

*Compte rendu du troisième
Congrès scientifique ...*

BRUXELLES
IMPRIMERIE POLLEUNIS ET CEUTERICK
37, RUE DES URSULINES, 37

COMPTE RENDU

DU TROISIÈME

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL

DES CATHOLIQUES

TENU A BRUXELLES

DU 3 AU 8 SEPTEMBRE 1894

CINQUIÈME SECTION

SCIENCES HISTORIQUES

BRUXELLES

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

DIRECTEUR : OSCAR SCHEPENS

16, RUE TREURENBERG, 16

1895

AS

4

C7

1894

LES FORMES MIXTES

DE GOUVERNEMENT (ARISTOCRATIE ET POLITEIA)

D'APRÈS ARISTOTE

PAR M. HENRI FRANCOTTE

Professeur à l'Université de Liège

Aristote, dans sa Politique, s'est efforcé de ramener à quelques grandes variétés les formes de gouvernement. Il est arrivé à en reconnaître six : trois sont pures, la royauté, l'aristocratie et la politeia ; trois sont dégénérées ou déviées, la tyrannie, l'oligarchie, la démocratie. Dans la suite de son livre, il analyse leur nature et s'applique à déterminer leur essence. Cependant deux d'entre elles, l'aristocratie et la politeia, ne se présentent pas avec une physionomie bien arrêtée, ni même avec des traits toujours concordants.

Je voudrais essayer de dégager sur ces deux espèces de constitutions la véritable pensée d'Aristote.

De tous les ouvrages que nous a laissés l'antiquité, la Politique est l'un des plus riches en enseignements : c'est le seul qui nous présente la synthèse du droit public des Grecs. Il reste comme un modèle et comme un guide. La science contemporaine, quand elle groupe les résultats épars de ses travaux, ne fait rien d'autre que de recommencer la Politique. Elle s'y applique avec des méthodes nouvelles, dans un esprit nouveau : le livre grec lui donne le cadre à remplir, une foule d'idées générales justes et profondes, une foule de faits, d'observations de détail à recueillir précieusement.

L'importance de cet ouvrage justifie par elle-même les efforts de ceux qui, luttant contre les obscurités ou les lacunes du texte, cherchent à démêler l'enseignement d'Aristote. Les traités d'ensemble (1), comme les études spéciales sur cette matière, sont nombreux déjà et il semble qu'il n'y ait plus qu'à condenser les résultats obtenus. Ce serait déjà faire œuvre utile ; cependant, tout au moins sur la question que je me suis proposé d'étudier, toute incertitude n'est pas dissipée.

La doctrine d'Aristote mérite certes pour elle-même d'être méditée et

(1) Voici les principaux ouvrages que j'ai consultés :

Aristoteles Politik (griechisch und deutsch) ed. Susemihl, Leipzig 1879, 2 vol. Cet

pénétrée ; mais le problème n'a pas seulement un intérêt théorique, il présente encore un intérêt historique. L'aristocratie et la politeia sont des constitutions qui ont vécu en Grèce. L'image, qu'en trace le philosophe, est empruntée à la réalité. Si donc nous parvenons à la dégager, nous enrichirons dans une très large mesure nos connaissances historiques.

Ce côté du problème a, lui aussi, été renouvelé par la découverte de la Politeia des Athéniens. Les deux ouvrages se complètent et s'éclaircissent réciproquement. En les confrontant, nous arriverons à les mieux comprendre et spécialement nous arriverons à nous faire sur quelques points des institutions athéniennes antérieures à Solon, une idée plus claire.

I. Le mot politeia est employé par Aristote pour désigner les formes de gouvernement en général et pour désigner une forme de gouvernement spéciale. — Quand j'emploie le mot dans son premier sens, je l'écris Politeia ; dans le second sens, je l'écris politeia.

Demandons-nous d'abord ce que c'est qu'une Politeia, au premier sens du mot. Nous définirons ainsi le genre avant l'espèce.

Nous traduisons Politeia par forme de gouvernement, constitution, institutions. Ces termes sont vagues et ont besoin eux-mêmes d'être précisés. Interrogeons Aristote. Il donne plusieurs définitions de la Politeia : il importe de les recueillir, non pour les mettre en opposition, mais pour les compléter l'une par l'autre.

Pour caractériser une Politeia ou constitution, le moyen le plus simple est de rechercher quel est le chef de la nation, quel est le dépositaire apparent ou réel du pouvoir. Il faut donc pour les cités grecques se demander qui commande, en d'autres termes, qui occupe les magistratures, C'est ce que dit Aristote : la Politeia est l'organisation des magistratures (1290 a 7 et 1278 b 9).

Cette définition est incomplète ; sans doute, tout au moins au point de vue

excellent ouvrage m'a été d'un grand secours. Sauf indication contraire, je suis le texte qu'il donne. Voir aussi, du même, l'édition publiée dans la collection Teubner, 1894.

Politique d'Aristote, traduite par BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE, 2^e éd., Paris, 1845.

The Politics of Aristotle, par NEWMAN, Oxford, 1887, t. I, 8.

E. VAN DER REST, *Platon et Aristote*. Bruxelles, 1879, 8°.

Dr ROBERT PÖEHLMAN, *Geschichte des antiken Kommunismus*. Munich, 1893, t. I, 8°.

W. ONCKEN, *Die Staatslehre des Aristoteles*. Leipzig, 1870, 2 vol., 8°.

ZELLER, *Die Philosophie der Griechen*. Tubingue, 1846, t. II, 8°.

Dr L. V. STEIN, *Die Entwicklung der Staatwissenschaft bei der Griechen*. Vienne, 1879, 8°.

HILDENBRAND, *Geschichte und System der Rechts- und Staats Philosophie*. Leipzig, 1860, 8°.

HENKEL, *Studien zur Geschichte der griechischen Lehre vom Staat*. Leipzig, 1872, 8°.

A. C. BRADLEY, *Die Staatslehre des Aristoteles* (trad. allem. de I. Imelsmann). Berlin, 1884, 8°.

Je dois aussi mentionner la monographie de TEICHMÜLLER, *Die aristotelische Eintheilung der Verfassungsformen*. Saint-Petersbourg, 1859, 8, et W. LUTOSLAWSKI, *Erhaltung und Entstehung der Staatsverfassung nach Plato, Aristoteles und Machiavelli*. Dorpat, 1887, 8°.

du Grec, avide de distinctions et d'honneurs, les magistratures sont l'essentiel, leurs luttes politiques les ont presque toujours eues pour seul enjeu (1).

Dans la réalité des faits, ce qui est l'essentiel, ce n'est pas de savoir qui occupe le pouvoir, mais de savoir qui l'exerce, quel est le souverain. Nous élargissons donc notre première définition, en disant avec Aristote, 1289 a 15 : La constitution dans l'Etat, c'est l'organisation des magistratures, la répartition des pouvoirs, l'attribution de la souveraineté (et la détermination du but de chaque association politique). Nous reviendrons tout à l'heure sur cette finale.

Cette définition est encore trop étroite.

En dehors des dispositions qui établissent les pouvoirs et règlent leur action, il en est bien d'autres, tout aussi importantes et qui achèvent de donner à la forme de gouvernement son véritable caractère. Telles sont les dispositions légales qui regardent le régime de la propriété, l'éducation, etc.

Ces dispositions donnent au peuple sa constitution sociale, comme celles dont j'ai parlé tout à l'heure lui donnent sa constitution politique. Elles sont bien plus importantes que ces dernières. Cette vérité même de nos jours est souvent perdue de vue. On veut faire des réformes sociales : on ne fait que des réformes politiques. Les Grecs n'ont pas été plus sages que nous : la Politeia des Athéniens a mis en pleine lumière la confusion que je signale, quand, après avoir énuméré toutes les réformes politiques de Dracon, elle conclut avec une froide ironie : « Et ils continuaient à être tenus sur leur corps, comme il a été dit, et la terre continuait à être aux mains de quelques-uns. »

Mais Aristote lui-même n'a-t-il pas dans sa Politique versé dans cette erreur ? Oui et non. Il a vu l'importance de la constitution sociale, puisque dans l'image qu'il trace de l'état parfait, il la met au premier rang. Pour ne donner qu'un exemple, il s'arrête longuement à la théorie de l'éducation. Il l'a vue encore, par ci, par là, en passant, dans l'étude qu'il a faite des diverses constitutions. Il signale les syssities, le régime de la propriété, l'accroissement de la population, le luxe et la conduite des femmes (2). Mais il ne se sert pas de cette vérité pour établir sa classification des formes de gouvernement. J'ai reproduit tout à l'heure sa définition de la Politeia : Politeia, d'après cela, est l'équivalent de constitution politique. Il lui arrive cependant d'étendre la notion de la Politeia et d'y comprendre divers éléments de la constitution sociale (3).

(1) Voir ce que dit la Politeia des Athéniens au sujet de l'archontat de Damasias.

(2) Importance de l'éducation 1263 b 36; 1266 b 30; 1264 b 30. — Importance des syssities 1263 b 41; 1271 a 27; 1272 a 14; 1330 a 3; importance du régime de la propriété 1265 a 28; 1266 b 37; 1270 a 15; 1330 a.—Accroissement de la population 1265 a 40; 1266 b 10; 1270 b 1; 1272 a 25. — Législation sur les femmes 1269 b 13.

(3) Au livre II, dans sa critique de Platon, il fait rentrer dans la Politeia, la communauté des biens, des femmes et des enfants et l'éducation. D'après 1265 b 40, au dire de certains théo-

Il l'élargit encore en posant sa distinction entre Politeia et Nomos. Nomos s'appliquerait au droit pénal et au droit administratif 1289, a 13. Tout le reste serait donc de la Politeia ; mais cette distinction est loin d'être nettement établie et il semblerait, d'après d'autres passages, que la notion de Nomos comprend des éléments qui, d'abord, ont été rangés sous la dénomination de Politeia (1). Il est inutile pour l'objet de ce travail d'insister sur cette question (2). Remarquons d'ailleurs que la Politique, telle que nous la possédons, n'est pas achevée. Aristote se proposait encore d'étudier, dans un chapitre spécial, les lois, nomoi, 1285 b 36. Cette suite de son livre aurait sans nul doute apporté de précieux compléments à la première partie.

D'après celle-ci, bornons-nous à le constater, Aristote veut distinguer les formes de gouvernement en s'attachant à ces seuls points : Quel est le souverain, quels sont ses pouvoirs, quel est l'usage qu'il fait de sa souveraineté ?

Il se trompe ; lui-même s'est chargé de le montrer par les infractions qu'il commet à sa règle. Je les ai déjà signalées. S'il note toutes ces lois, c'est qu'il s'en rend bien compte, elles sont essentielles pour caractériser un régime.

A part ces exceptions, il s'en tient aux institutions politiques et il ne faut guère s'attendre à trouver autre chose dans son livre pour l'objet qui nous occupe. Hâtons-nous d'ajouter, que s'il n'a pas examiné dans leur entier les diverses constitutions, l'étude partielle qu'il en a faite est cependant légitime.

La constitution sociale détermine, dans une très large mesure, la constitution politique. Pour bien comprendre celle-ci, il faut connaître celle-là. Cependant le jurisconsulte a le droit d'étudier à part et de présenter en un ensemble systématique les institutions purement politiques d'une nation. Aristote, je le sais, n'a pas pour but dernier de faire œuvre de jurisconsulte : il est homme pratique, avant tout, et veut enseigner l'art de gouverner. La théorie des institutions politiques est l'une des branches principales de cet art ou de cette science. Après tant de siècles l'école l'Aristote est restée ouverte et il y a toujours profit à recueillir ses enseignements.

Nous sommes en possession d'un premier moyen de reconnaître le caractère d'une constitution ; quel est le souverain et tout particulièrement qui a le droit d'occuper les magistratures ?

riens, l'élément démocratique de la constitution de Sparte consisterait dans les syssities. Cfr. 1271 a 27 et 1294 b 20.

(1) Un généralat inamovible, pouvant se rencontrer dans diverses constitutions, relève non de la Politeia, mais des Nomoi, 1286 a 4. Ceci ne cadre pas avec les définitions, précédemment rappelées, de la Politeia.

(2) Sur la distinction entre Nomos et Politeia, 1225 a 2; 1273 b 35; 1282 b 10; 1286 a 4; 1287 a 5 et surtout 1289 a 18. Cfr. P. MEYER, *Die Aristoteles-Politik und die Ἀθηναίων πολιτεία*. Bonn, 1891, p. 10. A prendre 1289 a 18 à la lettre, Nomos ne s'appliquerait qu'au droit administratif et au droit pénal ; mais les autres passages cités montrent que ces parties du droit ne sont pas les seules qui se rangent sous la désignation de Nomos. — Pour éclaircir cette question, il faudrait avant tout remonter jusqu'à la doctrine de Platon qui a affirmé la distinction, par les titres mêmes de deux de ses dialogues.

C'est le moment de dire en quoi consiste la souveraineté : « Dans toute constitution, il y a trois parties que le législateur, s'il est sage, s'efforce de bien régler : ces trois parties, une fois bien organisées, l'état tout entier est nécessairement bien organisé lui-même et les constitutions ne peuvent réellement différer que par l'organisation différente des trois éléments. Le premier de ces trois objets est l'assemblée qui délibère sur les affaires publiques ; le second, c'est le corps des magistrats dont il faut régler la nature, les attributions et le mode de nomination, le troisième est le corps judiciaire, 1298 a 4. »

De ces trois éléments, celui auquel en fait Aristote attache le plus d'importance, c'est le second, je l'ai déjà dit : il a cependant, et avec raison, reconnu que le premier est celui qui assure réellement la souveraineté, 1299 a 1.

Comment dans une constitution donnée reconnaîtra-t-on quel est le souverain ? Il n'y a que trois hypothèses possibles : la souveraineté est dans les mains d'un seul, de plusieurs ou de tous.

A ce premier signe, il en faut joindre un second : il faut encore rechercher quel usage le souverain fait de son autorité. Question légitime, car l'État a une fin à atteindre, une mission à remplir. L'État doit faciliter aux hommes l'accomplissement de leurs devoirs ici-bas. Il a pour loi, comme les individus eux-mêmes, le bien. L'État gouverne-t-il donc en vue du bien, ou, ce qui revient au même, de l'intérêt général, 1279 a 18 ?

Combinant ces deux données, nous obtiendrons :

FORMES PURES.

Royauté ;
Aristocratie ;
Politeia.

FORMES DÉVIÉES.

Tyrannie ;
Oligarchie ;
Démocratie.

Avec ce qui précède, nous n'aurons encore que l'idée abstraite d'une constitution. Si nous voulons avoir l'idée concrète d'une constitution déterminée, nous devons considérer le peuple lui-même, 1265 a 19. « Une constitution dont les lois ne sont pas démocratiques, peut devenir populaire par les mœurs », 1292 a 12.

Cette réserve ne va pas jusqu'à détruire la théorie : cette Constitution est démocratique par elle-même, quelles que soient les modifications qu'elle subit dans son application et la science lui reconnaît justement ce caractère.

Cette réserve s'adresse, non au théoricien, mais à l'homme politique. Elle ne touche pas à la théorie, mais elle vise la pratique. Elle s'adresse aussi à l'historien. Celui donc qui veut reconnaître le caractère de la constitution de tel peuple doit s'enquérir de tout ce qui concerne ce peuple dans le présent et dans le passé. Cette observation ne doit jamais être perdue de vue dans l'étude comparative de la Politique et de la Politeia des Athéniens : c'est par elle

que s'établit l'accord du traité général de droit public et du livre d'histoire spéciale.

Appliquons ce qui précède à l'aristocratie et à la politeia : nous dirons que l'aristocratie est le gouvernement de quelques-uns, la politeia est le gouvernement de la masse en vue du bien ou de l'intérêt général.

II. Cette première notion se complètera si nous recherchons quelle est la portée de cette classification. Elle n'est pas le but du livre : Aristote, je l'ai déjà dit, est un homme pratique. Il se propose d'enseigner l'art de gouverner, la politique. La classification des formes de gouvernement n'est qu'un moyen utilisé en vue de cet enseignement.

La méthode à suivre se trouve indiquée par la nature même de la science. Cette science, Sainte-Beuve l'a définie quelque part, avec autant de simplicité que de vérité, quand il a dit : « La politique n'est pas une géométrie qu'on applique, c'est une médecine que l'on pratique (1). » L'usage confirme cette définition, par le rapprochement si juste qu'il établit entre les utopistes et les charlatans.

La science de la politique repose avant tout sur les faits. Sa méthode est l'induction. Mais l'induction ne saurait marcher sans l'aide de certains principes, sans accepter les conséquences que la déduction en tire.

L'homme est soumis à la loi du devoir. Il n'est pas ici-bas pour jouir. Être personnel et libre, il est en même temps responsable. Il est ici-bas pour faire non ce qu'il veut, mais ce qu'il doit. La vie en société a pour raison d'être de lui rendre possible et de lui faciliter l'accomplissement de son devoir.

Cela étant, de cette première vérité nous pouvons déduire la notion de l'État, comme l'a fait Aristote, et allant plus loin avec lui, nous pouvons encore déterminer quels sont ses organes essentiels et, pour finir, tracer l'image idéale d'un État qui répondrait parfaitement à sa mission (2).

Cet idéal malheureusement, comme bien d'autres, n'est pas de ce monde. Les circonstances de temps et de lieu influent sur sa réalisation et, dans leur infinie variété, elles donnent des reproductions diverses et toujours incomplètes de l'État parfait.

L'homme politique doit, sans doute, avoir l'idéal sous les yeux, il doit avoir des principes ; mais il ne sera qu'un utopiste, s'il ne voit pas aussi les faits auxquels ces principes doivent s'appliquer. Pour lui le problème se pose en ces termes : Quelle est la meilleure constitution réalisable actuelle-

(1) Je renvoie ceux qui seraient tentés d'exagérer la portée de cette maxime à M. VAN DER REST, *op. cit.*, p. 3043.

(2) On a souvent exagéré la part de l'induction dans la méthode suivie par l'auteur de la *Politique*. Aristote, comme Platon, n'a que trop recouru aux considérations *a priori*. Ce travail le prouve sur le point spécial de la classification des formes de gouvernement. Voir *Sur l'emploi de la méthode téléologique* par Aristote, NEWMAN, *op. cit.*, p. 61 et TEICHMÜLLER, *op. cit.* — Cf. VAN DER REST, *op. cit.*, pp. 73, 580.

ment? Il est donc amené à considérer le peuple qu'il est chargé de gouverner, dans son présent et dans son passé, et, comme l'expérience est le grand maître en cette matière, il recherchera quelle est la meilleure constitution réalisée et pour ce peuple et pour les autres.

Mais en politique les circonstances ne se prêtent pas toujours à ce juste équilibre des principes et des faits. Il est des temps où les faits dominent seuls et où l'honnête homme, comme on l'a dit, doit se borner à vivre et à faire vivre les institutions de son pays. Si mauvaises qu'elles soient, elles valent toujours mieux que les aventures de la révolution. La mission de ceux qui gouvernent se bornera à soutenir la constitution existante et à attendre le moment de l'améliorer dans la mesure du possible.

Voici donc trois questions, Aristote les a traitées toutes trois (1). Constataz quelles sont les réponses qu'il leur donne.

Il y a une constitution idéale, parfaite, c'est l'aristocratie ou la royauté, car l'une et l'autre sont organisées suivant la vertu, 1289 a 30. Elle est idéale mais non irréalisable. Elle n'a jamais encore été réalisée, car les circonstances de fait qu'elle réclame ne se sont pas encore rencontrées. Il n'est pas impossible qu'elle se rencontrent.

Il y a la constitution la meilleure possible, en général, car elle n'est pas toujours possible. Cette constitution a déjà été réalisée sous deux formes, l'aristocratie et la politeia. L'histoire éclaire ici la théorie, et quand il parle de l'aristocratie, Aristote songe particulièrement à Sparte; quand il parle de la politeia, à l'ancienne Athènes. Ces deux formes, comme nous le verrons, ne sont cependant pas placées, par lui, sur le même plan. A certains égards, la politeia est inférieure à l'aristocratie; à d'autres, elle lui est supérieure.

Enfin, il y a les constitutions mauvaises, parfois seules possibles, que l'on doit alors s'efforcer de conserver en leur apportant les améliorations qu'admettent les circonstances. Ce sont la tyrannie, l'oligarchie, la démocratie.

Il y a donc deux espèces d'aristocraties, l'une qui mérite parfaitement ce beau nom (2) et se confond avec l'État parfait, l'autre qui est digne encore de son nom, mais à un moindre titre. Pour éviter les confusions j'écrirai Aristocratie

(1) Elles sont indiquées au commencement du livre II; là-même 1269 a 15, dangers de la mobilité excessive de la loi. V. encore 1269 a 30 et 1288 a 30 et surtout le commencement du livre VI (IV). « Ainsi quel est en soi et absolument le meilleur gouvernement, et quel est aussi le meilleur relativement aux éléments qui sont à constituer, voilà ce que doivent savoir le législateur et le véritable homme d'État. On peut ajouter qu'ils doivent être capables de juger une constitution qui leur serait hypothétiquement soumise et d'assigner d'après les données qui leur seraient fournies, les principes qui la feraient vivre dès l'origine et lui assureraient une fois qu'elle serait établie la plus longue durée possible. » Tout le passage indique en réalité cinq questions. Voir la note de Sussemlil.

(2) Elle mérite son nom parce qu'elle est gouvernée par les hommes les meilleurs, διὰ τὸ τοὺς ἀρίστους ἄρχειν, ou parce qu'elle a en vue le souverain bien de l'État et de ses membres 1279 a 35.

cratie pour la première et aristocratie pour la seconde. La royauté, comme l'Aristocratie, peut prétendre à incarner l'État parfait.

La dérogation à la précédente théorie est visible. Au lieu d'un groupement symétrique où les constitutions sont rangées par paire, nous avons une hiérarchie à trois degrés : formes pures, formes intermédiaires, formes mauvaises (1).

On ne peut méconnaître ici l'influence des idées platoniciennes. Platon avait établi la même gradation dans la République et elle est d'ailleurs conforme à la nature des choses d'ici-bas.

Sunt bona malaque.

La dérogation que nous venons de constater ne va pas cependant jusqu'à détruire la première théorie. Au fond elle ne consiste qu'à distinguer entre les formes pures, les formes parfaites et les formes qui ne sont que bonnes (2).

C'est avec ce correctif important qu'il faut comprendre la classification des formes de gouvernement.

III. Pour terminer ces préliminaires, demandons-nous pourquoi il existe différentes formes de gouvernement. Nous résumerons en même temps ce qui précède.

Qu'est-ce que l'État, πόλις? Le mot État aussi bien que le mot πόλις sont pris souvent dans des acceptions un peu vagues. Nous entendons par État ou πόλις une communauté d'individus ayant une organisation sociale et politique et pouvant suffire aux besoins de ses membres (1328 b 17 et ailleurs). Les membres de cette communauté sont les citoyens qui sont admis aux fonctions de juges, de magistrats, de membres de l'assemblée délibérante, 1275 a 22, 1275 b 18.

Cette définition exclut donc les étrangers, les esclaves, etc.

Quel est le but de l'État? Le but de l'État comme de toute communauté, dit Aristote au début de son livre, c'est un bien. Le but de l'État est le souverain bien. Quel est-il? La vie parfaite et se suffisant à elle-même, 1281 b, en d'autres termes la pratique complète de la vertu ou, pour prendre une formule plus simple encore, rendre l'homme bon et heureux, 1280 b 5, 1324 a 23, etc.

La fin de l'État est donc la même que celle de l'homme. La politeia, la constitution ou ce qui, pour Aristote revient au même, le gouvernement Politeuma (3) est le moyen qui permet d'atteindre cette fin : par la politeia,

(1) Cette hiérarchie est déjà esquissée dans l'Éthique à Nicomaque, VIII, c. 2. (p. 1160-31) ONCKEN, *op. cit.*, t. II, p. 157.

(2) Elle a son pendant en ce qui concerne les formes déviées dans la détermination de constitutions plus mauvaises et de constitutions moins mauvaises. Cfr. NEWMAN, *op. cit.*, p. 217, 218, ce qu'il dit de l'influence des idées de Platon sur cette partie de la *Politique* et aussi p. 421 suiv.

(3) Cette identification entre Politeia et Politeuma est significative. Elle délimite la notion de la Politeia; c'est dans ces termes étroits qu'Aristote l'envisage le plus ordinairement.

l'État remplit sa mission. La meilleure est celle qui assure le mieux le bonheur dans l'État.

Pourquoi y a-t-il diverses espèces de politeiai? Elles sont « diverses » à deux points de vue : d'abord elles diffèrent en ce que les unes tendent plus directement que les autres au but de l'État, en ce que certaines même s'en détournent. Ensuite, elles diffèrent par leur forme. La politeia est l'organisation politique de l'État, c'est-à-dire qu'elle règle l'exercice de la souveraineté ou, si l'on veut, qu'elle établit le gouvernement. Ces organisations politiques sont variées, bien qu'on les puisse ramener à quelques catégories.

La raison de cette variété est dans le peuple lui-même. Autant de peuples, autant de Politeiai (1). Il va de soi que toutes les particularités d'une nation n'influent pas sur sa constitution. Aristote n'a pas pris la peine d'énumérer d'une façon systématique toutes celles qui sont décisives. Il a cependant aperçu l'importance des conditions géographiques, 1326 a 9. Il insiste spécialement sur la nature des éléments qui forment le peuple : ces éléments sont envisagés par lui à plusieurs points de vue. D'abord au point de vue de la répartition de la richesse : tout peuple se compose de riches, de pauvres, d'hommes de fortune moyenne ; supposez ces éléments groupés en une juste proportion, ou supposez que l'un ou l'autre l'emporte avec excès vous aurez des constitutions toutes différentes (2). Ensuite au point de vue des occupations : un peuple de pasteurs et de laboureurs, un peuple de marchands et de marins n'auront pas le même gouvernement. Ainsi 1296 b 25, chaque espèce de démocratie suppose un peuple spécial, tantôt un peuple agricole, tantôt un peuple où l'emportent les artisans et les mercenaires (3).

IV. Ces préliminaires nous fournissent *le plan qu'il faut suivre pour étudier complètement l'aristocratie et la politeia*. Ils nous autorisent à poser les questions suivantes :

1° Quelle est la position de ces deux constitutions vis-à-vis du but de l'État, vis-à-vis du souverain bien ou de l'intérêt général?

2° Quelles sont les circonstances de faits auxquelles s'appliquent ces constitutions? Quel peuple peut les recevoir?

(1) C'est ce qui est dit notamment 1287 b 35 en un passage que Susemihl regarde comme interpolé, mais qui n'en exprime pas moins une idée d'Aristote. Cette pensée est encore énoncée 1325 b 37 : « il est impossible que la meilleure constitution se réalise, si les conditions extérieures voulues ne sont pas réunies » et toute la suite. Cfr. 1291 b 15 ; 1299, b 29. « Ce qui multiplie les formes de gouvernement, c'est précisément la multiplicité des éléments qui entrent dans l'État ».Susemihl regarde tout ce passage comme interpolé. Voir surtout TEICHMÜLLER, *op. cit.*, p. 13.

(2) 1920, c. 33 : « Le véritable démocrate doit veiller à ce que la foule ne s'appauvrisse pas à l'excès, car c'est là ce qui ruine les démocraties. Il faut veiller à ce que règne une aisance durable. »

(3) Cette idée revient plusieurs fois dans la Politique. Cfr. surtout 1316, a. s.

- 3° Dans ces constitutions quel est le souverain ?
 4° Comment exerce-t-il sa souveraineté ?
 5° Quelles sont les autres dispositions constitutionnelles qui sont propres à ces formes de gouvernement ?
 6° Comment ces formes arrivent-elles à s'altérer et à se perdre ?
 7° Où et quand ont-elles été réalisées et particulièrement se sont-elles présentées à Athènes ?

V. Mais avant d'aborder ces points, il nous faut dégager *le caractère général de ces deux constitutions*.

Toutes deux sont mixtes; elles sont les résultats de la combinaison de plusieurs autres formes.

Aristote, nous l'avons vu, commence 1279 a 25 par indiquer, comme principe de classification, le nombre des personnes qui exercent la souveraineté. Il l'applique aux formes pures. Arrivant aux formes déviées, il définit l'oligarchie 1279 b 8, un gouvernement qui n'a en vue que l'intérêt des riches; la démocratie, un gouvernement qui n'a en vue que l'intérêt des pauvres.

Et il remarque expressément que, pour ces deux formes, la question de chiffres est accessoire. Ce qui est essentiel, « ce par quoi la démocratie et l'oligarchie diffèrent, c'est par la richesse et la pauvreté » 1279 b 39.

Il n'en est pas moins vrai que partout les pauvres sont en majorité, les riches, en minorité. Cependant cet élément de fait ne doit pas être mis dans la définition, car on peut supposer des cas où il ne se rencontrerait pas; par exemple, si une majorité de riches dominait, il n'y aurait pas démocratie.

Cette doctrine est contredite trop formellement au Livre VI (IV) 1290 b 15, pour qu'Aristote puisse être considéré comme l'auteur de ce dernier passage.

Cependant lui-même s'en écarte fréquemment: c'est qu'à la bien prendre, elle n'est guère l'effet d'un scrupule de logicien. Le langage ordinaire dit de la démocratie qu'elle est le gouvernement du nombre et par un seul mot en donne l'idée la plus juste. Sans doute, à la rigueur, des exceptions sont possibles; mais elles seront toujours si rares, qu'il est permis de n'en pas tenir compte. La réserve formulée par Aristote reste légitime en théorie, mais l'usage commun ne s'y arrête pas, et en général Aristote fait comme tout le monde.

C'est ainsi qu'il écrit 1317 b 3: « Le droit dans la démocratie repose sur

(1) N'y a-t-il pas contradiction à dire I, qu'Aristote ne distingue les Politeiai que par les institutions politiques et à dire III que d'après lui la multiplicité des Politeiai tient aux différences entre les peuples? Nullement, les deux idées se concilient parfaitement. Aristote a vu que la constitution sociale détermine jusqu'à un certain point la constitution politique; mais il a renoncé à étudier la première d'une façon approfondie et à la faire entrer dans la notion de Politeia. Il n'a pas vu, pour donner un exemple, que la vraie démocratie est celle qui assure au peuple non des droits politiques, mais le pain quotidien.

l'égalité numérique τὸ ἴσον ... κατὰ τὸν ἀριθμὸν et non sur l'égalité de mérite κατ' ἀξίαν Cela étant, la foule πῆθος est nécessairement maîtresse ... d'où il résulte que dans la démocratie les pauvres ont plus de pouvoir que les riches, car ils forment la majorité. »

« Le principe essentiel, 1294 a 10, de l'aristocratie paraît être d'attribuer la prédominance politique à la vertu, car le caractère spécial de l'aristocratie, c'est la vertu, comme la richesse est celui de l'oligarchie et la liberté, celui de la démocratie (1). » Vertu, richesse, liberté, ce sont là les conditions que chacune de ces formes exige du souverain. La démocratie, ne demandant que la liberté, le nombre domine.

L'aristocratie et la politeia combinent deux ou trois de ces constitutions.

Aristote donne des exemples de ces combinaisons 1294 a 37 : pour les tribunaux, les oligarchies frappent d'une peine les riches qui ne viennent pas siéger, les démocraties donnent une solde aux pauvres : la politeia prendra l'une et l'autre institution. Pour l'assemblée, l'oligarchie impose un cens élevé, la démocratie tout au plus un cens minime : la politeia prend le juste milieu. La démocratie nomme les magistrats au sort, sans condition de cens ; la politeia et l'aristocratie emploient l'élection, mais suppriment le cens.

Ce ne sont là que des exemples ; d'une façon générale le mélange de la richesse et de la pauvreté, ou, en d'autres termes, de l'oligarchie et de la démocratie est une politeia (2) ; un mélange de la richesse, de la pauvreté et de la vertu, ou, en d'autres termes, de l'oligarchie, de la démocratie et de l'aristocratie donne l'aristocratie. On reconnaît ici encore l'influence des idées de Platon. « Dans le traité des Lois, on prétend qu'il faut composer la constitution parfaite de démocratie et de tyrannie, deux formes de gouvernement qu'on est en droit de considérer comme n'étant plus des formes de gouvernement ou comme étant les pires de toutes. On a donc raison d'admettre une combinaison plus large, et la meilleure constitution est aussi celle qui réunit le plus d'éléments divers, 1261 a 1 (3). »

Ce n'est pas que ces constitutions soient les meilleures au point de vue absolu : à ce point de vue la meilleure est celle dont Aristote trace l'image idéale. Critiquant la doctrine de Platon, Aristote dit : « S'il représente la politeia comme la plus convenable pour la généralité des États, il n'a peut-être pas tort. Mais il est dans l'erreur s'il croit qu'elle vient immédiatement après la constitution parfaite. Bien des gens pourraient lui préférer celle de Lacédémone ou tout autre encore un peu plus aristocratique 1265 b 39. Cfr. 1293 b 8. »

D'après cela, la politeia l'emporte sur l'aristocratie par ses chances d'appli-

(1) Voir aussi 1291 b 35 et 1310 a 29 : il y a deux principes essentiels que l'on reconnaît généralement dans la démocratie : τὸ πλεῖον εἶναι κυρίον, et la liberté.

(2) 1265 b 17 : la politeia tient le milieu entre l'oligarchie et la démocratie. — 1293 b 33 ; 1294 a 22.

(3) Voir la note de Susenihl sur ce passage. On y trouvera la véritable doctrine de Platon.

cation (c'est ce qui est dit encore 1289 b 18) (1); cependant l'aristocratie l'emporte à son tour en ce qu'elle se rapproche davantage de la constitution parfaite.

Cependant 1296 b 7 la politeia reprend l'avance sur l'aristocratie *ὅτι δ' ἡ μέση βελτίστη φανερόν*; et 1296 b 4 la politeia est la meilleure des constitutions (il faut évidemment comprendre la meilleure après celle de l'État parfait) (2), et les autres constitutions se classent selon qu'elles se rapprochent ou s'éloignent de ce type.

En écrivant ces lignes, Aristote semble avoir perdu de vue ce qu'il a dit plus haut de la supériorité des constitutions aristocratiques, car il ne met aucune restriction à l'éloge de la politeia. Il est certain qu'en écrivant 1296 b, il s'est tout à fait dégagé de l'opinion courante qui voyait dans la constitution spartiate un idéal. Lui-même était encore sous l'influence de cette opinion en écrivant le Livre II (3). Plus tard il s'en est affranchi au contact de la réalité. Il a reconnu que dans l'immense majorité des États, la démocratie était le seul gouvernement possible; mais il n'a pas voulu de la démocratie sans frein: il a voulu une démocratie organisée, une démocratie tempérée. C'est ce qu'il appelle politeia. Il y a vu le seul moyen de mettre enfin un terme à l'éternelle lutte des pauvres et des riches, par des concessions réciproques et par l'établissement d'un juste milieu.

Cependant ne nous hâtons pas d'accuser Aristote d'une contradiction ou d'un changement d'opinion. Dans les deux passages son point de vue n'est pas tout à fait le même. Quand il proclame la supériorité de la constitution spartiate, il se place à un point de vue théorique. Quand il reconnaît la supériorité de la politeia, il envisage la réalité. Il n'a pas pris la peine de concilier ces deux points de vue; mais l'accord s'établit aisément.

D'une part on a raison de louer Sparte: sa constitution se rapproche de l'aristocratie plus qu'aucune autre.

D'autre part, c'est une faute que de vouloir la copier partout et toujours. Pour la majorité des États, il y a une forme meilleure, plus démocratique et qui leur assurera un gouvernement excellent, la politeia.

La première pensée a été par Aristote reprise dans les livres: la seconde est bien de lui. Et par cette seconde pensée il a singulièrement atténué et rectifié la première. Sparte demeure un idéal, mais un idéal qu'on peut se borner à saluer de loin.

Néanmoins, je me hâte de l'ajouter, dans l'ensemble du livre, Aristote demeure sous l'impression de la supériorité de Sparte et nous le verrons, il accommode à cette idée plus d'un point de sa théorie.

On pourrait croire d'après ce qui précède, que la politeia se rencontre fréquemment; mais si elle convient à beaucoup de villes, elle n'en est pas

(1) Édition Susemihl.

(2) TEICHMÜLLER, *op. cit.*, p 5.

(3) ONCKEN, *op. cit.*, t. II, p. 172.

moins rare. Et il explique pourquoi 1206 a 22 : d'abord dans la plupart des États la classe moyenne est trop peu nombreuse ; ensuite les pauvres et les riches cherchent, dans leurs luttes, à accaparer le pouvoir pour eux seuls ; enfin les États qui ont dominé en Grèce ont toujours imposé aux autres cités leur propre constitution. La politeia, 1293 a 41, est rare ; pour cette raison elle a échappé fréquemment à l'attention, et il ajoute, 1296 a 38 : « rarement et chez quelques peuples seulement une institution mixte a pu être appelée à l'existence. Un seul, parmi les anciens chefs de gouvernement, a pris sur lui de l'établir (1). »

Elles doivent encore à leur caractère mixte leur stabilité ; car elles réussissent à donner une satisfaction aux intérêts en présence. On pourrait croire, d'après cela, que l'aristocratie associant plus de formes que la politeia, doit être plus stable, et Aristote lui-même semble le dire 1270 b 20. Il énonce ce principe que la constitution stable est celle dont tous les éléments de l'État souhaitent l'existence et la conservation ; or celle de Sparte rencontre cette adhésion de la part des rois, des honnêtes gens καλοὶ κἀγαθοὶ et du démos.

Mais la politeia a un caractère plus démocratique que l'aristocratie et les masses satisfaites de l'égalité qu'elle accorde à leurs membres, soutiennent la constitution, 1302 a 15, 1307 a 13.

Tout ceci suppose une différence bien tranchée entre nos deux formes de gouvernement : cependant Aristote les déclare voisines l'une de l'autre, 1294 a 29 et 1295 a 32, « les aristocraties d'une part ne sont guère possibles pour la généralité des États, d'autre part elles se rapprochent de la politeia et on peut parler de ces constitutions comme d'une seule ». Cfr. encore 1294 b 4.

Cette identification des deux constitutions s'affirme 1294 b 14. « Le signe auquel on reconnaît que le mélange d'oligarchie et de démocratie est bien réussi, est celui-ci : semblable constitution pourra être appelée indifféremment oligarchie ou démocratie. C'est ce qui arrive pour Sparte (2). »

Cette identification est la conséquence d'une opinion qui se rencontre à plusieurs reprises dans la Politique et sur laquelle Aristote ne se prononce

(1) Remarquons cependant les nombreuses critiques qu'il fait sur les institutions de Sparte. Là même Aristote ne montre pour elles qu'une admiration mitigée. ONCKEN, *op. cit.*, t. II, p. 172.

Cette affirmation est étrange. Lui-même cite plusieurs politeiai ; celle des Maliens 1297 b 15, celle de Tarente 1303 a 4, celle de Syracuse 1304 a 27, celle d'Oreos établie par Herakleotors 1303 a 19. On a cherché à lever le voile qu'Aristote a jeté sur la personnalité de ce législateur. Voir la note de Susemihl.

Newman propose, non sans vraisemblance, Thérémène p. 470 ; mais alors que devient Dracon ? Si Aristote a voulu prendre son exemple dans l'histoire d'Athènes, il faut bien convenir que la *Politeia des Athéniens* et la *Politique* ne sont pas tout à fait d'accord.

(2) Platon exprime à peu près la même idée dans les Lois, livre III, V, et je me demande si le passage cité est bien d'Aristote. Il pourrait avoir été introduit dans la Politique, après coup. Il résulte d'autres passages comme de 1293 b 8, que Sparte est une aristocratie. Voir la note 1262 de Susemihl.

pas toujours nettement. Il l'énonce 1293 b 33 comme l'opinion d'autrui. « On a coutume, dit-il, d'appeler politeiai les constitutions mixtes qui inclinent vers la démocratie, aristocraties celles qui inclinent vers l'oligarchie ; » mais, 1507 a 17 et 1293 b 8, il semble reprendre cette idée pour son compte (1).

Il y aurait donc entre l'Aristocratie et les formes déviées une seule forme intermédiaire mêlée d'oligarchie et de démocratie et selon que l'un ou l'autre de ces deux éléments l'emporterait, elle s'appellerait politeia ou aristocratie. Par conséquent d'une part l'aristocratie et la politeia tendent à se confondre, d'autre part la première se rapproche de très près de l'oligarchie ; la seconde penche davantage vers la démocratie.

Cette même opinion se reproduit en d'autres termes, 1290 a 23, mais ici Aristote la rejette : il n'y aurait que deux formes de gouvernement : l'oligarchie et la démocratie, et nos deux formes ne seraient que des déviations de ces deux types (2).

Cette opinion, quels que soient les termes dans lesquels elle est énoncée, est contraire à la théorie d'Aristote. Nous aurons cependant à noter les fréquentes concessions qu'il lui fait.

La confusion la plus dangereuse pour tout le système est celle qui peut s'établir entre l'oligarchie et l'aristocratie, 1293 b 25. Aristote lui-même convient, 1506 b 26, que l'aristocratie est en quelque manière une oligarchie, car dans l'une et dans l'autre les dépositaires du pouvoir sont peu nombreux, mais pas d'après les mêmes bases. Cfr. 1507 a 35.

Aristote repousse cette affirmation 1289 a 58. En effet l'oligarchie est aussi éloignée de la république parfaite, que l'autre s'en approche. En outre, l'aristocratie fait certains emprunts à la démocratie.

(1) 1293 b 8. Ce passage est très important. En voici la traduction. Il faut faire observer que Susemihl propose la suppression de la fin où se rencontre l'opinion signalée dans le texte. De même il rejette 1507 a 15. Mais ces interpolations montrent elles-mêmes qu'il y a quelque hésitation dans la pensée d'Aristote et cette hésitation se révèle encore, quoique d'une façon moins visible, en d'autres endroits. « Cependant il y a des constitutions qui, 1293 b 8, diffèrent des oligarchies et de la politeia et que l'on nomme aristocraties. Ce sont les systèmes où les magistrats sont nommés non seulement d'après la richesse, mais aussi d'après le mérite. Ces constitutions diffèrent des deux autres et prennent le nom d'aristocraties : c'est qu'en effet il n'est pas besoin que la vertu soit l'objet spécial de l'État lui-même pour qu'il renferme dans son sein des citoyens considérés et distingués par leur vertu εὐδοκίμωντες καὶ δοκοῦντες εἶναι ἐπικτεῖς.

» Quand donc la richesse, la vertu et le démos ont des droits politiques, la constitution peut être encore aristocratique comme à Carthage et même quand la loi ne tient compte, comme à Sparte, que des deux derniers éléments, la vertu et la multitude, la constitution est un mélange de démocratie et d'aristocratie.

» Ainsi l'aristocratie, outre sa première et plus parfaite espèce, a encore les deux formes que nous venons de dire ; elle en a même une troisième que présentent les espèces de politeiai qui penchent plus que la politeia vers le principe oligarchique. »

(2) Au contraire, l'oligarchie est une déviation de l'aristocratie et la démocratie une déviation de la politeia 1293 b 23 ; 1279 b 5.

Reste à savoir qui a raison. Cette différence qu'Aristote établit entre l'oligarchie et l'aristocratie, est-elle bien réelle? L'aristocratie est-elle autre chose qu'une oligarchie bonne ou prétendue telle? La politeia, elle aussi, est-elle autre chose qu'une oligarchie, mais assez large et inclinant à la démocratie?

Une dernière observation : les éléments dont le mélange forme l'aristocratie et la politeia ne se rencontrent pas toujours en proportions égales, « de façon, 1317 a 1, que les aristocraties peuvent être oligarchiques et les politeiai plus démocratiques ». Et il donne des exemples : l'assemblée délibérante et l'élection des magistrats peuvent être oligarchiques et les tribunaux, aristocratiques ; les tribunaux et l'assemblée délibérante peuvent être oligarchiques et l'élection aristocratique.

VI. Abordons maintenant les sept questions indiquées plus haut (IV), et d'abord *quelle est la position de ces deux constitutions vis-à-vis du souverain bien ou de l'intérêt général ?*

Dans la hiérarchie établie II, viennent en tête l'Aristocratie et la royauté idéale. Elles représentent l'État parfait.

« On a raison, dit-il 1293 b 2, d'appeler Aristocratie, celle dont nous avons parlé dans nos premiers chapitres, celle qui se compose de citoyens vertueux dans toute l'étendue du mot et non de citoyens qui n'ont que quelque vertu spéciale. Celle-là seule est justement appelée Aristocratie, car cet État est le seul où l'homme de bien et le bon citoyen se confondent dans une identité absolue, tandis que dans les autres on n'a de vertu que par rapport à la constitution. »

Dans l'Aristocratie la vertu est donc générale : dans l'Aristocratie elle est le privilège d'une élite et cette élite domine. Dans l'Aristocratie, le souverain bien est la fin de l'État : dans l'aristocratie, le bien est encore la fin, mais plus au même degré, puisque tous les citoyens ne sont pas vertueux. « La vertu n'est pas l'objet spécial de l'État lui-même, mais il renferme dans son sein des citoyens distingués et considérés εὐδοκίμοινας καὶ δοκοῦντες εἶναι ἐμεικίς » 1245 b 12.

La politeia 1279 b est le gouvernement de la masse en vue du bien commun. « Ceux qui y participent sont ceux qui ont le moyen de s'équiper militairement. »... « Une vertu éminente peut être le partage d'un individu, d'une minorité ; mais qu'une majorité s'applique avec succès à la vertu dans toute l'acception du mot, cela est difficile. On ne peut guère s'y attendre que pour la vertu guerrière qui se manifeste surtout dans les masses. C'est pourquoi, dans cette constitution, l'élément qui domine est l'élément militaire. »

Cette définition de la politeia relève donc, comme essentiel, le caractère militaire de l'État. Chose remarquable, la politeia est la seule constitution dans laquelle entre un élément de cette nature.

Aristote lui-même a bien compris plus loin qu'il n'est nullement essentiel,

car il s'arrête, pour définir la politeia, à la seule souveraineté des classes moyennes. Et pourquoi le gouvernement de ces classes serait-il nécessairement militaire?

Je ne vois qu'une explication. Aristote en cet endroit s'est tenu trop près de la réalité : la politeia s'est présentée à Athènes sous les dehors du gouvernement des hommes d'armes. Il a fait entrer dans la définition cette circonstance tout à fait accessoire.

Mais ce n'est pas tout ; la définition relève le caractère militaire de la politeia et de plus une vertu guerrière qui serait la marque de cette sorte de gouvernement :

Aristote, en élaborant cette théorie, s'est trouvé entre trois difficultés : d'une part, si la politeia n'est que la combinaison de deux formes déviées, elle est elle-même une forme déviée. D'autre part, si on y ajoute la vertu, elle contiendra plus qu'un mélange d'oligarchie et de démocratie. D'autre part encore, si elle fait une place à la vertu, elle sera identique à l'aristocratie. Il s'agit donc de maintenir la politeia au-dessus des formes déviées sans la confondre avec l'aristocratie.

Pour se tirer d'embarras, Aristote imagine la vertu guerrière qui n'est pas la vertu, mais une vertu ; par là, il évite la confusion de l'aristocratie et de la politeia et garde à celle-ci son rang de forme pure ; mais il rencontre un autre écueil ; il ajoute à l'oligarchie et à la démocratie un troisième élément.

Il est vrai, qu'à la bien prendre, cette vertu guerrière n'est, en tant que vertu, qu'une fiction, imaginée pour les besoins de la théorie : comment en effet contribue-t-elle à assurer le bien commun ?

Aristote lui-même nous dira ce qu'il faut en croire.

Il condamne, 1324 b 5 et 1333 b, la politique de conquête et critique le système d'éducation de Sparte et de la Crète tout entier tourné vers la guerre. Cependant il reconnaît que la vie des camps πολλά ἔχει μέρη τῆς ἀρετῆς, 1270 a 4 et 1333 b 27 « la guerre force les hommes à être justes et prudents ». A Sparte, dit-il encore, la vie guerrière assouplit les individus et les prépara à recevoir de bonnes lois ; mais elle les rendit incapables de jouir du repos et à s'exercer à des vertus plus hautes, 1270 a 4, 1271 b.

La préoccupation d'Aristote est visible : il a voulu échapper à une théorie précédemment indiquée : il y aurait une forme intermédiaire à deux variétés, selon qu'elle donnerait plus à l'oligarchie, aristocratie, à la démocratie, politeia.

Cette forme intermédiaire est bonne ; mais comment se révèle cette bonté, cette vertu ? Nous demanderons la réponse à Aristote : dans l'aristocratie, par le fait que les honnêtes gens gouvernent. Et dans la politeia, quel est le signe révélateur ? La vertu guerrière n'en est pas un. Voici un passage d'Aristote qui nous mettra sur la voie, 1318 b 20 : il parle des anciennes démocraties et détermine les pouvoirs qu'il faut laisser au peuple. « A ces conditions les États seront bien gouvernés, car les magistratures seront tou-

jours occupées par les meilleurs, avec le consentement du peuple » et développant encore son idée, il dit : « et ainsi se produira ce qui est le plus utile pour les États, à savoir que les honnêtes gens tous ἐπικεῖς commandent sans commettre de faute et que le peuple ne soit pas opprimé ».

Cette réflexion est vraie à fortiori pour la politeia et c'est bien là pour Aristote la marque des bons gouvernements : les honnêtes gens commandent. Pour s'en convaincre il suffit de lire la Politeia des Athéniens : la décadence commence quand les corroyeurs, comme Cléon, s'emparent du gouvernement.

Cette doctrine sur les formes intermédiaires paraît plus conforme aux faits que celle qu'a adoptée Aristote en cet endroit. Pourquoi la rejette-t-il ? J'en vois deux raisons : la première est de pure théorie, les masses ne peuvent posséder la vertu au même degré qu'une élite aristocratique. La seconde est historique : le gouvernement de Sparte et celui de Carthage valent mieux que tout autre bon gouvernement. Il faut donc leur faire une position bien tranchée et pour cela séparer autant que possible l'aristocratie de la politeia.

La réalité des faits continue cependant à s'imposer au maître, et, malgré tous ses efforts, il lui arrive d'atténuer ou même d'abandonner sa théorie pour revenir à l'autre.

VII. *Quel est le peuple qui peut recevoir ces constitutions ?*

Mais au préalable qu'entendons-nous par peuple ? Entendons-nous l'ensemble des habitants à l'exclusion des étrangers et des esclaves ou le corps des citoyens ? Il n'y a guère que la démocratie extrême, où règne la complète égalité des hommes libres, qui identifie les deux notions.

La question n'a pas d'intérêt pour le moment. Aristote a parfaitement vu que le peuple, comme nous venons de l'entendre, et le corps des citoyens cherchent toujours à se confondre. Ainsi un législateur peut constituer une oligarchie extrême dans une ville donnée. Il exclura les pauvres et même les classes moyennes de la jouissance des droits politiques. Son œuvre sera éphémère : bientôt les pauvres feront entendre leur voix et les restrictions, par lesquelles on croyait les arrêter, tomberont l'une après l'autre.

Aristote ne décrit pas avec détail quelles conditions doit réunir un peuple pour recevoir un gouvernement aristocratique.

On peut les déterminer, d'après ce qu'il dit du peuple que réclame l'Aristocratie et d'après les exemples de Sparte et de Carthage.

Il faut un État qui ne soit pas trop vaste, ni trop peuplé, 1326 b. Si malgré son étendue restreinte, les hommes des classes inférieures s'y accroissent d'une façon trop rapide, on aura recours à l'émigration, comme à Carthage, 1273 b 18 ; 1320 b 5. En semblable État, ni les banausoi ni les thètes ne sont citoyens, car ils sont incapables de vertu ; mais cette exclusion, d'après ce que je viens de dire, ne se maintiendra qu'aussi longtemps que leur nombre sera peu considérable. Si le voisinage de la mer est utile à l'État, celui-ci n'a généralement pas besoin de cette population énorme que com-

posent les gens de la mer; ils ne doivent jamais être membres de la cité, 1327 b 10. »

Les citoyens « s'abstiendront soigneusement de toute profession mécanique, de toute spéculation mercantile, travaux dégradés et contraires à la vertu. Ils ne se livreront pas davantage à l'agriculture : il faut du loisir pour acquérir la vertu et pour s'occuper de la chose publique... L'aisance doit être acquise aux citoyens... Ainsi les propriétés appartiendront en propre aux citoyens; et les laboureurs seront nécessairement ou des esclaves, ou des barbares, ou des serfs (1) ».

« Le peuple qui convient à la politeia est celui où la classe moyenne est plus nombreuse et plus puissante que les deux autres réunies (celle des pauvres et celle des riches), ou du moins que chacune d'elles séparément. »

Une population adonnée à l'industrie et au commerce ne convient pas pour la politeia : on peut le conclure de ce que c'est chez elle qu'apparaissent les pires formes de la démocratie, 1319 a 32. Les meilleures démocraties sont celles des agriculteurs et des pasteurs : parmi eux peuvent naître aussi les politeiai.

Aristote indique une circonstance particulièrement favorable à l'établissement des bonnes démocraties et aussi des politeiai : la campagne s'étend à une grande distance de la ville; les habitants sont en majorité adonnés au travail des champs, et s'il y a une tourbe urbaine, elle ne peut tenir des assemblées nombreuses, car les campagnards s'y refuseraient.

Une particularité curieuse est notée 1330 b 19; une acropole convient à l'oligarchie et à la monarchie; un système général de fortifications, à la démocratie; à l'aristocratie ni l'un ni l'autre, mais plusieurs places fortifiées. Ici Aristote a généralisé un peu vite certains faits particuliers et en a tiré une théorie qu'ils ne comportent guère : il a manifestement songé pour les deux premiers points à Athènes avant et après les guerres médiques et probablement pour le troisième, à Sparte. (Cfr. note 849 de Susemihl.)

VIII. *Dans ces constitutions quel est le souverain?* Aristote nous le dit 1283 b 5 : les constitutions diffèrent par celui qui est le maître. Dans la démocratie règne la pauvreté; dans l'oligarchie, la richesse; dans l'aristocratie, la vertu. « L'aristocratie tend à donner la suprématie aux meilleurs citoyens » 1293 b 42. La souveraineté appartient dans l'aristocratie à la richesse, à la pauvreté et à la vertu; dans la politeia aux riches et aux pauvres ou plutôt, aux classes moyennes. Restera à voir tout à l'heure comment le partage s'effectue.

Cependant, rappelons-le ici, le lot principal dans ce partage est, pour Aristote, formé par les magistratures : « il y a, 1293 b 8, des constitutions qui diffèrent des oligarchies et de la politeia et que l'on nomme aristocraties. Ce

(1) 1328 b 38 et 1329 a ; la même idée 1269 a 34.

sont les systèmes où les magistrats sont nommés non seulement d'après la richesse, mais encore d'après le mérite ». Tel est pour lui le grand signe auquel se reconnaissent les aristocraties. Le démos aura sa part dans ses constitutions, ainsi à Sparte, il est éligible à l'éphorat ; mais il n'y a d'aristocratie que là où les hommes distingués et vertueux commandent.

Quant à la politeia, nous l'avons déjà dit, elle est le gouvernement de la classe moyenne.

« Tout État renferme trois classes distinctes : les citoyens très riches, les citoyens très pauvres et les citoyens aisés, dont la position tient le milieu entre ces deux extrêmes...

« C'est donc un grand bonheur que tous les citoyens aient une fortune modeste, mais suffisant à tous leurs besoins... Ceci doit nous faire comprendre pourquoi la plupart des gouvernements sont ou démocratiques ou oligarchiques ; c'est que la moyenne propriété y étant le plus souvent fort rare et tous ceux qui y dominent, que ce soient d'ailleurs les riches ou les pauvres, étant toujours également éloignés d'un moyen terme, ils ne s'emparent du pouvoir que pour eux seuls et constituent ou l'oligarchie ou la démocratie, 1295 b3. »

Pour que le gouvernement des classes moyennes soit possible, il faut qu'à elles seules, elles soient plus nombreuses que les deux autres réunies ou tout au moins que chacune d'elles séparément. Aristote donne encore comme une condition essentielle que ceux qui participent au gouvernement soient plus nombreux que les citoyens exclus.

La seconde condition semble regarder comme possible dans la politeia l'exclusion des riches et l'admission des pauvres. Or le gouvernement des classes moyennes a, pour premier principe, d'exclure les pauvres et d'admettre les riches, sans leur donner aucune prééminence. Il ne peut donc s'agir que d'associer les classes moyennes et les riches ; et dans cette association, les classes moyennes doivent être assez fortes pour pouvoir résister aux riches, par elles seules, car si elles font appel au peuple, elles détruiront la politeia et créeront la démocratie.

Cela étant, le gouvernement des classes moyennes n'est pas du tout le gouvernement des riches et des pauvres : c'est le gouvernement d'une troisième classe qui admet les riches et qui exclut les pauvres. La définition de la politeia s'est donc modifiée du tout au tout. C'est ce qui résulte très clairement de 1297 a 6, où la classe moyenne est représentée comme un arbitre entre les riches et les pauvres.

Par là-même qu'elle admet le cens, la politeia se rapproche de l'oligarchie. Son principe est, en effet, le même, la fortune. Aussi arrive-t-il à Aristote, 1321 a 12, d'appeler le gouvernement des hoplites une oligarchie, tout comme celui des hippeis, mais plus modérée. La différence est dans l'application du principe. « La politeia doit se composer de ceux-là seuls qui possèdent des armes et le cens doit être tel que le nombre des membres du gouvernement soit supérieur à celui des individus exclus, 1297 b 1. »

IX. Étudions maintenant les *moyens par lesquels s'exerce la souveraineté*, ou, comme dit Aristote, les trois parties de la constitution : nous avons à considérer les magistratures, les assemblées délibérantes et les tribunaux.

A. LES MAGISTRATURES.

Une foule de questions se présentent ici. Quel est le nombre des magistrats? Quel est le pouvoir de chacun? Quelle est la durée des fonctions? Les magistrats sont-ils rééligibles, 1299 a 4?

Mais Aristote ne s'arrête qu'à ces trois questions :

- a) Quel est le corps électoral?
- b) Quel est le mode d'élection?
- c) Quelles sont les conditions d'éligibilité?

Je dis qu'Aristote ne s'arrête qu'à ces trois questions : il a cependant aperçu l'importance des autres ; mais il ne les a tranchées qu'en passant. Il en a agi de même avec les problèmes du cumul des charges (1), de la gratuité des fonctions, de la responsabilité (2), de la durée du mandat (3).

La raison est que, selon lui, l'examen de ces trois questions doit lui donner l'essentiel pour caractériser les formes de gouvernement, le reste n'est qu'accessoire. Je ne sais s'il a vu juste. Il a vu comme tous les hommes de son temps et comme on avait toujours vu avant lui ; car, sans aucun doute, la *Politeia des Athéniens* suit l'exemple des Atthidographes, quand elle note avec soin tous les changements qui surviennent dans le mode d'élection, dans les conditions d'éligibilité et d'électorat. Pour les historiens d'Athènes, c'est là la grosse question. Je me demande s'il n'en est pas de plus graves. Aristote lui-même semble l'avoir compris. Ainsi il remarque 1301 b 25 qu'à Épidaune, il n'y a qu'un seul archonte et que cela est oligarchique. La gratuité des fonctions, une responsabilité sévère ne donnent-elles pas mieux à une constitution un caractère déterminé que le mode d'élection? Et par dessus tout n'y a-t-il pas le rôle donné ou laissé au pouvoir exécutif? Ici encore Aristote a vu la vérité, en notant, comme un signe de la démocratie extrême, l'action effacée des magistrats, 1292 a 6. Il remarque, 1299 b 50, qu'il est conforme à certains systèmes que l'autorité des magistrats soit étendue, à d'autres, pas. Il signale, à propos des Gérontes en Crète, le danger de les laisser gouverner (μη κατά γράμματα ἄρχειν ἀλλὰ αὐτογνώμονα), et fait la même observation pour les éphores, 1272 a 39. Mais, je le répète, sa théorie est construite sur les trois points que j'ai indiqués. Leur importance nous

(1) 1399 a 35.

(2) Absence de responsabilité des Gérontes à Sparte 1271 a 5 et en Crète 1272 a 38 ; 1382 a 28. Il insiste sur l'importance de la responsabilité, comme il l'a déjà fait au livre II en parlant de Solon.

(3) Durée des mandats à Sparte pour la Gêrousie 1270 b 32, en Crète 1272 a 28.

oblige à les étudier de près et, pour bien marquer les principes de l'aristocratie et de la politeia, à porter aussi notre attention sur les autres formes.

La composition du corps électoral diffère, cela va de soi, d'après les constitutions. Cependant toutes les combinaisons se ramènent à trois : droit électoral général, droit électoral restreint et une combinaison mixte, électoral général pour certaines magistratures, restreint, pour d'autres (1). La première solution est en elle-même démocratique, la deuxième, oligarchique ; mais elles peuvent se rencontrer toutes deux dans d'autres formes.

De même, pour les conditions d'éligibilité : solution démocratique, tous éligibles ; solution oligarchique : quelques-uns sont éligibles ; et une solution mixte : éligibilité générale pour certaines magistratures, le sort pour les autres.

Voici les modalités de chaque régime.

Démocratie : électoralat général, éligibilité générale par l'un des trois modes.

Oligarchie : électoralat restreint, éligibilité restreinte par l'un des trois modes. Cependant le sort et la combinaison mixte sont moins oligarchiques que le libre choix, 1300 b.

Aristocratie : le texte (Susemihl) renseigne : électoralat restreint et éligibilité générale ; électoralat général et éligibilité restreinte, mais dans les deux cas libre choix. Il faut d'après les principes mêmes que pose Aristote ajouter : électoralat général avec éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour d'autres et électoralat restreint avec éligibilité, comme il vient d'être dit ; dans les deux cas par le choix.

Il est plus difficile de dégager le système de la politeia : le texte nous est transmis dans un état peu satisfaisant et les essais de reconstitution sont incertains.

Susemihl, note 1366, a établi logiquement, d'après les principes d'Aristote, le tableau des modalités possibles. Huit des dix-huit premières modalités sont assignées avec raison à la politeia. Elles se retrouvent toutes dans le texte tel que l'a proposé Susemihl ; mais bornons-nous pour le moment au tableau.

Politeia : elle doit combiner les principes de la démocratie avec ceux de l'oligarchie. Elle aura électoralat restreint, éligibilité générale ; électoralat général, éligibilité restreinte ; dans les deux cas par le sort ou partie par le sort, partie par le choix, ce qui donne quatre modalités.

Plus loin Aristote rectifie sa théorie sur un point important. L'éligibilité restreinte avec l'électoralat général peut donner une forme oligarchique, si les conditions d'éligibilité sont très rigoureuses, 1305 b 30.

Il donne en effet comme une oligarchie, le gouvernement où il y a un cens d'éligibilité élevé ou bien ne sont éligibles que les membres de

(1) Aristote n'étudie pas cette dernière combinaison en détail.

certaines corporations ἐκ τιμημάτων μεγάλων ἢ ἑταιριῶν. Le corps électoral se compose des hoplites ou du démos. Ce système est oligarchique, à cause des restrictions trop fortes apportées à l'éligibilité.

Quatre autres modalités sont obtenues comme suit : 1 et 2, électorat restreint, éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour les autres par le sort ou partie par le sort, partie pour le choix ; 3 et 4, électorat général, éligibilité et modes comme précédemment. On remarquera que le choix, employé seul, ne figure pas parmi les modes d'élection dans la politeia. Il est propre à l'aristocratie dans les quatre cas qui viennent être indiqués (1).

Cependant Aristote a dit que la politeia emprunte à la démocratie l'absence de cens, à l'oligarchie, le choix. Il y a là une contradiction qu'il faut se borner à constater ; mais, on le remarquera, elle ne heurte que la reconstruction logique de Susemihl.

D'après le texte, tel que le propose Susemihl, l'électorat restreint avec l'éligibilité générale et le sort pour certaines magistratures, par le choix pour d'autres, serait politique avec une tendance aristocratique πολιτικὸν ἀριστοκρατικῶς.

D'autre part l'électorat restreint avec l'éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour d'autres, par le sort ou le mode mixte qui vient d'être indiqué, serait politique, mais avec tendance marquée à l'oligarchie.

Dans ces deux combinaisons, l'électorat est restreint. En ce qui regarde l'éligibilité, elle est plus générale dans la première que dans la seconde.

J'ai dit que Susemihl retrouvait dans le texte, tel qu'il l'établissait, les huit combinaisons de la politeia. Qu'elles soient propres à la politeia telle que l'a définie Aristote, cela ne me paraît pas douteux. Qu'elles soient toutes dans le texte on pourrait le contester. Voici le texte : τὸ δὲ μὴ πάντας ἅμα μὲν καθίσταται, ἐξ ἀπάντων δ' ἢ ἐκ τινῶν, ἢ κλήρω ἢ αἰρέσει, ἢ ἄμοιρον, ἢ τὰς μὲν ἐκ πάντων, τὰς δ' ἐκ τινῶν ἄμοιρον (τὸ δὲ ἄμοιρον λέγω τὰς μὲν κλήρω, τὰς δ' αἰρέσει) πολιτικόν (Éd. Bekker).

Ce texte auquel les éditeurs ont proposé de nombreuses modifications a, par lui-même, un sens très clair. On l'a remanié de toute façon, mais les mots du commencement μὴ πάντας ἅμα qu'on laisse subsister ne s'accrochent pas bien avec ces modifications.

Tel qu'il est le passage donne les combinaisons suivantes :

1° Electorat général, mais non exercé par tous les citoyens ensemble.

Éligibilité générale par les trois modes.

L'électorat est général, mais les citoyens ne se réunissent pas tous ensemble

(1) Ces quatre cas sont : 1° Electorat général. — Éligibilité restreinte. — 2° Le contraire. — 3° Electorat général. — Éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour d'autres. — 4° Electorat restreint. — Éligibilité comme au 3°. Dans les quatre cas, le libre choix.

pour voter. C'est le système qu'il conseille plus loin d'introduire dans les démocraties extrêmes pour les améliorer, 1305 a 30. Le remède, dit-il, est de faire élire les magistrats par les tribus ἀλλὰ μὴ πάντα τὸν δῆμον. C'est aussi le système électoral qu'il signale, 1266 a 23, dans les constitutions de Platon et dans celle de Téléclès de Milet, 1298 a 13, μὴ πάντας ἀθρόους (1) et qu'il rencontre à Mantinée, 1318 b 28. Cette restriction fait que cette combinaison ne se confond pas avec une combinaison démocratique. L'éligibilité est générale. Les trois modes d'élection sont admissibles. Il n'y a aucune raison de supprimer le libre choix pour le motif donné ci-dessus.

2° **Électorat** comme au 1°. Éligibilité restreinte par les trois modes.

La deuxième combinaison diffère de la première en ce que l'éligibilité est restreinte. La sous-combinaison : électorat général, mais non exercé par tous les citoyens ensemble, éligibilité restreinte, élection au choix, diffère de l'aristocratie par l'électorat. La politeia serait donc ici moins large que l'aristocratie ; mais on verra plus loin comment il faut entendre dans cette constitution l'éligibilité générale ou l'électorat général.

3° **Électorat** comme au 1°. Éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour les autres par le mode mixte.

Il est vrai que ces combinaisons arrivent dans le texte d'une façon tout à fait inattendue, que les principes de classification adoptés par Aristote ne les comprennent pas. Qu'est-ce que cela prouve, si ce n'est que ces principes de classification sont incomplets et qu'ils n'embrassent pas des modalités qui se sont rencontrées dans la réalité ? Tel que nous le possédons, le texte nous fait connaître quelques-unes de ces modalités. Il nous les renseigne comme propres à la politeia. Il n'y a aucune raison pour rejeter son témoignage : ce sont bien là des formes politiques. Il en est d'autres encore, sans doute. Comme je l'ai dit, elles peuvent se déduire des principes posés par Aristote ; mais notre texte actuel ne les signale pas. Celui qui a écrit ce texte a préféré noter des formes observées dans la réalité.

Après avoir énuméré les modalités propres à chaque forme, nous reprendrons successivement les trois points indiqués par Aristote : électorat, éligibilité, mode d'élection, et nous nous efforcerons de faire ressortir aussi clairement que possible le principe de l'aristocratie et celui de la politeia.

Électorat. — L'électorat général se rencontre avec certaines modalités dans la démocratie, l'aristocratie et la politeia. Cependant, la remarque est importante, le mot πάντες n'a pas partout la même portée. En réalité, ce

(1) La démocratie des ancêtres se transforme, 1305 a 28, en la dernière démocratie : là où les charges sont conférées par l'élection, mais sans condition de cens et par le suffrage du peuple, les démagogues en arrivent à pousser le peuple à se mettre au-dessus des lois.

Le remède serait que les magistrats fussent nommés par les tribus séparément et non par le peuple réuni 1318 b 18.

Dans certaines démocraties, le peuple se contente de faire élire par τινες αἰρετοὶ κατὰ μέρος ἐκ πάντων.

n'est que dans la démocratie que « tous (1), c'est-à-dire la masse des hommes libres, membres de la cité, sont électeurs. Dans l'aristocratie, la masse des électeurs laisse en dehors une foule d'hommes libres, comme nous le verrons encore en parlant des assemblées délibérantes. De même pour la politeia, le droit électoral y est réservé aux censitaires.

Éligibilité. — L'éligibilité générale se rencontre également dans la démocratie, l'aristocratie et la politeia dans chacune avec des modalités différentes.

Dans la démocratie, pas de cens mais le tirage au sort; dans l'oligarchie, le cens mais le libre choix. « Il est politique et aristocratique d'emprunter à l'une et à l'autre, à l'oligarchie, l'élection, à la démocratie, l'absence de cens » 1274 b 10.

Cette doctrine pose Aristote en admirateur de l'éligibilité générale et en adversaire du cens. De plus elle nous montre dans l'éligibilité générale un principe de l'aristocratie et de la politeia.

Vérifions ces trois points. Quelle est l'opinion d'Aristote sur l'éligibilité générale? Le principe d'Aristote est : le seul titre que les individus puissent valablement invoquer est la vertu et la capacité. Il ne reconnaît, comme légitimes ni les prétentions de la naissance, ni celles de la fortune. Il est partisan de l'éligibilité générale pour les honnêtes gens seulement.

La constitution de Sparte le met en présence de l'éligibilité de tous pour l'éphorat. Il n'hésite pas à la blâmer et tout aussi bien pour les cosmes en Crète γίνονται οἱ τοχόντες, dit-il avec mépris.

Et autant il blâme l'éligibilité générale pour l'éphorat, autant il loue l'éligibilité restreinte pour la gérusie. A Sparte, les καλοὶ κἀγαθοὶ sont « attachés à la constitution parce que l'entrée au Sénat est la récompense de la vertu, 1270 b 25. »

Le principe d'Aristote peut donc s'exprimer en un seul mot ἀριστίνδην. Il a parfaitement raison, mais comment va-t-il s'y prendre pour faire des élections des distributions de prix de vertu? Ceci nous amène à rechercher si l'éligibilité générale est un principe de l'aristocratie et de la politeia. Occupons-nous d'abord de l'aristocratie. La théorie commence par répondre affirmativement; il ne s'agit toujours bien entendu que de l'éligibilité générale des honnêtes gens.

Dans l'État parfait, les charges se confèrent κατ' ἀρέτην... καὶ κατ' ἀξίαν.

L'aristocratie consiste essentiellement en ce que les charges sont réparties d'après la vertu, 1297 a 10. L'aristocratie cherche à donner la prééminence aux meilleurs des citoyens, 1293 b 12.

L'aristocratie vise au même résultat. On la reconnaît à ce que les gens dis-

(1) Il remarque 1275 a que le citoyen dans la démocratie n'est pas le même que dans l'oligarchie. Il définit le citoyen, celui qui peut jouir des fonctions de juge et de magistrat et participer à l'assemblée et remarque que cette définition est surtout vraie pour la démocratie.

tingués occupent les charges. « Que tous puissent commander, cela est démocratique, que les hommes considérés commandent, cela est aristocratique 1309 a 3. » « Là où la vertu n'est pas tout particulièrement honorée, il ne peut y avoir de constitution fortement aristocratique. Ceux qui peuvent commander doivent commander, 1273 b. »

Il est utile de rappeler que, malgré ces paroles d'Aristote, les Aristocraties et les aristocraties ne se confondent pas à ce point de vue. Dans la vraie Aristocratie, la vertu est le but unique de l'État ; dans l'aristocratie la vertu est moins généralement honorée et ceux-là même qui la possèdent ne l'ont pas à un degré parfait.

En outre les aristocraties ne se contentent pas d'exiger la vertu : elles exigent aussi la fortune. « Il y a, 1293 b 3, des constitutions qui diffèrent à la fois des politeiai et des oligarchies. Ce sont celles où les charges sont réparties, non seulement πλουτίων mais encore ἀριστίων. » Il donne comme exemples Lacédémone et Carthage. A Carthage, dit-il encore, 1273 a 30, on nomme les rois et les stratèges non seulement d'après le mérite, mais encore d'après la fortune, et il le constate, c'est là une dérogation au pur principe aristocratique.

L'aristocratie exige donc deux conditions : πλουτίων καὶ ἀριστίων. C'est en cela qu'elle diffère de l'Aristocratie et de l'oligarchie. Il est facile d'inscrire le cens dans la loi ; mais il n'en est pas de même de la vertu. Aristote indique cependant les causes d'exclusion : il préconise l'exclusion des banausoi et des thètes. Si ces exclusions pouvaient être assez nombreuses et assez précises pour atteindre tous les indignes, nous aurions l'élection qu'il désire, ἀριστίων. Mais personne n'a jamais cru à l'efficacité complète de ce moyen. En réalité même son action se réduit à très peu de chose. Il faudra attendre le résultat cherché d'une autre cause, c'est-à-dire des mœurs. Mais avant d'aborder ce point, suivons l'effet des causes d'exclusion combinées avec le cens.

L'oligarchie n'a qu'une seule condition πλουτίων, l'aristocratie ajoute ἀριστίων. Donc tous les riches, ni tous les hommes vertueux ne sont pas éligibles. C'est même dans cet exclusivisme que consiste la différence des deux régimes. Dans l'oligarchie tous ceux qui atteignent le cens sont éligibles, 1292 a. « De là vient que les banausoi sont éligibles, car la plupart des hommes de métier deviennent riches. D'autre part les mercenaires n'arrivant pas au cens sont exclus. Dans l'Aristocratie, ni les uns, ni les autres n'ont accès aux magistratures, car les charges se confèrent d'après le mérite et la vertu, et il est impossible que celui qui mène la vie d'un artisan ou d'un mercenaire puisse se perfectionner dans la vertu. » Il remarque, 1277 b, que les δημοῦργοι ne sont éligibles que dans la démocratie extrême.

Nous voilà bien loin de l'éligibilité générale : au début Aristote nous la donnait comme un des fondements du régime aristocratique et insensiblement cette éligibilité générale a fait place à une éligibilité restreinte. Il ne

suffit pas de constater ces hésitations et ces variations de la pensée du maître : cherchons à les expliquer. Comment se fait-il qu'après avoir rejeté le cens, il l'ait ensuite réadmis, et comment a-t-il pu l'associer avec une condition d'ordre tout différent, avec la vertu ?

La théorie repose sur les faits et cherche à en rendre compte. Les faits, ce sont les institutions de Carthage, de Sparte et de la Crète. Ces États sont relativement prospères, donc les institutions sont bonnes. Leur bonté se révèle surtout par ce fait, que le pouvoir est aux mains de gens capables et vertueux. Or ces constitutions exigent la possession d'une certaine fortune, donc πλουτίδην. Mais le cens à lui seul ne produit pas le gouvernement que loue Aristote, car ailleurs il ne remet nullement le pouvoir aux meilleurs citoyens. Il y a donc quelque chose de plus, ce quelque chose est la vertu, ἀριστίδην.

Mais cette combinaison ne s'explique que par un défaut de la méthode. Il ne suffit pas de constater les faits ; il faut les vérifier. Les deux conditions sont, je l'ai dit, d'ordre tout différent. La première, sauf ce qui a été dit des causes d'exclusion, tient aux mœurs, l'autre tient aux lois. La situation de Carthage et de Sparte a bien plus sa cause dans la constitution sociale et morale que dans la constitution politique. Si, réellement, les classes dirigeantes sont à la tête de l'État et s'acquittent de tous leurs devoirs, il ne faut en faire honneur aux lois que dans une très faible mesure. Chaque peuple a le gouvernement qu'il mérite : cette vérité ne s'est pas complètement dégagée dans l'esprit d'Aristote. Il étudie les constitutions, abstraction faite du peuple, ce qui est son droit, mais il oublie que tout n'est pas dans les lois. Il croit y lire ce qui, en réalité, est dans les mœurs.

Il me reste encore un point à toucher. Aristote est-il réellement hostile au principe du cens ? La suite du passage relatif à Carthage nous éclaire. Aristote ne veut nullement de l'éligibilité des pauvres. Ils sont incapables de commander, mais « c'est au législateur à procurer à l'homme de bien des loisirs et à le dispenser de peiner pour gagner sa vie ». Là où le législateur n'a pas pris de mesures dans ce but, les riches seuls seront donc éligibles et Aristote ne dit pas quelles seraient les mesures à prendre. Il y aurait bien des avantages pécuniaires attachés aux magistratures, mais il n'en veut pas entendre parler. Au fond, il est donc partisan du cens, faute de mieux, si l'on veut, mais il n'a pas trouvé mieux.

Un passage intéressant à cet égard est le suivant, 1292 a 1 : « Dans une seconde espèce d'oligarchie le cens exigé pour prendre part au gouvernement est considérable, et le corps des magistrats a le droit de se recruter lui-même. Il faut dire toutefois que, si les choix portent alors sur l'universalité des censitaires, l'institution semble plutôt aristocratique et qu'elle n'est réellement oligarchique que quand le cercle des choix est restreint (1). »

(1) Voir encore le cens pour le Sénat de Carthage. Susemihl, note de la page 244 de la traduction et 1266 a 20 et la note 229.

Il lui semble donc tout naturel de rencontrer le cens dans une constitution aristocratique. Il demande seulement qu'il n'y ait pas d'autre exclusion que celle qui est fondée sur la fortune.

Le cens peut même exister dans la démocratie (1) 1291 b 40 : « Dans la première forme de démocratie, l'accès aux magistratures dépend d'un cens peu élevé », et nous allons le retrouver dans les diverses formes. « Il est propre à la démocratie, dit-il encore 1317 b 24, de ne pas exiger de cens ou de n'en exiger qu'un minime », et, 1305 a 30, il explique comment on arrive à la démocratie extrême : « Là où les charges sont conférées par le libre choix, mais sans condition de cens. Les démagogues flattent le peuple et le décident à s'arroger la pleine autorité même sur les lois. »

Résumons-nous : le principe aristocratique dans toute sa pureté est l'éligibilité des gens vertueux. Donc, ni condition de cens, ni condition de naissance : c'est ce qui permet de dire que l'éligibilité est générale, mais il faut entendre l'éligibilité générale des honnêtes gens.

Mais comment appliquer ce principe? Il ne l'a jamais été dans toute sa rigueur. Les meilleures des constitutions réalisées, les aristocraties font les élections ἀριστινὴν καὶ πλουτινὴν, c'est-à-dire que la loi exige la fortune, et aussi dans la très faible mesure où elles le peuvent, la vertu, mais ce sont surtout les mœurs qui assurent à celle-ci le rang auquel elle a droit.

Passons à la politeia : ici aussi l'éligibilité générale peut exister ; mais elle n'est générale que pour ceux qui peuvent se fournir un équipement militaire, et Aristote remarque comme un fait tout naturel qu'il y a, dans cette constitution, un cens d'éligibilité 1306 b 6. « Enfin, il peut survenir des changements tout à fait accidentels dans les États où le Sénat, les tribunaux et les magistratures se recrutent d'après le cens, c'est-à-dire dans les oligarchies et dans les politeiai. » Il fait allusion à une réduction de la valeur réelle du cens, par suite d'une augmentation générale de la richesse.

La politeia peut même, comme nous l'avons vu, admettre un cens d'éligibilité spécial pour les magistratures, du moins pour une partie d'entre elles et même pour toutes, pourvu que l'électorat soit général (note 1366 de Susemihl) et que le cens ne soit pas trop élevé, 1305 b 30.

Il énumère, 1320 b 22, les moyens à prendre pour établir les diverses sortes d'oligarchie. « La première est celle qui se rapproche de la politeia et dans laquelle il faut établir un cens double, élevé pour les magistratures supérieures, minime pour les magistratures inférieures. Ceux qui acquièrent le cens, acquièrent en même temps l'éligibilité ou le droit politique complet. Mais il faut encore que le cens soit fixé de telle sorte que le nombre des citoyens jouissant des droits politiques complets, s'augmente de ces nouveaux venus et que tous ensemble ils l'emportent sur le reste du

(1) Cfr. 1318 b 30.

peuple, et il faut toujours prendre les participants parmi les meilleurs éléments du peuple. »

On peut se demander en quoi cette combinaison est oligarchique. De la politeia, elle a cette condition essentielle que les citoyens complets sont **plus** nombreux que les autres, 1297 b 5. Cette condition ne se rencontre **dans** aucune des diverses oligarchies énumérées, 1294 b 39 : la première est **celle** où les magistratures sont conférées d'après un cens si élevé, que les **pauvres**, quoique formant la majorité, sont exclus. Le caractère oligarchique de **notre** combinaison tient probablement à la condition de cens : il est élevé pour les magistratures supérieures : la politeia pourrait admettre un cens modéré.

D'une façon générale en quoi diffère donc, au point de vue de l'éligibilité, la politeia, de l'oligarchie? Uniquement en ce que le nombre des éligibles est plus considérable que dans celle-ci, car aussitôt que, dans une oligarchie, le nombre des éligibles s'augmente, cette oligarchie prend un caractère **plus** politique. A Marseille et dans d'autres villes, 1305 b 5, un petit nombre de privilégiés étaient dans les honneurs ἐν ταῖς τιμαῖς; ceux qui ne participaient pas aux charges s'agitèrent et finirent par obtenir d'abord que les fils aînés, puis aussi les cadets fussent admissibles aux magistratures **en** même temps que leurs pères. Ainsi, à Marseille, l'oligarchie prit un caractère qui la rendit voisine de la politeia, πολιτικωτέρα ἐγένετο ἢ ὀλιγαρχία.

C'est donc le taux du cens qui différencie la politeia de l'oligarchie ; dans celle-ci, il est calculé de telle sorte que la prééminence reste aux riches, ce qui est de l'essence de cette forme de gouvernement ; de même vis-à-vis de la démocratie, celle-ci fixe le cens, quand elle l'admet, de façon à conférer la souveraineté aux pauvres. C'est par cette considération qu'il faut concilier les passages cités avec 1318 b 30 : « Il est utile à la démocratie tempérée que tous élisent les magistrats, les contrôlent et jugent, et que les plus hautes charges soient conférées au choix et *d'après un cens d'autant plus élevé que la magistrature est plus importante* ou s'il n'y a pas de cens, que l'on ne nomme que les hommes capables. » Si élevé que soit le cens, il ne peut détruire le caractère essentiel de la démocratie.

Modes d'élection. — Le sort est démocratique, 1294 b 8 et 1317 b 24. L'élection est aristocratique 1275 a 18 ; elle est également oligarchique.

L'aristocratie n'admet que l'élection. L'oligarchie admet, outre l'élection, le sort et la combinaison des deux modes. De même la démocratie et la politeia. La combinaison mixte, soit qu'une partie de la magistrature soit conférée au libre choix, l'autre au sort, soit que dans le même collège les uns soient nommés d'une façon, les autres de l'autre, est approuvée 1320 b 12.

Plusieurs formes admettent le sort comme seul mode de nomination avec l'électorat général. Ainsi la politeia : électorat général, éligibilité restreinte, le sort. Qu'est-il besoin d'électeurs là où existe le tirage au sort? Il faut supposer qu'Aristote laisse au peuple le droit de choisir les candidats, prokritoi,

parmi lesquels le sort décidera. Chose curieuse, il ne mentionne cette combinaison qu'en passant, 1298 b 9 et 1266 a 9, dans sa critique de Platon et il la donne comme un emprunt fait à la fois à l'oligarchie et à la démocratie. Elle serait donc propre à la politeia. C'est là, d'après la *Politeia des Athéniens*, le système que Solon introduisit pour l'archontat. La *Politique* donne le système d'élection adopté par Solon, comme aristocratique et elle ne parle que du libre choix, αἰεῖσθαι.

Aristote attache une grande importance aux modes d'élection. Ainsi, le libre choix est essentiel dans l'aristocratie. Pourquoi? Il ne le dit pas expressément. On suggère le motif suivant : le libre choix permet seul de mettre chaque individu à sa vraie place (1).

Je crois qu'à ce motif il faut joindre encore une fois les considérations tirées des exemples de Sparte, de Carthage et de la Crète; car si le libre choix permet de discerner le vrai mérite, il a d'autre part l'inconvénient de favoriser la brigue. C'est ainsi qu'à Heraia, 1303 a 15, on substitua le sort au libre choix pour remédier aux abus qui s'étaient produits. A Sparte même, le libre choix ne donnait pas toujours de bons résultats; nous l'avons déjà vu pour l'éphorat; il en était de même pour la gérousie. Les gérontes n'étaient pas toujours pris parmi les hommes « distingués et bien préparés à la vertu ».

B. L'ASSEMBLÉE DÉLIBÉRANTE.

Deux questions se posent :

Qui fait partie de l'assemblée?

Quels sont ses pouvoirs?

On en peut ajouter une troisième : Dans quelles conditions délibère-t-elle? Aristote énumère les pouvoirs de l'assemblée : « Elle décide souverainement de la paix et de la guerre, de la conclusion et de la rupture des traités; elle fait les lois, prononce la peine de mort, l'exil, la confiscation, fait les élections et reçoit les comptes des magistrats, 1297 a 4. »

Mais ces pouvoirs sont, suivant les institutions, plus ou moins étendus. Cependant les constitutions se différencient surtout d'après la composition de l'assemblée.

Observons que ce texte ne mentionne pas d'une façon certaine (2) le droit de vote. Il est cependant, cela va de soi, compris dans les pouvoirs de l'assemblée, mais comme Aristote en parle en traitant des magistratures, il se peut qu'il n'ait pas jugé à propos de le mentionner ici.

Demandons-nous d'abord quels sont en cette matière le principe démocratique et le principe oligarchique. Aristote les dégage avec la plus grande netteté.

(1) C'est le motif que donnait Isocrate, HENKEL, p. 48. Voir Platon, *Les Lois*, livre VI. V.

(2) Cfr. éd. Suzemihl.

Tous sur tout, tel est le principe démocratique. En effet, dans la démocratie, on n'exige des citoyens, pour exercer la souveraineté, que d'être libres. Cependant ce principe ne s'applique, dans toute sa rigueur, que dans la démocratie extrême où le peuple gouverne à coups de décrets et annihile l'action des magistrats. Il est susceptible de recevoir certains tempéraments, sans perdre son caractère.

Aristote en indique trois, 1298 a 10, à titre d'exemples, car le nombre des combinaisons possibles est supérieur à trois.

Voici classés, d'après leur nature, ces tempéraments :

a) Le premier : suppression des assemblées plénières. Tous les citoyens ont le droit de délibérer, mais ils ne délibèrent pas ensemble. Ce sont des groupes où les citoyens entrent tour à tour, ou bien encore, ce sont tous les magistrats réunis. Le principe démocratique est sauvegardé par cette circonstance que tous arrivent successivement dans ces groupes ou aux magistratures. Cfr. 1298 b 22.

b) Le deuxième et le troisième : limitation de la compétence (1); il en donne deux exemples : Tous les citoyens se réunissent pour les élections, les lois, la guerre, la paix et l'euthyné. Tous les citoyens se réunissent pour les élections, l'euthyné, la guerre et les alliances.

Cette double énumération des objets réservés à l'ekklesia est étrange. Elle s'explique probablement par cette circonstance que les exemples sont pris dans la réalité. Le texte (je suis celui de Sussemihl) apporte encore des additions à ces deux hypothèses : à la première, les magistrats choisis ou tirés au sort parmi tous les citoyens délibèrent sur les autres objets; à la seconde, les magistrats choisis pour autant qu'ils ne sont pas tirés au sort.

Ces additions ne se comprennent guère; peut-être ces particularités insignifiantes, dans le cas actuel, pour caractériser un régime, sont-elles empruntées, elles aussi, à une constitution existante.

c) Enfin, en un autre endroit, 1294 b 4, Aristote indique un dernier tempérament : un cens minime pour l'admission à l'assemblée.

Le principe oligarchique dans toute sa pureté est « quelques-uns sur tout ». Il s'applique, quand l'assemblée délibérante se recrute d'après le principe du cens, et choisit elle-même ses membres parmi les censitaires (tous les censitaires ne sont donc pas membres de l'assemblée). Il s'applique encore plus rigoureusement quand le fils succède au père. Dans ce cas, ce n'est plus la richesse seule qui domine, mais au principe de la fortune vient s'ajouter celui de la naissance. Sur tout : c'est le principe dans toute sa rigueur, mais la compétence peut aussi être limitée. Aristote suppose même qu'elle l'est dans le cas où l'assemblée délibérante se recrute elle-même, d'après le cens; qu'elle ne l'est pas, dans l'autre.

(1) Cette restriction s'ajoute à la première. Les assemblées réduites dont il parle statuent sur diverses questions seulement *περί τε νομῶν θέσεως καὶ τῶν περὶ τῆς πολιτείας καὶ τὰ παραγγελλόμενα ἀκουσόμενου ὑπὸ τῶν ἀρχόντων*.

Le système oligarchique est aussi susceptible de certains tempéraments, empruntés à la politeia (*infra*).

Le principe général de la politeia est facile à marquer pour la composition de l'assemblée : ce n'est ni « tous » comme dans la démocratie, ni « quelques-uns » comme dans l'oligarchie. Dans la première, il n'y a pas de cens ou un cens minime ; dans la seconde, le cens est élevé ou du moins fixé de telle sorte que toujours une minorité seulement soit admise.

Il décrit, 1298 b 36, une oligarchie politique : le cens est modéré, les membres de l'assemblée sont élus et à cause de la modération du cens, ils sont plus nombreux αἵρετοὶ τε ὥσι καὶ πλείους διὰ τὴν μετριότητα τοῦ τμήματος, mais s'ils sont même assez nombreux, le principe de l'oligarchie reste debout ; le texte le rappelle positivement, 1298 b 35, τὸ δὲ τιναὶς περὶ πάντων ὀλιγαρχικόν.

Dans cette oligarchie politique, la compétence n'est pas illimitée et l'assemblée ne se recrute pas elle-même ; de plus, il n'y a pas d'autre condition requise que la possession du cens. Par là elle diffère de l'oligarchie rigoureuse. La politeia elle aussi fixe un cens, mais elle prend le juste milieu, de façon que la majorité des citoyens soient admis.

Dans la politeia tous les censitaires doivent-ils délibérer ensemble ? Je ne vois pas pourquoi il ne serait pas conforme à ce régime d'admettre des groupes chargés de délibérer, pourvu que tous les censitaires y arrivent successivement par imitation de la démocratie. Sur ce point, le passage suivant va nous renseigner, 1298 b 8 : « Sur certaines choses, des citoyens élus et sur certaines autres, des citoyens tirés au sort (directement ou parmi des prokritoi) ou ensemble des citoyens tirés au sort et des citoyens élus ; de ces systèmes, l'un est d'une politeia aristocratique, l'autre d'une politeia proprement dite. » Ἐὰν δ' ἐνίων μὲν αἵρετοὶ ἐνίων δὲ κληρωτοί, καὶ κληρωτοὶ ἢ ἀπλῶς ἢ ἐκ προκρίτων, ἢ κοινῇ αἵρετοὶ καὶ κληρωτοί, τὰ μὲν πολιτείας ἀριστοκρατικῆς ἐστὶ τουτῶν, τὰ δὲ πολιτείας αὐτῆς.

Ce passage donne lieu à une première difficulté : on ne voit pas pourquoi l'un de ces systèmes serait plus aristocratique que l'autre. Tous deux font place au libre choix, qui, nous le savons, est aristocratique. Susemihl a essayé d'améliorer ce passage ; mais de nombreuses difficultés subsistent (note 1334). Peut-être serait-il permis de rapprocher de ce passage, 1320 b 12, et si ce rapprochement était exact, il faudrait conclure que 1298 b 8 doit être laissé tel qu'il est. Dans 1320 b 12, Aristote expose qu'à Tarente les magistratures sont divisées en deux classes, les unes tirées au sort, les autres conférées au choix, et il observe que l'on peut aussi composer le même collège de magistrats, partie par le sort, partie au choix, et 1313 a 4, il nous apprend que Tarente, à un moment de son histoire, posséda une politeia.

Voici peut-être la solution de la difficulté. Dans la politeia aristocratique, la compétence est attribuée à un seul corps. Il comprend des citoyens élus. Il y a donc possibilité d'attribuer toujours le droit de délibérer, du moins

partiellement, aux citoyens les plus capables. Dans l'autre système, des citoyens pris au hasard statuent sur certaines questions, les autres étant réservées à des citoyens élus, et cette division de la compétence enlève au régime tout caractère aristocratique.

On remarquera que, dans ces deux combinaisons, le pouvoir législatif est exercé par des groupes de censitaires; il faut sous-entendre que tous les censitaires y entrent tour à tour. Si non, l'institution prendrait un caractère oligarchique.

Enfin dans la politeia, la compétence est-elle générale? Aristote ne s'en explique pas d'une façon positive; mais de l'ensemble de la doctrine, on peut conclure la négative. La compétence illimitée est propre aux pires oligarchies et à la démocratie extrême.

Il faut remarquer que cette dernière combinaison est la seule qui est positivement indiquée par Aristote pour la politeia; mais le régime plus large, d'abord exposé, résulte de ses principes généraux.

Le principe aristocratique est posé comme suit: « Dans cette forme de gouvernement, tous délibèrent sur certains objets, paix, guerre, euthyné; le reste appartient aux magistrats nommés à l'élection (1). »

Cette combinaison ressemble de très près à l'une des formes indiquées comme étant démocratiques. La différence n'a pas toujours été bien saisie. Aristote lui-même ne prend pas la peine de l'indiquer. Elle consiste dans le sens du mot « tous ». « Tous » dans l'aristocratie n'équivaut pas à « tous » dans la démocratie. L'aristocratie exclut les pauvres, les mercenaires, les artisans. A Sparte et en Crète « tous » participent à l'ekklésia 1272 a 10; comprenez du moins pour Sparte tous ceux qui peuvent prendre part aux syssities (1271 a 35). Quand Aristote dit en parlant de l'aristocratie « tous », il faut donc sous-entendre « tous ceux qui ont le droit ».

Mais quelle différence va-t-il y avoir entre l'oligarchie et l'aristocratie? Des deux côtés il y a un cens ou une condition de fortune.

Il y a peut-être une différence en théorie: l'aristocratie ne donne des droits politiques qu'aux individus capables de les exercer; elle exige d'eux une certaine vertu et elle exclut les pauvres parce qu'ils n'ont pas cette présomption de vertu. L'oligarchie exige directement la possession d'une certaine fortune.

En fait, bien entendu, cela revient au même. Aristote s'efforce de maintenir une distance entre l'oligarchie et l'aristocratie: que cette distance existe, c'est un axiome de sa théorie. Les faits ne cadrent pas complètement avec la théorie.

La troisième question est: dans quelles conditions délibère l'assemblée? Ce point est en réalité beaucoup plus important que les deux autres pour caractériser un régime. Recueillons quelques données éparses dans la Politique.

(1) Le texte ajoute *ou tirés au sort* (ἢ κληρωτοί) mots que Susemihl supprime avec raison.

La démocratie accorde à tous le droit de délibérer sur tous, mais elle ne requiert pas que tous délibèrent ensemble. Aristote conseille à ceux qui veulent améliorer les démocraties de confier la délibération à des citoyens élus ou tirés au sort également dans les divers groupes dont se compose la cité 1298 b 22. Il traite tout particulièrement cette question pour la politeia : il conseille 1298 b 27 d'améliorer les oligarchies en empruntant à la politeia les probouloi ou les nomophylaxes. Le demos délibérera sur les objets que ces corps auront examinés et ne pourra ruiner la constitution.

De plus on pourra ordonner que le demos accepte purement et simplement les propositions qui lui sont faites, ne réunir l'assemblée que pour entendre la proclamation des décrets des magistrats, ou défendre d'amender, ou décider, qu'à la discussion prendront seulement part les magistrats, comme à Sparte et en Crète, 1273 a 12 et 1272 a 10.

On peut aussi donner à la masse le droit de rejeter les propositions, mais pas d'en formuler elle-même. Dans le cas de rejet, la question revient devant les magistrats.

Dans la politeia, on fait le contraire. Un petit nombre a le droit de rejeter les décrets du peuple, mais pas d'en proposer. En cas de rejet, la question retourne devant le peuple. Dans la politeia, les probouloi ou les nomophylaxes ont donc le droit d'initiative et le droit de veto est également exercé par un corps de magistrats. Ces deux restrictions au pouvoir de l'assemblée ne doivent pas nécessairement exister ensemble.

Tout ceci n'est pas en contradiction avec 1298 b 8, où nous avons rencontré comme une forme spéciale de la politeia, des assemblées partielles des censitaires. C'est là une troisième restriction qui peut ou non exister avec les deux autres ou avec l'une d'entre elles.

C. LES TRIBUNAUX.

Il y a trois points à considérer : qui juge ? sur quoi ? et comment les juges sont-ils nommés ?

Qui juge ? Tous les citoyens ou quelques-uns seulement peuvent-ils exercer les fonctions judiciaires ?

Sur quoi ? Combien y aura-t-il d'espèces de tribunaux ? Quelle est leur compétence ?

Comment ? Par le sort ou par l'élection, ou par un mode mixte, partie par le sort, partie par l'élection.

Sans entrer dans le détail, disons, d'après Aristote, que les modes démocratiques sont les suivants : Éligibilité générale, compétence générale par l'un ou l'autre des trois modes ;

Éligibilité générale, compétence divisée entre plusieurs tribunaux par le mode mixte.

Modes oligarchiques : les quatre mêmes, sauf que l'éligibilité est restreinte.

Combinaisons : une partie des tribunaux se compose de juges pris dans l'ensemble des citoyens ἐκ πάντων, une autre, de juges pris dans certaines catégories ἐκ τινῶν, ou le même tribunal se compose de juges des deux espèces. Les juges sont nommés par l'un des trois modes. Ces combinaisons sont à la fois aristocratiques et politiques.

Ici donc le philosophe renonce à tracer une ligne de démarcation entre l'aristocratie et la politeia. De plus, le mode de nomination, auquel il attachait tant d'importance pour les magistratures, deviendrait indifférent. Il n'en peut être ainsi et, sur ce dernier point, il faut croire que la pensée d'Aristote n'a pas reçu son complet développement ou que le lecteur doit, de lui-même, se reporter à ce qui a été dit des modes de nomination des magistrats et l'appliquer ici. Les observations formulées sur la portée du mot πάντες trouvent de nouveau leur place ici.

Nous lisons 1273 a 19, cfr. 1273 b, un passage qui a rapport au même sujet. Il analyse les éléments de la constitution carthaginoise et il dénonce une tendance aristocratique dans la gratuité des fonctions et la nomination des magistrats par un autre mode que le sort et de même dans l'organisation judiciaire : tous les procès sont jugés par certaines magistratures et non répartis entre divers corps comme à Sparte. A Carthage les tribunaux ont donc une compétence générale, ce qui n'existe pas à Sparte, et même la juridiction serait séparée de l'administration (Susemihl, traduction et note 394). Le caractère aristocratique de cette organisation n'apparaît pas clairement.

X. Quelles sont les autres dispositions constitutionnelles propres à ces formes de gouvernement ?

En voici quelques-unes qui se trouvent éparpillées dans la Politique.

Certaines magistratures sont propres à un système. Les probouloi sont oligarchiques, les nomophylaxes sont aristocratiques, le sénat démocratique, et ces trois corps sont dits ἀρχὰς τὰς κυρίους. 1323 a 5 (1).

Et 1299 b 30, nous lisons qu'il y a des magistratures spéciales à certaines constitutions, comme celle des probouloi, laquelle est impossible dans une démocratie, mais le sénat est démocratique. Une magistrature de ce genre est nécessaire afin qu'elle délibère au préalable et que le peuple puisse vaquer à ses affaires. Là où cette magistrature se compose de peu de membres, comme cela est de l'essence du collège des probouloi, l'institution est oligarchique. Là où il existe des probouloi et un sénat, les premiers l'emportent sur le sénat et cela est conforme à l'esprit de la politeia (2), car le sénat est démocratique, les probouloi, oligarchiques. Le pouvoir du sénat se dissout dans les démocraties où le peuple rassemblé délibère de toute chose. La cause de cette situation est l'établissement de la solde.

(1) Sur ces magistrats, voir les notes de Susemihl 1483, 1487 et les autres.

(2) Susemihl, note 1360.

Ce caractère, foncièrement démocratique du sénat, est encore affirmé 1517 b 30 et 1522 b : « à toutes ces magistratures s'ajoute celle qui les domine toutes : car souvent, elle a le droit de prendre la décision définitive et elle possède le droit d'initiative, ou, dans les cités où le démos est souverain, elle préside l'assemblée populaire, car il faut bien une autorité qui convoque le peuple souverain. Cette magistrature est désignée sous divers noms : nomophylakes (?), probouloi, parce qu'ils délibèrent au préalable, ou, là où le peuple domine, boulè. »

Enfin 1298 b 23, « les oligarchies feraient bien, est-il écrit, d'adopter l'institution qui se rencontre dans quelques politeiai ; les nomophylakes ou probouloi ». Ces passages contiennent plus d'une singularité : d'abord le caractère des magistratures. Le sénat est-il bien démocratique par lui-même ? A coup sûr, il ne l'est pas à Sparte où il n'existe ni probouloi, ni nomophylakes. Ensuite les nomophylakes sont tantôt propres à la politeia, tantôt à l'aristocratie ; les probouloi sont tantôt politiques, tantôt oligarchiques.

La raison pour laquelle ils le sont est non moins bizarre. Pourquoi est-il nécessaire qu'ils soient peu nombreux et qu'importe cette circonstance ? Ce qui donne surtout son caractère à cette institution ce sont ses pouvoirs.

« Les gynaikonomes et les paidonomes n'ont aucun caractère démocratique, car les pauvres sont obligés d'user de leurs femmes et de leurs enfants, comme de serviteurs, puisqu'ils n'ont pas le moyen de tenir des esclaves, 1325 a 5. » Il est encore question de ces magistrats 1300 a 3, et ils sont renseignés comme propres à l'aristocratie et incompatibles avec la démocratie et avec l'oligarchie.

La gratuité des fonctions est aristocratique, 1273 a 18, 1309 a 4.

Le cumul est regardé comme mauvais : il est plus politique (1) et plus populaire que beaucoup, πλείονες, participent aux magistratures, πολικώτερον πλείονας μετέχειν τῶν ἀρχῶν καὶ δημοτικώτερον. Il ne me paraît pas douteux qu'il ne faille traduire ainsi. Le cumul est une institution oligarchique, bien qu'il se rencontre à Carthage ; un système plus large convient à la fois à la démocratie et à la politeia.

On peut encore indiquer certaines institutions propres à la démocratie, dont les unes peuvent se rencontrer dans nos constitutions, les autres pas.

La courte durée des mandats et la non-rééligibilité, 1517 b 24. Elles se rencontrent dans les institutions de l'ancienne Athènes (La non-rééligibilité pour le sénat de Dracon). Les misthoi sont propres à la démocratie, 1317 b 33. Cependant la politeia donne une solde aux pauvres ; par contre elle inflige des amendes aux riches, 1294 a 37.

Il ne faut pas oublier de mentionner que l'éducation est l'objet principal de l'aristocratie. Sans elle, cette constitution n'est pas durable. L'État doit former les citoyens à la vertu, les préparer à obéir et à commander.

(1) 1273 b 10.

XI. *Comment ces formes arrivent-elles à s'altérer et à se perdre?*

Le sujet est spécialement traité au L. VIII (1). Je me borne à quelques observations.

La politeia et l'aristocratie se perdent par la violation de leurs propres principes 1307 a 7, si dans la politeia l'élément démocratique et l'élément oligarchique ne sont pas bien proportionnés et dans l'aristocratie, ces deux éléments, plus la vertu, mais surtout les deux premiers, car non seulement les politeiai, mais encore la plupart des aristocraties s'appliquent à les combiner.

Dans la politeia une cause de ruine est encore l'augmentation excessive d'un des membres de l'État, par exemple les pauvres 1305 a 1, 1304 a 20 (2).

L'accroissement de l'influence que possède un pouvoir de l'État peut amener un changement vers l'oligarchie, la démocratie et la politeia, et il cite l'exemple de l'Aréopage après les guerres médiques.

Pour les aristocraties, il indique, 1306 b 26, le fait que « peu d'hommes participent aux honneurs, ce qui ruine aussi les oligarchies ; car dans les deux formes, il y a peu de dépositaires du pouvoir ; mais pas d'après le même principe ». Et il donne l'exemple de Cinadon et des Parthéniens. Il signale encore, 1306 b 33, l'excès de pauvreté ou l'excès de richesse, comme cela arrive à la suite de guerres. Ainsi à Lacédémone, lors de la guerre de Messénie.

XII. *Où et quand ces formes de gouvernement se sont-elles réalisées?*

Cette question en comprend trois autres :

- 1^o Dans quel ordre se sont succédé les formes de gouvernement?
- 2^o Aristote a-t-il reconnu que les États grecs ont passé par une phase où le gouvernement était aux mains de la noblesse?
- 3^o L'aristocratie et la politeia ont-elles existé à Athènes?

A. *Dans quel ordre se sont succédé les formes de gouvernement?* Cette question historique n'est pas facile à traiter en termes généraux ; car, l'infinie variété des circonstances locales semble ne permettre l'établissement d'aucune règle. L'intérêt qu'elle présente explique qu'Aristote y soit revenu à plusieurs reprises, et la difficulté du problème excuse la diversité des solutions.

Les cités débutent par la royauté : quelle est la forme qui apparaît ensuite? Tantôt 1287 a 13, Aristote ne précise pas : des hommes vertueux, établissent « un gouvernement commun κοινόν τι et une constitution républicaine ἐξήτουν κοινόν τι καὶ πολιτείαν καθίστασαν.

Cette constitution étant établie par des hommes vertueux a, sans doute, un certain caractère aristocratique.

(1) Voir aussi VI (IV) 1297 a. Ce sujet a été traité avec le plus grand soin par LUTOSLAWSKI, *op. cit.*

Après cette constitution, apparaît l'oligarchie. Les hommes vertueux « se corrompent, s'enrichissent des deniers publics ». Arrive l'oligarchie, car « ils avaient appris à honorer la richesse ».

Ensuite la tyrannie, puis la démocratie. « Et comme les États sont devenus plus grands, il n'est pas facile qu'une autre forme de gouvernement s'établisse (1). »

Ailleurs, 1297 b 15 à la royauté, succède (2) le gouvernement des hommes d'armes, d'abord celui des hippeis, puis celui des hoplites, qu'il appelle une politeia.

Ailleurs encore, 1289 b 30 il corrige ce que cette affirmation a de trop général et selon les pays fait apparaître, après la royauté, soit le gouvernement des hippeis, soit celui des hoplites. Il les qualifie encore tous deux, d'oligarchiques : le gouvernement des hippeis est une oligarchie rigoureuse, et le gouvernement des hoplites devient une oligarchie mitigée (3).

(1) 1287 a 23. Les États débutèrent par la monarchie : en effet, ils étaient petits et l'on n'aurait pu y trouver un nombre assez grand d'hommes éminents en vertu pour composer une aristocratie. En outre, les rois acquièrent leur dignité par la reconnaissance des peuples pour leurs bienfaits. Plus tard, il se rencontra un nombre considérable d'hommes égaux par rapport à la vertu et ils cherchèrent à établir un gouvernement commun et républicain.

Mais ils se corrompirent, s'enrichirent des deniers publics : d'où il était naturel, que sortissent les oligarchies, car ils avaient appris à honorer la richesse. Ensuite ils passèrent à la tyrannie et de la tyrannie à la démocratie, car, tandis que les oligarques, par leur amour du lucre, restreignaient toujours leur nombre, ils fortifiaient d'un autre côté les masses populaires, si bien que celles-ci finirent par se soulever et par fonder la démocratie. Et comme, en outre, les États sont devenus plus grands, il n'est pas facile qu'une autre forme de gouvernement s'établisse. Cfr. *Républ.* de PLATON, livre VIII.

(2) 1297 b 15. La première Politeia qui s'établit chez les Grecs après les royautes fut celle des combattants ἐκ τῶν πολεμιούντων et tout d'abord, celle des hippeis ; la cavalerie avait encore à la guerre une importance considérable et une action décisive, car sans tactique les hoplites sont de peu de secours et dans ces temps reculés on manquait à cet égard de connaissances et d'expérience et l'on plaçait toutes ses ressources dans la cavalerie. Mais à mesure que les villes s'augmentèrent, les hoplites eurent plus d'importance et le nombre d'hommes qui prenaient part au gouvernement devint plus considérable.

Et ainsi les anciens appelaient démocraties les gouvernements que nous appelons politeiai. Et en réalité les constitutions que l'on considérait comme des politeiai avaient un caractère oligarchique, et même monarchique, car à cause de la population peu nombreuse, il n'y avait guère de classe moyenne, et la foule, à cause de sa faiblesse numérique et de son ignorance militaire, supportait patiemment d'être commandée.

Je suis, dans la traduction de la fin, la traduction allemande de Susemihl ; il faut convenir qu'elle ne donne pas une idée bien claire. Il y aurait donc eu avant les politeiai que les anciens appelaient démocraties, une autre espèce de politeiai auxquelles les anciens donnaient leur vrai nom et qui avaient un caractère oligarchique et monarchique. Ainsi compris, le passage donnerait une succession historique de formes qui ne cadre pas avec celle que donne le commencement. On pourrait, comme fait la majorité des traductions, comprendre le mot politeiai dans le sens de constitutions. Les anciennes constitutions, αἱ ἀρχαῖα πολιτεῖαι, comme nous disons les constitutions primitives étaient oligarchiques.

(3) 1289 b. 30. (Passage que Susemihl regarde comme interpolé.) « Le gouvernement des

Les raisons qu'il donne, 1297 b 15, pour expliquer cette succession ne laissent pas que d'être singulières : elles sont d'ordre militaire. L'importance de la cavalerie sur les champs de bataille justifie l'existence du gouvernement des hippeis ; celui des hoplites apparaît quand le rôle de cette arme devient plus considérable. Et des motifs du même genre sont donnés, 1321 a 10 (1), mais en même temps apparaît la véritable raison, la fortune, raison qui est nettement affirmée 1289 b 30.

Ainsi pour Aristote tantôt à la royauté succèdent un gouvernement à tendances aristocratiques, l'oligarchie, la tyrannie, la démocratie ; tantôt, après la royauté, apparaît le principe censitaire, l'oligarchie d'abord restreinte (gouvernement des hippeis), puis plus large (gouvernement des hoplites). Enfin, 1307 a 23, la politeia se transforme généralement en démocratie, l'aristocratie en oligarchie. Voir encore 1318 b 5. Il serait inutile de chercher à concilier ces doctrines.

Leur présence suffirait pour prouver que la *Politique* ne nous est pas arrivée sous une forme définitive.

Toute la doctrine relative à la politeia paraît y avoir été introduite assez tard et l'introduction de cette doctrine aurait demandé une révision de l'ensemble qui n'a pas été faite.

B. *Aristote a-t-il reconnu que les États grecs ont passé par une phase où le gouvernement était aux mains de la noblesse ?*

Les développements dans lesquels je viens d'entrer montrent qu'Aristote entend tout autrement qu'on ne le fait souvent l'aristocratie. Il y voit une forme de gouvernement dans laquelle est réservée une large place à la vertu. Il n'a donc pas aperçu une phase de l'histoire, dans laquelle le droit de cité complet repose sur la naissance. Ce n'est pas qu'il n'ait reconnu le principe même sur lequel se fonde ce régime. « Comme de l'homme naît l'homme, de l'animal naît l'animal, de l'honnête homme l'honnête homme. La distinction entre l'esclave, l'homme libre, le noble et le non-noble n'est pas autre que celle de la vertu et du vice. »

hippeis est noté comme une oligarchie. Il se fonde sur la fortune, car les riches seuls peuvent nourrir des chevaux. Autrefois, dans les États, dont la force militaire consistait dans la cavalerie, il y eut des oligarchies. Ils se servaient de la cavalerie dans les guerres contre leurs voisins, par exemple les Érétriens, les Chalcidiens, les habitants de Magnésie au Méandre et de beaucoup d'autres villes en Asie. »

(1) 1321 a 10. Il distingue quatre catégories dans la classe inférieure d'un État : les agriculteurs, les artisans, les marchands, les mercenaires et quatre catégories au point de vue militaire : la cavalerie, les hoplites, les soldats armés à la légère et les marins. Là où le pays est propre à l'élevage des chevaux, le milieu convient pour établir l'oligarchie rigoureuse, car le salut des habitants repose sur la cavalerie et l'élevage des chevaux suppose une grande fortune. Là où le pays est convenable pour l'infanterie, vient l'espèce suivante d'oligarchie, car le service des hoplites est plus l'affaire des pauvres que celle des riches. Les soldats armés à la légère et les marins appartiennent à la démocratie.

La noblesse, dit-il encore 1283 a 38, c'est la vertu d'une race, ou 1301 b 4, c'est la vertu et la richesse des ancêtres.

En parlant ainsi, il énonce le principe de l'hérédité qui est le fond des prétentions nobiliaires et mieux encore que par ces déclarations, il l'a consacré par toute sa théorie de l'esclavage.

Ce n'est pas qu'il n'admette des exceptions à la règle que la vertu se transmet avec le sang. Il est bien obligé de reconnaître que les faits donnent trop souvent de cruels démentis à la théorie et pour rester dans le domaine du droit public, il n'hésite pas à condamner la monarchie héréditaire à Sparte, 1271 a 20. Il faudrait, d'après lui, choisir les rois, d'après leur vie et non d'après leur naissance (1), mais pour lui, qu'on le remarque bien, la naissance seule ne fait pas la noblesse. Il y faut joindre la richesse. Cette pensée est conforme à sa théorie générale sur la vertu : le pauvre est incapable de vertu.

Si Aristote a reconnu dans l'État l'existence de la noblesse, n'a-t-il pas vu qu'il y eut une époque où le pouvoir était aux mains des hommes de cette classe?

Les faits répondent : c'est ainsi qu'en Crète on élisait, dit-il 1273 a 34, les cosmes dans quelques genè et le premier venu pouvait arriver à cette dignité. Ce régime, du moins quand il est poussé à l'extrême, a même un nom spécial : c'est la *dunasteia*, une des variétés de l'oligarchie, et la plus mauvaise, 1272 b 11.

Il remarque, 1301 a 26, que les luttes politiques proviennent des diverses prétentions exclusives qui se font jour : ce sont les riches qui invoquent leurs richesses comme le seul titre sérieux au pouvoir ; ce sont les pauvres qui font valoir leur nombre ; ce sont les hommes vertueux qui se mettent sur les rangs et à bon droit, car seuls ils ont une réelle supériorité. Ce sont enfin les nobles qui invoquent la richesse et la vertu de leurs ancêtres.

Il explique, 1302 a 1, que l'oligarchie et la démocratie sont les plus ordinaires des constitutions, car la richesse et la pauvreté se rencontrent chez beaucoup d'hommes, tandis que la noblesse et la vertu sont rares.

Aristote, d'une façon plus générale, 1294 a 19, écrit que trois éléments se disputent l'égalité, la liberté, la richesse et la vertu, car « le quatrième qu'on appelle noblesse suit les deux derniers, la noblesse est une vertu et une richesse ancienne ».

Mais si Aristote a noté l'existence d'un régime aristocratique, au sens où les modernes l'entendent, en a-t-il justement apprécié la nature? Des passages, comme ceux qui viennent d'être cités, pourraient faire croire que oui ; mais ce sont là des vues momentanées et il faut répondre négativement pour cette raison décisive qu'il ne lui a fait aucune place spéciale dans sa théorie. Les gouvernements aristocratiques, au sens moderne du mot, ne sont pour

(1) Voir cependant 1310 b 32, et d'autre part 1312 b, 1286 b 23 etc.

lui qu'une forme de l'oligarchie : or entre le règne de la noblesse et de l'oligarchie, il y a une distance considérable. La noblesse n'est plus, il est vrai, la noblesse pour Aristote, si elle n'est pas accompagnée de la fortune, mais l'oligarchie, telle qu'il l'a définie, n'exige que la fortune. Si étroite qu'elle puisse être, elle constitue un régime bien plus large que celui de la noblesse et son apparition marque un progrès notable vers l'égalité politique.

Quel est donc le sens du mot ἀριστινὸν chez Aristote? Je crois qu'il faut le traduire par « selon la vertu » (1). C'est le sens qu'il a dans l'expression ἀριστινὸν καὶ πλουτινὸν, 1272 b 35, où il est dit que les 404 de Carthage sont nommés ἀριστινὸν. Il faudrait le comprendre de même dans les premières lignes de la Politeia des Athéniens Μύρωνος καθ' ἱερῶν ὁμόσαντες ἀριστινὸν.

Aristote prend donc ce mot au pied de la lettre. Est-ce une distraction de sa part? Oublie-t-il que dans les documents qu'il a interrogés et dans les lois mêmes qui portent ἀριστινὸν (2), la condition ainsi énoncée est une condition de naissance? Le mot chez lui a gardé ou repris sa signification première. Ce n'est pas précisément une erreur. C'est plutôt la conséquence d'une opinion arrêtée. Je l'ai déjà indiquée.

Les gouvernements qui font leurs élections ἀριστινὸν, Carthage, par exemple, ont à leur tête les meilleurs citoyens. Aristote constate ce fait. C'est par là que ces gouvernements diffèrent des autres. Sans doute ils exigent souvent des magistrats, la noblesse de naissance et une origine pure est une garantie sérieuse d'honnêteté; mais ce n'est pas parce qu'ils imposent cette condition que ces États sont bien dirigés. En effet, d'autres États qui élèvent la même exigence ont de mauvais gouvernements. Ce fait est donc accessoire; Aristote n'en tient pas compte.

Quand il écrit ἀριστινὸν, il veut signaler l'heureuse situation de fait de ces États, constater qu'ils réalisent son idéal, le gouvernement aux gens de bien. Rien d'autre. J'ai déjà signalé la faute de méthode qu'il commet en ceci.

C. *L'aristocratie et la politeia ont-elles existé à Athènes?*

Je crois qu'il ne sera pas inutile d'appliquer les résultats que nous a donnés cette étude à l'histoire primitive d'Athènes et de chercher à mettre un nom sur les diverses formes de gouvernement qui se sont succédé jusque Solon.

Dans la *Politeia des Athéniens* 41, Ion crée une première organisation πρώτη κατάστασις τῶν ἔξ ἀρχῆς; la deuxième organisation et la première, après cela qui eut la forme d'une constitution républicaine (3), fut celle de

(1) Cfr. HENRI FRANCOU, *L'Organisation de la cité athénienne et la réforme de Clisthène*. Paris 1893, p. 25.

(2) *Cia*, I, 61.

(3) Comment faut-il traduire πολιτείας? Faut-il entendre la constitution spéciale appelée politeia? Non, à cause de ch. 3: ἦν δ' ἡ τάξις τῆς ἀρχαίας πολιτείας τῆς πρὸ Δράκοντος.

Thésée, δευτέρα δὲ καὶ πρώτη μετὰ ταύτην ἔχουσα πολιτείας τάξιν. Sur cette constitution le papyrus de Londres ne nous apprend pas grand' chose. Ion, d'après un fragment qui nous est resté du début de la Politeia, établit les quatre tribus. J'ai essayé de montrer ailleurs (1) que, d'après le texte même d'Aristote, ces quatre tribus et leurs subdivisions, les phratries, étaient propres aux eupatrides. Aristote rencontrait donc au début de l'histoire un régime nobiliaire, mais il n'en reconnaissait pas, selon toutes les apparences, la vraie nature : il constatait les faits, sans les analyser, comme il l'a fait ailleurs encore (les tribus sous Solon). De même il n'appréciait sans doute pas ce régime à ses débuts. Il subsistait encore à l'époque de Dracon, dans ses traits essentiels. Cette fois le maître pour le désigner emploie le mot d'oligarchie (2).

La constitution qui précède celle de Dracon est oligarchique. En quoi l'est-elle? D'abord et surtout à cause de la situation économique. Aristote ne s'en tient donc pas ici pour caractériser une Politeia aux seules institutions politiques.

Ensuite la constitution est oligarchique parce que les pauvres « n'ont part à rien ». Suit dans le texte la description des institutions politiques : suprématie de l'aréopage, lequel fait les élections χθ. 8, élections ἀριστινῶν καὶ πλουτινῶν.

Nous connaissons ces mots : ils ont servi à Aristote dans la Politique pour marquer le caractère aristocratique des institutions de Carthage et de Sparte. A Athènes, ils ne suffisent donc pas pour élever la constitution au-dessus de l'oligarchie. Il ne faut pas se hâter de crier à la contradiction. Elle existe, si l'on ne tient compte que des passages rappelés ; mais il faut rapprocher ces passages de l'ensemble de la Politique. Alors l'élection ἀριστινῶν καὶ πλουτινῶν apparaîtra comme l'un des signes, le principal, si l'on veut, de l'aristocratie ; mais il en est d'autres encore (3) comme les modalités de

En effet cette ancienne constitution n'était pas une politeia. P. Meyer dit : « Die erste bürgerliche (nicht königliche) Staatsform..... »

La même question se pose au sujet de la Politique, 1311 a 23 : καθάπερ οὖν σχεδὸν ἐλέχθη, τὰς αὐτὰς ἀρχὰς δεῖ νομίζειν περὶ τε τὰς πολιτείας εἶναι τῶν μεταβολῶν καὶ περὶ τὰς μοναρχίας). Susemihl traduit : republikanische Verfassungen.

La question est tranchée par 1310 b. Aristote dans ces divers passages donne à πολιτεία un sens plus restreint que d'ordinaire : πολιτεία comprend les formes de gouvernement autres que la royauté et la tyrannie. Au commencement du livre I, on trouve la même opposition entre πολιτικός et βασιλικός et encore 1255 b 19 et 1259 b 2. Mais il faut surtout rapprocher ce passage de la *Pol. Ath.* de 1287 a 3.

(1) *L'Organisation de la cité athénienne et la réforme de Clisthènes*. Paris, 1893. J'ai eu tort de donner comme un argument l'expression ἀριστινῶν καὶ πλουτινῶν, p. 21. GILBERT, *Handbuch*, t. 1, 2, p. 125, n. 3, commet la même erreur.

(2) GILBERT, *Handbuch*, t. 1, 2, p. 126, voit à tort dans cette première constitution une πολιτεία τῶν ἰππέων.

(3) Voir par exemple 1270 b 75, avec la note 320 de Susemihl.

l'électorat et c'est parce qu'ils ne se rencontrent pas à Athènes, que celle-ci, à sa période primitive, n'est pas aristocratique.

La question de savoir qui nommait les archontes avant Dracon est controversée et il faut reconnaître qu'Aristote ne s'exprime pas avec toute la clarté désirable. Si je ne me trompe, la Politique confirme l'interprétation suivante : Avant Dracon, l'aréopage ; depuis Dracon, le libre choix, par les hoplites.

Vient la constitution de Dracon. Elle a été caractérisée dans la Politique : c'est le gouvernement des hoplites ou la politeia. Nous la retrouvons dans la *Politeia des Athéniens* avec certains traits particuliers que notre étude nous a déjà révélés.

Tous les hoplites ne sont pas éligibles à toutes les charges : pour certaines, il y a un cens d'éligibilité spécial ; mais cette circonstance ne suffit pas pour donner à l'institution un caractère oligarchique (*supra*). Il y a un sénat, institution démocratique.

Les sénateurs, ni les autres magistrats (du moins ceux qui sont tirés au sort) ne sont pas rééligibles tant que les autres citoyens ne seront pas arrivés à ces charges, ce qui est politique.

Amende proportionnelle à la fortune.

1266 a 10. Il considère comme oligarchique, l'obligation que Platon impose aux riches de prendre part à l'ekklésia, tandis qu'il laisse à cet égard pleine liberté aux pauvres. Cette même idée revient 1297 a 3. La politeia exige, nous l'avons vu, la solde aux pauvres, l'amende pour les riches.

Quel est le mode d'élection ? Nous venons de voir que le sénat se recrute par le sort ; il en est de même pour les magistratures inférieures. Les magistratures supérieures, archontes, tamiai, et les magistratures militaires, stratèges, hipparques, sont conférées par le libre choix.

Cette solution des difficultés que présente le texte d'Aristote trouve sa confirmation dans la Politique, car elle nous donne une combinaison que nous avons rencontrée comme propre à la Politeia.

Éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour d'autres.
Droit électoral général.

Mode d'élection : le sort pour certaines magistratures, le libre choix pour les autres.

Le pouvoir législatif est exercé par le sénat (probouleuma) et l'assemblée des hoplites. Le sénat de l'aréopage a le droit de veto. Il n'y a pas de probouloi. Ce collège n'apparaît que dans la constitution des 400 (1).

Solon : D'après la *Politeia* il maintient la division du peuple en quatre classes, proportionne le droit d'éligibilité à la fortune.

(1) Je ne crois pas devoir m'arrêter à une question souvent discutée, celle de la mention que fait de Dracon le livre II de la *Politique*. Cette mention me paraît en contradiction formelle avec la *Politeia des Athéniens*. Cfr. P. MEYER, *Des Aristoteles Politik und die 'Aθῆναιων πολιτεία*, Bonn, 1891.

A la quatrième classe, il ne donne que le droit de siéger à l'ekklésia et aux tribunaux.

Mode d'élection : le sort parmi des prokritoi.

Cette appréciation de la constitution de Solon cadre-t-elle avec celle qu'en donne la *Politique*? Cette question a souvent été discutée. La *Politique* a deux passages principaux sur ce point : d'abord 1273 b 33 : certains, est-il dit, tiennent Solon pour un bon législateur et cette opinion repose sur les motifs suivants : il a détruit une oligarchie trop rigoureuse, mis un terme à la servitude du démos, établi la démocratie des ancêtres, en mélangeant diverses constitutions. Ce mélange consisterait en ceci : l'aréopage serait oligarchique, le choix appliqué aux magistratures serait aristocratique, les tribunaux seraient démocratiques.

Aristote ne se rallie pas à cette opinion, ou du moins il la rectifie en faisant observer que Solon n'a pas établi l'aréopage, ni le libre choix pour les élections, mais il a donné à la démocratie sa première base, en admettant tous les citoyens dans les tribunaux.

Cela étant, Aristote rencontre la critique de ceux qui prétendent que, par l'établissement des tribunaux populaires avec leur pouvoir si étendu, il a préparé la ruine des deux autres principes de sa constitution. Aristote reconnaît, qu'en fait il en a été ainsi, mais il lui est aisé de justifier Solon. Celui-ci ne pouvait prévoir l'abus qui serait fait de ses institutions. Pour lui, il n'a voulu donner au peuple que deux droits indispensables, sans lesquels il serait dans la servitude : le droit de nommer les magistrats et celui de statuer sur leur responsabilité.

Aristote ajoute cette remarque que l'éligibilité n'était pas générale.

1281 b 25. Aristote se demande sur quels points doit s'exercer la souveraineté des citoyens libres, c'est-à-dire ceux qui ne sont ni riches, ni distingués par leur mérite : les admettre aux plus hautes charges, serait dangereux. Les exclure de tout serait en faire des ennemis de la constitution. Il reste à les admettre à l'assemblée délibérante et aux tribunaux. C'est pourquoi Solon et d'autres législateurs ont accordé au démos le droit d'élire les magistrats et de statuer sur leur responsabilité, tout en lui refusant l'accès à ces magistratures.

Dans le premier passage de la *Politique*, Solon a donné à la démocratie sa première base en instituant les tribunaux populaires. Plus loin, les points principaux de la constitution de Solon sont l'élection des magistrats et l'euthyné. Ces deux idées ne se contredisent pas, car le principal objet dont la héliée a eu à s'occuper est précisément la responsabilité des magistrats (1).

Dans la *Politique*, Aristote se prononce-t-il sur le caractère de la constitution de Solon? Il note une opinion admise par certains : Solon a mis fin à une oligarchie trop rigoureuse. Il ne dit pas s'il la partage.

(1) GILBERT. *Handbuch*, t. I, 2, p. 153, n. 1.

D'après la *Politique*, Solon a maintenu le libre choix pour les élections. Cela n'est pas exact. Il a combiné le sort et le libre choix, ce qui est propre à la *politeia*. Son système n'est pas aristocratique, comme le disaient les auteurs dont Aristote expose la doctrine (1).

Sur ce point la *Politeia* et la *Politique* ne me paraissent donc pas d'accord.

Il serait intéressant de rapprocher les données de la *Politique* des constitutions oligarchiques de 411-403 dont Aristote nous trace le tableau détaillé. Je laisse au lecteur le soin d'établir lui-même ces rapprochements. Ils apparaissent d'ailleurs facilement. Je ne pourrais aborder ce sujet sans m'exposer à sortir du cadre de ce travail.

CONCLUSIONS

Je ne puis entreprendre de grouper en un résumé tous les détails auxquels j'ai dû m'arrêter. J'essaierai de réunir ici les traits les plus généraux de nos deux constitutions.

D'abord, elles sont toutes deux des constitutions mixtes. Elles tiennent le milieu entre la république parfaite et les formes déviées de gouvernement. Si nous voulons préciser, nous constaterons plus d'une hésitation dans la pensée d'Aristote. L'aristocratie, au point de vue du bien absolu, est supérieure à la *politeia*; mais nous avons lu aussi l'éloge sans restriction de la *politeia*, qualifiée la meilleure des constitutions. L'aristocratie semble devoir être très différente de la *politeia*; mais la distinction n'est pas toujours maintenue.

Ces deux formes, et tout particulièrement l'aristocratie, sont très éloignées de l'oligarchie; mais nous avons pu constater que, par moments, elles se rapprochent et tendent presque à se confondre avec elle.

Et de même dans les détails : la *politeia* contient-elle oui ou non l'élément de la vertu? Emploie-t-elle pour les élections le libre choix ou ne l'utilise-t-elle qu'en le combinant avec le sort?

Ces indications nous montrent, qu'en ce qui regarde ces deux formes, la doctrine d'Aristote n'est pas toujours d'une rigoureuse unité.

Cherchons à nous expliquer ce fait avec elle.

Tout d'abord il faut constater l'influence qu'exercent sur Aristote les théories de ses prédécesseurs et tout particulièrement celles de Platon.

L'identification de la *politeia* et de l'aristocratie est jusqu'à un certain

(1) Je ne crois cependant pas qu'on puisse conclure de cette constatation quelque chose contre l'authenticité de la *Politeia* ou contre celle de la *Politique* (Livre II, la fin). Exiger d'Aristote, pour croire à l'authenticité de ses ouvrages, qu'il ait toujours sur une question d'histoire professé la même opinion, ce serait lui imposer une loi bien rigoureuse. Si on l'appliquait aux modernes, elle donnerait lieu à de singulières discussions. Pourquoi Aristote aurait-il échappé à la règle commune : Vivre c'est apprendre et désapprendre ?

point une réminiscence de la *République*. En effet, celle-ci ne connaît qu'une forme intermédiaire, la démocratie.

D'autre part le *Politikos* ne voit dans l'aristocratie qu'une bonne oligarchie gouvernée par la loi (1).

Nous n'oublierons pas non plus l'opinion reçue avant Aristote et qui assigne à Sparte une supériorité marquée. Par moments, le maître s'en est affranchi ; le plus souvent, il l'a acceptée.

Ensuite, il y a lieu de tenir compte de la façon dont la *Politique* a été rédigée. Nous ne nous trouvons certainement pas devant un livre écrit avec suite, d'après un plan rigoureux.

Enfin et surtout, nous expliquerons les hésitations du maître par sa méthode même. Si nous voulons remonter à la cause première de ces hésitations, nous rencontrerons deux opinions au sujet des caractères les plus généraux de la *politeia* et de l'aristocratie.

D'après la première, la *politeia* et l'aristocratie sont deux formes très voisines et l'on peut même dire qu'elles ne sont que deux variétés de l'oligarchie, mais deux bonnes variétés. Par conséquent, elles se rapprochent sensiblement l'une de l'autre et de l'oligarchie.

D'après la seconde, les deux formes diffèrent par leurs principes constitutifs ; la *politeia* est bien inférieure à l'aristocratie, puisqu'elle n'admet, tout au plus, qu'une vertu très réduite. Toutes deux s'éloignent considérablement de l'oligarchie.

Ces deux opinions sont dans le texte actuel de la *Politique* ; je crois même qu'elles étaient, jusqu'à un certain point, dans l'esprit d'Aristote. La première est celle que l'étude des faits semble suggérer de prime abord. L'observateur constate la supériorité de l'État spartiate ou de l'État athénien à telle époque de son histoire sur d'autres États où le gouvernement n'est pas non plus dans les mains des masses populaires. Cette supériorité consiste en ce que ces États sont bien administrés, et ils sont bien administrés parce que les bonnêtes gens sont à la tête des affaires. La différence entre nos deux constitutions et l'oligarchie repose donc plus sur les mœurs que sur les lois. Telles sont les données de l'observation et la conclusion qu'elles autorisent. Aristote a constaté ces faits et il les signale. Mais de plus il a voulu les expliquer. De là, la seconde opinion qui est précisément la conséquence de la théorie créée pour expliquer ces faits.

Aristote cherche leur cause dans les lois ; il introduit dans sa définition de l'aristocratie des éléments d'ordre tout différent, d'une part la vertu, d'autre part l'oligarchie et la démocratie et comme conséquence, l'aristocratie

(1) Voir aussi les idées de Socrate, HENKEL, p. 43. Je ne puis qu'effleurer ici un sujet qui mériterait d'être étudié à fond. La doctrine d'Aristote tient par bien des côtés à celle de Platon et l'on ne saurait trop s'attacher pour l'intelligence de l'une et de l'autre à relever les points de contact.

s'éloigne de la politeia et surtout de l'oligarchie. En outre, il introduit dans la définition de la politeia un élément de vertu.

En un mot, les faits constatés sont vrais, l'explication donnée ne l'est pas, ou si l'on veut, aux résultats de l'induction, Aristote mêle à tort des considérations *a priori*; il ne sait pas toujours faire leur juste part à la méthode rationnelle et à la méthode expérimentale. De là deux opinions entre lesquelles l'auteur vacille. D'après les faits, l'aristocratie, la politeia, l'oligarchie se touchent; d'après l'explication donnée, elles doivent être profondément séparées.

Suivons Aristote, dans l'étude détaillée des différences qui existent entre ces trois constitutions au point de vue du pouvoir législatif, électif, etc. Cette incertitude que nous venons de signaler, au sujet du caractère général de ces formes, ne va-t-elle pas s'aggraver encore et engendrer une confusion sans remède? Non; le danger ne pouvait se produire que si Aristote avait voulu par la déduction seule déterminer l'organisation de l'aristocratie et de la politeia. Mais il a eu recours surtout à l'induction; ainsi la vraie raison pour laquelle telle et telle institution est aristocratique est très souvent que cette institution se rencontre à Sparte. Aristote décrit l'aristocratie et la politeia, d'après les types qu'il a sous les yeux ou que l'histoire lui révèle (1).

Cependant il opère parfois par la déduction, et cela est vrai notamment de sa théorie relative aux magistratures (modes d'élection, éligibilité, électorat). En très grande partie, elle découle des définitions qu'il a données des formes de gouvernement et par là-même sur divers points, elle ne cadre pas avec les faits (éligibilité générale dans l'aristocratie). Mais il arrive aussi que l'induction s'y mêle, comme pour les modes d'élection.

Ce sont ces données de l'induction qu'il importe surtout de rechercher dans la Politique. Il ne faut pas craindre de les dégager nettement de la théorie dans laquelle Aristote les a fait entrer, parfois en les contraignant quelque peu.

Telle est la pensée qui m'a guidé dans ce travail. J'ai essayé de la suivre fidèlement. Si j'y ai réussi, le lecteur trouvera dans ce travail l'aristocratie et la politeia de l'histoire, l'aristocratie et la politeia d'Aristote, deux images des mêmes objets, et il pourra se rendre compte de leurs ressemblances et de leurs différences.

(1) Cfr. NEWMAN, *op. cit.*, p. 206.

ESSAI
SUR LES SOURCES DE LA PARTIE HISTORIQUE
DE L' ἈΘΗΝΑΙΩΝ ΠΟΛΙΤΕΙΑ D'ARISTOTE

PAR LE R. P. J. SEMERIA
Barnabite

LA RÉACTION OLIGARCHIQUE DE LA FIN DU V^e SIÈCLE (Chap. 29-33) (1).

1. Dans le court intervalle qui sépare les années 411 et 403, les faits se pressent avec une rapidité vertigineuse et les formes de gouvernement se succèdent l'une à l'autre. Elles furent de courte durée, mais Aristote les a toutes traitées avec soin, parce que c'est d'elles que sortit la constitution démocratique d'Athènes de son époque. La première de ces formes fut l'oligarchie, née d'une réaction contre les excès et les erreurs de la démocratie. Elle passa par deux phases : l'une, exagérée, à savoir l'oligarchie des 400 ; l'autre, tempérée, celle des 500.

ARTICLE I.

INSTITUTION DE L'OLIGARCHIE DES 400 (Chap. 21).

2. Ici, comme ailleurs, nous avons d'abord la partie historique, puis la partie descriptive ; la première ressemble beaucoup à Thucydide, avec qui elle sera principalement comparée ; la seconde est tout à fait neuve et offre un champ fertile en problèmes et en conjectures.

3. Les faits qui contribuèrent à ruiner l'édifice de la démocratie avancée et frayèrent les routes à la réaction oligarchique sont heureusement recueillis par l'Ἀθηναίων πολιτεία et brièvement rapportés dans l'histoire de Thucydide (VIII, 1). Le désastre de Sicile (414) ne jeta pas seulement la consternation dans les masses, mais discrédita le parti démocratique qui, par de fallacieuses

(1) *Aristotelis Πολιτεία Ἀθηναίων iterum edita*. G. KAIBEL et U. DE WILAMOWITZ-MOELLENBOFF. Berolini. — Ce mémoire est un fragment détaché d'une étude complète sur les sources de la Πολιτεία Ἀθηναίων. Voir *Rivista di filolog. class.*, t. XXI.

espérances de victoire, avait fait décider la malheureuse entreprise. Thucydide (VIII, 1) le fait observer : χαλεποὶ ἦσαν τοῖς ἑμπροσθηθεῖσι τῶν ῥητόρων τὸν ἔκπλου. Ensuite l'alliance de Sparte avec le roi de Perse (412) vint en aide à l'oligarchie, parce qu'Alcibiade fit espérer à ses chefs de Samos (Thuc., VIII, 48) qu'ils prendraient la place des Spartiates dans l'amitié du grand roi, pourvu qu'ils renoncassent à la démocratie. Ces chefs y travaillèrent, Pisandre spécialement, qui présenta cette réforme aux Athéniens (*ib.*, 53) comme le seul moyen de salut et, par conséquent, comme une nécessité pressante. (Comparez ARIST., p. 32, l. 15-17, avec Thuc., VIII, 53). Aristote parle de ces menées, mais il garde le silence sur la partie la moins honorable pour les oligarques. En effet, ceux-ci persistèrent dans leurs desseins, alors qu'on avait vu s'évanouir tout espoir d'un accord avec le roi de Perse, ce qui avait été le prétexte de ces menées (Thuc., VIII, 56, 58-63), et ils employèrent des moyens violents pour terroriser le peuple (*ib.*, 65). Ce silence donne à la réaction des couleurs plus favorables chez Aristote que chez Thucydide.

4. Un point sur lequel Thucydide et Aristote (VIII, 67 et p. 32, l. 12) sont d'accord, c'est qu'on en vint ensuite à une première assemblée, dans laquelle fut préparé le changement de la constitution. Le récit d'Aristote est plus riche en détails puisés presque certainement à des sources officielles, peut-être à quelque recueil de ψηφίσματα, dont la forme est pour ainsi dire conservée. Tandis que Thucydide ne parle que des amis de Pisandre, οἱ περὶ Πείσανδρον, comme auteurs de la γνώμη, Aristote cite le nom de l'orateur Mélobius, et le nom de celui qui proposa l'ordre du jour, Pythodoros d'Epizèle. La teneur de cet ordre du jour est identique pour le fond : nomination d'une commission chargée de consulter le peuple sur le meilleur moyen de sauver la cité ; mais il y a de notables divergences entre la rédaction de Thucydide (c. 67) et celle d'Aristote (p. 32, l. 18-23). Laissons de côté la dernière proposition : ἐξεῖναι δὲ καὶ τῶν ἄλλων etc. (l. 22), qui manque dans Thucydide. Celui-ci parle seulement de l'élection de 10 συγγραφεῖς, tandis qu'Aristote porte ce nombre à 30, dont 20 à choisir parmi les citoyens âgés de plus de 40 ans, et les 10 πρόβουλοι déjà en charge. Je fais observer qu'en bonne critique il est arbitraire de corriger, dans Thucydide, 10 en 30, et cette correction ne suffirait pas en tout cas, pour qu'on puisse considérer Thucydide comme la source d'Aristote dans ce passage, parce que les mots τριάκοντα ἄνδρας ἐλέσθαι, pris dans leur sens strict, seraient en contradiction avec Aristote, d'après lequel 20 seulement furent élus alors et 10 l'étaient déjà. D'autre part, si on les prend dans un sens large, ils constitueraient un résumé de ce qu'Aristote expose avec plus de détails.

5. Si Aristote est en désaccord avec Thucydide, il se rencontre ici avec l'Attis d'Androtion, soit qu'il y ait puisé, soit qu'ils aient puisé tous deux à une source commune. Philochore est d'accord avec eux, comme cela résulte d'Harpokration (v. συγγραφεῖς).

Mieux encore qu'avec ces deux attidographes, du moins à première vue, la

rédaction d'Aristote concorde avec le scholiaste d'Aristophane (*Lysistr.*, 421). Ce dernier distingue, comme l'Ἀθηναίων πολιτεία, les 10 proboules déjà existants des 20 nouveaux membres, qu'il appelle aussi πρόβουλοι, leur donnant le nom de ceux auxquels ils viennent s'ajouter, au lieu de les appeler συγγραφείς, comme le veut leur nouvelle mission. Au contraire, les deux attidographes, tels qu'Harpokration nous les a conservés, semblent n'avoir de commun avec Aristote que le chiffre de 30, sans la division en deux groupes de 10 et de 20. Pourtant, à regarder de plus près le passage d'Harpokration, je crois qu'on ne peut pas conclure que c'est leur faute. En effet, celui-ci, après avoir rapporté les opinions contradictoires de Thucydide (VIII, 67) et des deux attidographes, qui parlent de 30 συγγραφείς, continue en disant : ὁ δὲ Θουκυδίδης τῶν ἰ ἐμνημόνευσε μόνων τῶν προβούλων — ce qui ne se comprend bien que si l'on admet que lui ou la source à laquelle il a puisé, a lu dans l'Attis ou dans les Attis qu'il avait sous la main, l'admission des 10 πρόβουλοι dans le nouveau comité des 30 ; car voir ici une conciliation ou contamination des deux attidographes avec Thucydide VIII, 1 (où il est seulement question de πρόβουλοι), comme fait Valois, n'est pas admissible. Ainsi nous avons un accord complet entre Androcion, Aristote et Philochore.

6. Il suffit d'ailleurs d'examiner intrinsèquement le ψήφισμα dans la rédaction d'Aristote, pour y découvrir des caractères d'authenticité : tels sont le serment que le comité doit prêter et le détail des 10 πρόβουλοι. Ces derniers furent institués comme magistrats l'année précédente (fin de 413/412) : c'est ce que nous savons par Thucydide (VIII, 1), et rien ne prouve qu'ils avaient été abolis. La fonction qu'ils avaient remplie les désignait pour la charge qui est assignée ici aux συγγραφείς et remplie ensuite par eux, et si on leur adjoignit d'autres membres, ce fut uniquement à cause de l'importance de l'objet sur lequel ils devaient cette fois faire rapport (1). Cet objet est habilement indiqué, pour ne pas effrayer le peuple, par les mots suivants : περὶ τῆς σωτηρίας : les membres du comité, choisis parmi les fauteurs de l'oligarchie, sauraient bien l'interpréter pour le mieux de leur parti. Celui-ci se sentait assez fort pour donner au projet un air de liberté en concédant à tous la faculté de présenter des propositions (p. 32, l. 22-23). Ainsi donc, de même que la provenance de sources officielles, établie plus haut, démontre l'authenticité de notre passage, de même l'authenticité reconnue de celui-ci confirme, à son tour, cette provenance. Il faut en dire

(1) Sur les Πρόβουλοι institués en 413/412, vers la fin de l'année, voyez : GILBERT, *Beitrag zur inneren Geschichte Athens im Zeitalter des Peloponnesischen Krieges*, Leipzig, 1877, p. 289. L'idée de M. le professeur Costanzi que ce ne fut pas la première fois qu'on institua des proboules, fondée qu'elle est sur DIODORE, XII, 75, 4, n'est pas soutenable, parce que le passage de Diodore présente l'une de ces confusions chronologiques qui lui sont habituelles ; c'est ce que GILBERT avait déjà démontré (*loc. cit.*). La mission des proboules est aussi brièvement décrite par BELOCH, *Att. Polit.*, p. 165 : *der Behörde der Probulen im wesentlichen die Funktionen zufilehnen, die bisher die Prytanen ausgeübt hatten.*

autant de l'amendement de Clitophon (29, § 3) qui est en pleine harmonie avec les idées oligarchiques qui régnaient vers l'an 410.

7. Vient ensuite dans Aristote (§ 4-5), comme dans Thucydide (VIII, 67, 2 et 3), la deuxième réunion, dans laquelle le comité fait rapport sur sa mission et où le peuple délibère sur ses propositions. Dans Aristote manquent de nouveau différents détails fournis par Thucydide sur le lieu de la réunion, lesquels donnent un air de violence à la révolution oligarchique. Cependant la procédure suivie dans la séance est identique, en substance, dans les deux auteurs. On distingue deux parties : dans la première, les συγγραφείς cherchent à assurer la liberté des propositions contraires à la constitution en vigueur ; l'autre, où les συγγραφείς disparaissent, est consacrée à la délibération sur les points fondamentaux de la nouvelle constitution. Dans Thucydide, cette distinction est claire ; au jour fixé, « εισηγήσαν οἱ συγγραφεῖς ἄλλο μὲν οὐδέν, αὐτὸ δὲ τοῦτο, ἐξεῖναι, etc. (ib., § 2). Cette proposition faite, ἐνταῦθα δὲ λαμπρῶς ἐλέγετο (ib., § 3). Λαμπρῶς, parce qu'ils avaient maintenant les coudées franches. Ἐλέγετο, par d'autres et non par les συγγραφεῖς. Dans Aristote on retrouve la même chose. D'abord : οἱ αἰρεθέντες πρῶτον μὲν ἔγραψαν, ἔπειτα τὰς τῶν παρανόμων, etc. (§ 4) ; voilà la première partie finie. Α μετὰ δὲ ταῦτα (§ 5) commence la seconde, dans laquelle διέταξαν τὴν πολιτείαν. Cependant, à l'encontre de Thucydide, Aristote semble faire agir les συγγραφεῖς aussi bien dans la seconde partie que dans la première. En effet, il termine ainsi : Οἱ μὲν οὖν αἰρεθέντες ταῦτα συνέγραψαν (30, 1) et les αἰρεθέντες (29, 4) ne sont autre chose que les 30 συγγραφεῖς. Cependant la contradiction n'est peut-être pas aussi grande qu'elle le paraît, étant présentée ainsi. D'Aristote lui-même on peut conclure que dans la seconde partie les mêmes individus agissent bien matériellement, mais non plus en qualité de collègue, comme dans la première partie.

8. La proposition votée dans la première partie de l'assemblée a, dans Thucydide (VIII, 67, 2) deux membres : a) pleine faculté à chacun de faire n'importe quelle proposition ; b) peine contre celui qui molesterait l'auteur d'une proposition pour ce fait. Nous trouvons la même chose dans Aristote, sauf que, dans le deuxième membre, où Thucydide parle seulement en général de graves peines, Aristote dit que c'est la peine de mort (l. 11-13). Le premier membre est présenté dans une forme un peu différente : τὰς τῶν παρανόμων γραφὰς... περὶ τῶν προκειμένων (p. 33, l. 6-9) et avec une remarquable addition préliminaire, qui constitue tout à fait, dans la pensée d'Aristote, un autre membre : πρῶτον μὲν ἔγραψαν ἐπάναγκες εἶναι τοὺς πρυτάνεις ἅπαντα τὰ λεγόμενα περὶ τῆς σωτηρίας ἐπιψηφίζειν (ib., l. 4-6).

Comme nous savons d'ailleurs que dans les cas extraordinaires comme celui-ci, une proposition orale des prytanes pouvait suppléer au προβούλευμα de la Βουλή, publié par le héraut, cette mention des prytanes parait tout à fait authentique. Mais cependant elle nous explique l'intervalle qui sépara la première et la deuxième partie de la séance. Dans la première, ce sont

les Trente qui, en vertu de leur mission, remplacent les prytanes et proposent au peuple des mesures de salut ; puis arrivent les prytanes pour proposer, comme ils avaient l'habitude dans les circonstances extraordinaires, oralement, les ordres du jour, qui, dans la circonstance présente, pouvaient leur être présentés par chacun. Le lecteur comprend que les ordres du jour qui furent présentés furent précisément ceux qui avaient été préparés dans les cercles oligarchiques et dans le sein du comité des Trente. L'auteur de ces propositions peut même avoir été l'un d'eux, mais ils n'agissaient plus, comme d'abord, en corps et directement. Selon Thucydide, *ῥεῖπων τὴν γνώμην* (VIII, 68, 4) de cette seconde partie de la séance fut Pisandre, détail qui manque dans Aristote.

9. L'ordre du jour est notablement différent dans Thucydide et dans Aristote. Dans le premier, il se compose de trois points : 1) concernant les ἀρχαί il y a deux dispositions, l'une vague (*μήτε ἀρχὴν ἄρχειν μηδεμίαν ἔτι ἐκ τοῦ αὐτοῦ κόσμου*), l'autre précise (*μήτε μισθοφορεῖν*) ; 2) concernant la nouvelle Βουλὴ des 400 avec des dispositions sur sa formation et ses pouvoirs très étendus ; 3) concernant les 5000, qui sont ici introduits comme déjà connus par ce qui a été dit à la fin du chapitre 65 ; leur convocation (*σύλληξις*) devait dépendre des 400. Dans Aristote l'ordre du jour présente deux parties nettement distinctes (§ 5) : l'une financière (p. 33, l. 14-18), l'autre strictement politique (l. 18-26).

10 Dans la première, il est dit, comme entrée en matière, que les revenus publics ne doivent être employés que pour la guerre, et que sont par conséquent provisoirement (*ἕως ἄν ὁ πόλεμος ἦ*) supprimés les salaires des fonctionnaires publics, *sauf celui des archontes et des prytanes* (exception manquant dans Thucydide), lequel est fixé à trois oboles par jour. Cette partie peut en quelque façon s'identifier, au moins pour ce qui regarde la gratuité des charges publiques, avec le premier point de Thucydide : ce que celui-ci dit de la modification des charges publiques est le résumé de ce qu'Aristote en dira plus longuement plus loin. En revanche, celui-ci expose le principe économique sur lequel les oligarques devaient s'appuyer pour abolir les soldes favorables au démos, à savoir les besoins de la guerre ; le caractère provisoire de ces mesures et l'exception en faveur des archontes et des prytanes de la nouvelle Βουλὴ sont en harmonie avec ce qui précède et avec les tendances égoïstes du parti alors dominant. Du reste, ce qui en démontre l'authenticité, ce sont les chiffres précis ici donnés par l'Ἀθηναίων πολιτεία.

11. La deuxième partie est tout entière consacrée aux 5000. Le principe général est : *τὴν δ' ἄλλην πολιτείαν ἐπιτρέψαι πᾶσαν τῶν Ἀθηναίων τοῖς δυνατωτάτοις καὶ τοῖς σώμασι καὶ τοῖς χρήμασιν λητουργεῖν μὴ ἕλαττον πεντακισχιλίοις*. Suit la détermination des pouvoirs des 5000 : *κυρίους δ' εἶναι τούτους... ἐθέλωσι* (l. 22-23) ; la procédure à suivre pour former ce corps : *ἔλεσθαι... τελείων* (l. 23-26). Or, ici nous sommes en pleine divergence avec Thucydide, tant pour ce qui est dit que pour ce qui est omis. En effet, il est

vrai qu'Aristote (l. 19-20) définit les 5000 non seulement de la même manière, mais encore dans les mêmes termes que Thucydide (VIII, 65 fin) ; mais, tandis que selon celui-ci, ils ne doivent pas être plus de 5000, selon celui-là, ce chiffre est un minimum. A ces 5000 au plus ou au moins, l'ordre du jour *ἐπιτρέπεις τὴν ἄλλην πολιτείαν*, selon Aristote. Qu'est-ce que cette *ἄλλη πολιτεία* ? Si vous ôtez les pouvoirs que conservent les magistrats, et ceux de la Βουλὴ, qui paraît devoir continuer à exister à cause de la mention accidentelle des prytanes, οἱ ἄν ὤσι (l. 17), il reste les pouvoirs de l'écclesie avec les droits passifs et autres honneurs. Leur fonction principale est du reste bientôt énoncée : *κυρίους δ' εἶναι τούτους καὶ συνθήκας συντίθεσθαι*, etc. Évidemment le parti oligarchique, enclin à la paix, compte, pour y arriver, sur la bourgeoisie propriétaire, qui est devenue non seulement la majorité, mais la totalité de l'assemblée. Dans Thucydide, nous n'avons que le terme général : *μεθεκτέον τὰ πράγματα*, pour désigner les fonctions qui reviendront aux 5000 selon le projet de la constitution des oligarques (VIII, 65, l. 3). A la fin, on décrit les règles suivant lesquelles le corps des 5000 sera constitué (*κατάλεγειν*) : un comité de cent membres, choisis dix par tribu, parmi les citoyens âgés de plus de 40 ans, sera chargé de cette tâche. Thucydide ne parle pas *ex professo* de la *κατάλεξις* des 5000, ni ici, ni ailleurs, mais nous pouvons voir quelle est son idée d'après l'ensemble de ce qu'il en dit. Il sera utile de présenter ici cet ensemble pour apprécier qui des deux, dans les divergences qu'offriront Aristote et Thucydide, est le plus croyable.

12. Thucydide commence à parler des 5000 au chap. 63 du livre VIII, à propos des députés oligarques, Pisandre et ses cinq compagnons, venus de Samos à Athènes, et il en parle comme d'un maximum d'hommes qui devront s'occuper des affaires publiques (*μετέχεσθαι*) à condition d'être οἱοί τε ὠφελεῖν τοῖς τε χρήμασι καὶ τοῖς σώμασι. En conformité de ce projet oligarchique, il existe dans le *schema* constitutionnel du chap. 67, plusieurs articles, notamment celui qui donnait aux 400 le droit de réunir, quand il leur plairait, les 5000. Après l'installation des 400 (c. 69), il n'est pas fait mention de la formation ni d'une convocation quelconque du corps des 5000. Il est bien vrai que les dix personnages envoyés par ceux-là à Samos, sont chargés de montrer que 5000 citoyens et pas seulement 400 participent au gouvernement (c. 72), mais au chapitre 92 nous avons la preuve de ce qu'on pouvait déjà conjecturer, qu'il ne s'agit là que d'une assertion politiquement mensongère : nous sommes presque à la fin du court gouvernement des 400, et la liste des 5000, si elle existe, n'a certainement pas encore été publiée (voyez la fin du chapitre). Tout en s'acquittant fidèlement de la mission reçue, les députés des 400 à Samos se servent, en parlant des 5000, d'une expression ambiguë (*τῶν τε πεντακισχι ἰών ὅτι πάντες ἐν τῷ μέρει μεθέξουσιν* (86, 3), pouvant signifier ou bien que tous, tour à tour, feront partie des 5000, ou, en sous-entendant *τῆς πόλεως*, que tous les 5000 participeront tour à tour au gouvernement de la cité. Quand éclate au Pirée la révolution démocratique

des hoplites, les émissaires des 400 sont chargés de leur proposer la paix à cette condition que la liste des 5000 serait publiée et que, d'après un roulement établi par les 5000, le corps des 400 serait tiré de cette liste (c. 93, 2). Il résulte de nouveau de ce dernier passage qu'à la veille de leur chute les 400 n'avaient pas encore publié les noms des 5000, et que, par conséquent, ils ne les avaient pas encore convoqués. En outre, on voit que pour sauver l'oligarchie en maintenant la Βουλή des 400, ils proposent une extension des droits des 5000, par lesquels et parmi lesquels la Βουλή devra être formée selon leur bon plaisir. Je dis une extension, parce que, selon le premier projet oligarchique, les 400 étaient élus, par voie de cooptation, par 100 membres, nommés à leur tour par cinq, et ils furent élus, alors que les 5000 n'existaient pas encore (VIII, 67, 3). Les circonstances où cette proposition fut faite nous engagent aussi à la considérer de cette façon ; c'étaient des circonstances d'impérieuse nécessité pour le parti oligarchique de s'abaisser à faire des concessions. Peut-être s'y était-il déjà résolu depuis l'envoi de députés aux démocrates de Samos unis à Alcibiade. Tout à l'heure on verra quelles conséquences découlent de cette diversité entre les projets postérieurs et la première constitution oligarchique concernant les 5000, diversité que nous venons d'établir.

13. D'après tout cela nous pouvons nous former une idée de ce que furent dans la première constitution oligarchique, suivant l'histoire de Thucydide, les 5000 : à savoir, un corps nominal mis à la place de l'assemblée populaire, afin de pouvoir en réalité détruire celle-ci sans apparence trop nettement oligarchique, et destiné à être constitué et convoqué ensuite, en réalité le plus tard possible et avec le moins d'ingérence possible dans les affaires publiques. Le droit de les choisir (κατάλαξις), comme celui de les convoquer, appartient manifestement aux 400.

14. Un tel *schema*, dans ses lignes générales, est en harmonie avec le moment historique d'une violente réaction oligarchique, auquel il appartient, et il me parait devoir être préféré, dans les points divergents, à celui d'Aristote. Les oligarques ne pouvaient pas laisser à d'autres qu'aux membres sûrs de leur parti (les 400, choisis par eux suivant l'habile procédé décrit par Thucydide), la mission délicate de constituer les 5000, quand ils ne pourraient plus se soustraire à cette nécessité. Et ces 5000 devaient être une limite extrême, étant donné le dessein de remettre le gouvernement aux mains d'un petit nombre, dessein qui domine toutes les actions des oligarques. En outre, le nom de 5000 fut conservé pour désigner le corps qui, dans la nouvelle constitution oligarchique tempérée immédiatement postérieure, remplaça l'ancienne assemblée populaire et qui fut supérieur à ce nombre, et il ne se comprend que s'il commença par représenter la réalité. Aristote s'est laissé influencer par ce que ce corps devint ensuite, en jugeant ce qu'il fut originellement, et cela d'autant plus facilement que nous voyons dans tout ce chapitre une tendance à justifier les commencements de ce court gouvernement

oligarchique. Seul, le pouvoir spécial, plutôt promis que garanti aux 5000 (p. 33, l. 22 et 23), mérite donc l'attention, parmi les éléments qu'Aristote nous fournit sur eux, en divergence avec Thucydide.

15. Mais tandis que Thucydide met en seconde ligne ces 5000, qui ressortent ici dans Aristote (p. 29, § 5), celui-ci omet en revanche les 400, qui forment pour Thucydide le nœud de ce moment de la réaction oligarchique. Ou disons plutôt qu'Aristote les fait établir aussi, mais d'une tout autre façon. L'ordre du jour jusqu'ici décrit étant approuvé et exécuté, les cent *καλογείς* étant choisis et les 5000 étant nommés par eux, ceux-ci nommèrent à leur tour dans leur sein cent membres avec la mission de rédiger une constitution (c. 30, § 1). Ces cent citoyens ainsi choisis n'en rédigèrent pas une, mais deux : la première définitive, pour l'avenir ; la seconde provisoire, pour le présent (c. 31) : ici apparaissent les 400.

16. Chacun voit quelle grande divergence avec Thucydide il y a dans une pareille suite des événements, et quelle singulière nouveauté elle constitue en regard des autres sources que nous possédions jusqu'ici sur l'oligarchie des 400. Suivant Thucydide, les 5000 n'existèrent que de nom, en ce sens que, si la liste fut faite, elle ne fut jamais publiée, et qu'ils ne furent pas appelés à délibérer ; c'étaient les 400 qui dominaient et ils avaient promptement chassé la Βουλή ancienne de Clisthène, avant même que son terme légal fût écoulé. Selon Aristote, au contraire, au lendemain de l'assemblée constituante, ils sont réunis avec des pouvoirs constitutionnels qu'ils confient à une nouvelle commission de cent. Cependant ce qu'il y a de curieux, c'est que l'auteur de l'*Ἀθηναίων πολιτεία*, accepte un peu plus bas (c. 32, § 3) à leur égard la donnée historique de Thucydide, d'où il se fait que dans ce chapitre il est en contradiction, non seulement avec Thucydide, mais avec lui-même. Selon Thucydide, les 5000 dépendent des 400 ; selon Aristote, ceux-ci sont établis par ceux-là.

17. Il me semble qu'il suffit de se demander laquelle de ces deux versions mérite le plus d'attention, pour donner la préférence à celle de Thucydide. Dans celui-ci la suite des faits est homogène, serrée, en parfaite harmonie avec les circonstances. Nous sommes dans une réaction et dans une violente réaction contre la démocratie : la citadelle de la démocratie, c'est la Βουλή de Clisthène, fortifiée, et les soldes publiques. Celle-là, comme celles-ci, doit être abolie. Est-il donc présumable que, forts comme ils étaient, les oligarchiques aient voulu substituer à cette Βουλή une assemblée de 5000 citoyens ? D'autre part, le récit d'Aristote est rempli d'in vraisemblances. Dans l'ordre du jour (du ch. 29 § 5) une lacune est déjà assez visible ; on suppose, pour passer aux 5000, une Βουλή dont on ne dit rien. Mais ce qui est ensuite curieux, c'est que, la *constitution* étant à peine établie (p. 33, 13 : τὴν πολιτείαν διέταξαν), ceux qui, en vertu de cette constitution, ont en main une grande partie, sinon la totalité du pouvoir, pensent à faire subitement une nouvelle constitution et cela pour se destituer eux-mêmes. Les 5000, privés

de leurs pouvoirs, partie par l'astuce, partie par la violence des 400, c'est une chose qui se comprend; mais les 5000 qui abdiquent spontanément en faveur des 400, c'est une chose absurde.

18. Il n'est pas difficile, je crois, de découvrir l'origine de cette confusion de l'Ἀθηναίων πολιτεία; car il est certain que nous ne sommes pas en présence de faits inventés (les deux *schemas* constitutionnels des chap. 30 et 31 suffisent pour le prouver), mais nous avons affaire à des faits vrais mal combinés. Pris en lui-même, le commencement du chapitre 30 nous présente ceci : 5000 citoyens détenteurs du pouvoir qui confient à une commission la tâche de rédiger une constitution. Il s'entend de soi-même que ce fait doit avoir lieu au lendemain de la chute d'une ancienne forme de gouvernement, quand seulement on peut penser à une autre nouvelle. Ensuite, suivant l'ordre des faits dans Thucydide, nous trouvons que les 5000 furent réellement en possession du pouvoir au lendemain de la révolution qui renversa l'oligarchie, qu'alors se tinrent de fréquentes assemblées, dans lesquelles furent établis des nomothètes (peut-être les 100 du chap. 30, § 1) et tout ce qui concernait le gouvernement (THUC., VIII, 97). Il reste maintenant à voir si la constitution du chapitre 30 convient à quelque moment historique.

ARTICLE II.

LA CONSTITUTION DU CHAPITRE 30.

19. Le caractère de ce travail ne me permet pas d'examiner toutes les questions particulières auxquelles ce long chapitre peut donner lieu; je me bornerai à faire ressortir le caractère politique de la constitution décrite ici.

Voici la suite des idées : 1° On traite d'abord de la Βουλή; on détermine comment elle doit être composée (de citoyens âgés de plus de 30 ans); combien elle doit durer (un an certainement, par un roulement qui s'établira entre ses membres); et les conditions (gratuité absolue), p. 34, l. 13.

2° On passe aux ἀρχαί, les unes au choix (αἰρεταί), les autres au sort (κληροταί). Les premières seront choisies parmi les membres mêmes du conseil (τούτων δ'εἶναι, l. 3), par un procédé peu clair (αἰρεῖσθαι δὲ πάντας τούτους ἐκ προκρίτων, etc. : élection à deux degrés?); elles sont énumérées (l. 3-9) et ce sont toutes les grandes magistratures. Les autres magistrats peuvent être tirés au sort même hors de la Βουλή (l. 11-12), qui, par conséquent, ne comprend pas tous les citoyens; à moins que ceux qui restent en dehors de la Βουλή (et pour y entrer est requise sans doute quelque autre condition que 30 ans accomplis) n'aient un droit d'élection passive, plus illusoire que réel, vu la nature des charges qui leur reviennent, et qui sont certainement les magistratures mineures. Une disposition spéciale exclut des séances du conseil les hellénotames qui administrent les finances.

3° Après cette sorte de parenthèse sur les ἀρχαί, on parle de nouveau de la Βουλή.

a) Sa constitution (§ 3). Principe théorique : la formation de quatre sections qui siégeront à tour de rôle, d'après un ordre fixé par le sort. Moyen pratique : les Cent eux-mêmes procéderont à la répartition des quatre groupes et au tirage au sort de celui qui devra siéger pendant un an.

b) Ses attributions, très étendues, mais surtout financières (l. 19-22).

c) Dispositions diverses sur les conseillers-adjoints, les intervalles des séances, les scrutateurs des cheirotonies, l'ordre des propositions, les rapports des stratèges, les amendes pour les absences aux séances (§ 4-6). Maintenant, anticipant sur l'ordre chronologique et textuel de l'Ἀθηναίων πολιτεία, voyons ce qui, suivant Thucydide et Aristote lui-même, arriva au point de vue constitutionnel, après la chute des 400. J'examinerai ici à fond la fin du chap. 33.

20. Sur la constitution qui succéda immédiatement (commencement de l'année 411/410) à l'oligarchie des 400, l'Ἀθηναίων πολιτεία est très brève. On confia, dit-elle, le gouvernement aux 5000, ou bien aux hoplites, décrétant qu'aucune charge ne serait rémunérée (p. 37, l. 3-4). C'est une répétition, en partie littérale (παρέδωκαν τὰ πράγματα) de ce que raconte Thucydide au chap. 97, 1. Mais les faits que celui-ci a précédemment rapportés illustrent mieux le sens, suffisamment clair du reste, du passage de Thucydide et d'Aristote. Ils montrent, en effet, clairement que 5000 n'est plus un *chiffre*, mais un *nom* (dont la raison d'être se trouve dans la réalité historique immédiatement antérieure), παρέδωκαν τοῖς πεντακισχιλίοις (Thuc. et Arist.). De fait, dès lors appartirent au corps ainsi nommé tous ceux qui étaient en état de se procurer une armure pesante. Et cela est pleinement conforme aux précédents historiques, puisque la révolution oligarchique tempérée fut préparée et pour ainsi dire établie par les hoplites (Thuc., VIII, 92, fin). Leur programme était précisément celui-ci : maintenir le nom de 5000 pour conserver l'apparence oligarchique de la constitution, mais en réalité étendre le gouvernement. Ce qui était un expédient dans le programme devint ensuite une conséquence naturelle, mais sous le nom de 5000 se réalisa l'extension désirée. D'où nous concluons que la constitution qui suivit les 400 fut nominalement celle des 5000, en réalité celle des hoplites ; elle resta oligarchique en ce sens qu'on exclut du gouvernement les non-hoplites et qu'on les priva conséquemment des emplois publics.

21. Conformément à la promesse d'épuiser ici la fin du chapitre 33, j'ouvre une parenthèse pour remarquer que, si Aristote s'accorde avec Thucydide pour caractériser la constitution des 5000, il est aussi d'accord avec lui — chose plus remarquable — pour l'apprécier. Tous deux trouvent ce gouvernement excellent (p. 33, l. 2. Thuc., VIII, 97), sauf quelques réserves ; mais Thucydide donne d'autres motifs qu'Aristote, ou du moins il les exprime sous une forme différente. Celui-ci trouve que cette constitution militaire convenait à

cette époque de guerre; l'autre, s'élevant de l'opportunité au principe, la trouve bonne à cause du mélange rationnel de l'oligarchie et de la démocratie qu'elle renferme. Nous sommes ainsi en présence d'un emprunt fait à Thucydide, dont dérive aussi ce que dit Aristote des auteurs de la chute des 400, et du gouvernement nouveau, Aristocrate et Théràmène. Tous deux étaient hostiles aux excès oligarchiques, quand peu après l'installation des 400 ils commencèrent à se manifester; ils nous l'attestent: Aristote le dit ici, et Thucydide l'a dit un peu plus haut (chap. 89). La nouvelle constitution répondait particulièrement aux idées de Théràmène; cela résulte d'un passage connu de Xénophon (*Hellen.*, II, 3, 48), dont on peut voir ici une réminiscence. Cependant de la fin de cette oligarchie plus tempérée, Thucydide ne nous dit rien explicitement dans son histoire qui est tronquée en cet endroit. Diodore (XIII, 38) (1), dans le fond, est d'accord avec Aristote pour considérer Théràmène comme l'auteur principal de cette révolution oligarchique des 5000: mais on ne peut nullement dire que le jugement d'Aristote se soit formé plutôt d'après Diodore ou Éphore auquel il a puisé, que d'après Thucydide et Xénophon (de la façon tout à l'heure exposée), parce que dans Diodore manque la mention d'Aristocrate, ici (p. 33, l. 5, 6) associé à Théràmène, comme dans Thucydide (VIII, 89). Lysias (XII, 66) parle de l'opposition de Théràmène uni à Aristocrate contre la faction oligarchique intransigeante qui s'imposait aux 400, et selon son habitude il l'interprète avec méchanceté, mais il ne parle pas des conséquences qu'elle eut dans la nouvelle constitution des 5000.

22. Venons-en maintenant à la comparaison de la constitution décrite au chapitre 30 avec la brève mention que font Thucydide et Aristote de la constitution des 5000 et avec les circonstances historiques qui l'accompagnèrent.

D'abord il est manifeste que le chapitre 30 ne connaît pas de corps de 5000 citoyens, mais un corps plus étendu de citoyens ayant plus de 30 ans. Il s'ensuit qu'il n'appartient certainement pas à la première oligarchie, dans laquelle, même si l'on admet que l'assemblée pouvait compter plus de 5000 membres, elle ne pouvait être recrutée sur une base aussi large que celle que l'on vient de décrire. Au contraire, cela convient admirablement à la deuxième oligarchie, où l'on ne s'étonnera pas de ne plus trouver le nom des 5000 dans une constitution destinée à exprimer la réalité et où pouvaient fort bien appartenir à la Βουλή ceux dont il est parlé ici. A la vérité cela n'est pas sans présenter quelque difficulté, puisque à première vue « les citoyens âgés de plus de trente ans » semblent une détermination plus large que celle que comportait l'institution des hoplites. Mais notez qu'au commencement du chapitre 30 les conditions d'entrée à la Βουλή sont impar-

(1) *DIOD. SIC.*, XIII, 38: Περὶ δὲ τούτους τοὺς χρόνους Ἀθηναῖοι τὴν ἐκ τῶν τετρακοσίων ὀλιγαρχίαν κατέλυσαν, καὶ τὸ σύστημα τῆς πολιτείας ἐκ τῶν πολιτῶν συνεστήσαντο. Τούτων δὲ πάντων ἦν εἰσηγητὴς Θηραμένης, ἀνὴρ etc.

faitement indiquées, ou que par citoyens on entend seulement ceux qui avaient le droit de cité complet, à l'exclusion des $\Theta\eta\tau\epsilon\varsigma$, par conséquent. C'est ce que j'ai déjà fait remarquer sur les lignes 11-12 de la page 34, où l'on parle des ἀρχαί à tirer au sort en dehors des membres de la Βουλή.

23. Je ne m'arrêterai pas sur chacune des autres dispositions, dont aucune, on le verra facilement, ne répugne à la constitution oligarchique tempérée des 5000, si toutes ne sont pas de nature à prouver positivement en faveur de celle-ci. Il y en a cependant qui sont probantes : ainsi, la division en quatre sections se succédant annuellement dans ce nombreux conseil, est non seulement une conséquence naturelle de son nombre, mais encore une mesure destinée à rendre les séances plus calmes et plus régulières. Elle répond au système auquel les 400 étaient disposés à descendre, afin d'éviter leur catastrophe (Thuc., VIII, 93, 2), système qui représenta dès lors les aspirations du parti de l'opposition et convient très bien aux dispositions réelles de ce même parti victorieux. C'est encore une disposition oligarchiquement conservatrice que l'amende dont sont menacés les absents, et qui est le pendant du vote obligatoire que viennent d'introduire les conservateurs modernes de Belgique. Ne négligeons pas le silence de la constitution du chapitre 30 concernant un corps quelconque des 400 ou des 500 : ce silence a son pendant parfait dans l'esquisse que trace Thucydide (VIII, 97) de la constitution des 5000, et tire sa justification des circonstances historiques de la deuxième oligarchie au lendemain de la chute des 400, qui avaient fait pendant quatre mois une si triste expérience. Les mêmes circonstances expliquent très bien l'importance particulière attribuée et la condition privilégiée faite aux propositions qui concernent la guerre (c. 30, 5).

24. Enfin notons que dans l'Ἀθηναίων πολιτεία, cette constitution est donnée comme devant se traduire en acte pour l'avenir, ce qui s'explique si Aristote l'a trouvée et si elle a été mise en pratique seulement plus tard, c'est-à-dire suivant la conjecture déjà exposée, après le gouvernement des 400. L'erreur d'Aristote dans la suite chronologique du chapitre 30 s'explique du reste encore mieux, si l'on réfléchit à la continuité qu'ont dans son *schema* idéal les deux moments qui sont au contraire des moments bien distincts de la constitution athénienne, à savoir l'oligarchie des 400 et le gouvernement des 5000. Pour lui ce sont toujours des réactions oligarchiques, antidémagogiques (p. 45, l. 6), et par suite il a pu croire d'autant plus facilement décidé dès le principe ce qui ne fut exécuté que dans la suite ; il a implicitement attribué aux 5000 la revendication du plan primitif des oligarques, y insérant seulement ce qui en réalité fut délibéré par eux.

ARTICLE III.

CONSTITUTION DU CHAP. 31.

25. Autant le chapitre 30 se sépare de l'esquisse constitutionnelle de la fin du chapitre 29 (chose que l'Aristote lui-même a reconnue dans l'Ἀθηναίων πολιτεία), et aussi d'une esquisse constitutionnelle quelconque de la première oligarchie (chose qui a échappé à Aristote), autant le chapitre 31 s'accorde bien avec cette fin du chapitre 29. Ici on parle : 1° de la Βουλή des 400, ce qui au chapitre 30 est entièrement ou presque entièrement omis (p. 33, l. 9-18). On en décrit : a) la formation, la rattachant visiblement à la Βουλή de Solon (cfr. p. 33, l. 11 avec p. 8, l. 9), avec cette innovation qu'ici paraît s'appliquer à la nomination des membres de la Βουλή le système qui dans la constitution de Solon s'appliquait à la nomination des magistrats (τετρακοσίους... τεττ. ἐξ ἐ. φ. ἐκ προκρίτων οὐς ἀν ἔωνται οἱ φυλεταὶ τῶν ὑ. τ. ἐ. γ. P. 33, l. 11-13. Cfr. c. 8, §. 1). On en définit : b) les pouvoirs illimités (τούτους δὲ τὰς ἀρχὰς... συμφέρειν, *ibid.*, l. 13-16) sauf à ne pas toucher à la constitution elle-même (τοῖς δὲ νόμοις... θέσθαι, *ibid.*, l. 16-18).

Suit : 2° Un passage curieux sur l'élection des stratèges (l. 18-26). En effet, dans une constitution provisoire (l. 9-10), il est curieux de voir qu'on parle de τὸ νῦν (l. 19) et de τὸ λοιπόν, et l'on ne voit pas clairement en quoi la disposition pour τὸ νῦν est distinguée de celle pour τὸ λοιπόν, puisque pour le présent il est dit que l'ἀίρεσις des stratèges se fait ἐξ ἀπάντων... τῶν πεντακισχιλίων (c'est-à-dire parmi les 5000) et que pour l'avenir on décide qu'elle sera faite (comme il a été dit déjà plus haut, l. 13-14) par la Βουλή des 400. Et comme si ceci ne suffisait pas, la disposition pour τὸ νῦν elle-même en embrasse deux : celle déjà mentionnée sur l'ἀίρεσις des stratèges ἐκ τῶν πεντακισχιλίων et une autre pour le temps où les 400 seront entrés en charge : τὴν δὲ βουλήν ἐπειδὴν καταστή, etc., (l. 20-25). — 3° Le chapitre se termine par deux dispositions spéciales : l'une qui défend de remplir deux fois la même charge, excepté celles de stratège et de membre du conseil (ce qui, étant donné qu'elles étaient les principales, montre une bien faible volonté de faire participer tout le monde aux charges de l'État) ; l'autre, dont on ne comprend pas la signification et qui nous offre, elle aussi, les mots étranges εἰς δὲ τὸν ἄλλον χρόνον dans une constitution provisoire.

26. Je ne puis résoudre ici tous les problèmes que suscite ce chapitre. Ce qui a été dit jusqu'ici suffit pour comprendre que nous sommes en présence d'une combinaison, faite par Aristote lui-même ou par ses sources, de dispositions diverses : ce qui le prouve ce sont les dispositions εἰς τὸ νῦν, εἰς τὸν ἄλλον χρόνον mises côte à côte dans une constitution provisoire. C'est précisément pourquoy nous allons prendre une à une ces dispositions et les étudier

pour voir lesquelles conviennent au moment historique de la première oligarchie (celle des 400). Il en résulte encore que l'autorité d'Aristote ne peut ici prévaloir sur celle des sources antérieures et notamment de Thucydide. Les confusions qu'il fait sont trop patentes.

27. La disposition concernant la nomination des 400 (p. 35, l. 14) contredit ouvertement celle qu'atteste Thucydide (VIII, 67, 3); elle offre au contraire une ressemblance singulière avec le Pseudo-Lysias (XX, 2), d'après lequel Polystrate, l'un des 400, ἠρέθη ὑπὸ τῶν φύλετων. Mais ce discours, œuvre d'un avocat, présente plus d'obscurité qu'il ne donne de lumière : tel est, par exemple, le passage où il est dit que le peuple, persuadé par les 400, donna le gouvernement aux 5000 (§. 16) et celui où il est parlé d'une κατάλειξις de 9000 citoyens faite par Polystrate (1). Me bornant toutefois au problème qui m'intéresse, je fais remarquer que dans Lysias il s'agit certainement d'un membre du conseil choisi non dès le début (au moment décrit par Thucydide, VIII, 67), mais postérieurement. En effet, il intervient seulement pour huit jours, après qu'il a prêté serment (2), et il part aussitôt pour Érétrie, départ qui, d'après Thucydide (VIII, 95) dut tomber dans les derniers temps des 400. Cela posé, si l'on rapproche ce renseignement du Pseudo-Lysias de celui d'Aristote (p. 35, l. 11-13), on peut penser que dans Thucydide (VIII, 67, 3) et ici, il s'agit de deux moments différents. Thucydide nous parle de la façon dont furent choisis les premiers 400, façon qui tendait à garantir le succès des gens fidèles à l'oligarchie, tandis qu'Aristote parle du mode suivant lequel les 400 auraient dû être élus ensuite, lors du renouvellement du corps et dans le fonctionnement normal de la constitution oligarchique. Quant au cas de Lysias, où il s'agit peut-être d'un membre substitué à la place d'un autre, défunt ou parti, ou bien on applique réellement la disposition d'Aristote, ou bien l'avocat la suppose pour favoriser la cause de son client. Dire qu'il entre au conseil malgré lui (14), contraint par les 400, cela prouve qu'ils tenaient à lui; mais ils étaient arrivés à un point où ils pouvaient tenir à avoir dans leurs rangs un membre choisi, non par eux, mais par le peuple. En ce même moment de l'histoire, alors que la chute du gouvernement des 400 était imminente, on comprend aussi mieux une contrainte de la part des 400, pour que Polystrate remplisse sa mission de καταλογεύς (*ibid.* : οὔτε ὁμόσαι ἤθελεν οὔτε καταλέγειν, ἀλλ' αὐτὸν ἠνάγκαζον, etc.). Que l'on compare les concessions auxquelles les 400 sont disposés à s'abaisser, selon Thucydide VIII, 93.

(1) Voyez sur ce passage BELOCH, *Die Bevölkerung der griechisch-röm. Welt*, p. 100, pour ce qui regarde le nombre de 9000; pour le fait lui-même du καταλέγειν, voyez ce qui a été dit à ce propos d'après Thucydide.

(2) *Orat.*, XX, § 14.

ARTICLE IV

GOUVERNEMENT DES 400 (c. 32-33, § 1)

28. Dans Aristote, la prise de possession du nouveau conseil des 400 est distinguée en deux moments séparés chronologiquement : a) dissolution prématurée du conseil des 500 de l'archontat de Callias (412-411), le 14 du mois de Thargélion ; b) entrée en charge des 400 le 21 du même mois avant l'époque habituelle pour les nouveaux conseils, qui était le 14 du mois suivant de Skirophorion (32, 1). Au contraire, dans Thucydide, le choix de la Βουλή de Clisthène semble s'identifier avec la prise de possession des 400 qui chassèrent, par la force des armes, les anciens conseillers de leurs sièges (VIII, 69). On pourrait croire toutefois que la deuxième date d'Aristote (21 Thargélion) est celle de la première séance du nouveau corps, et que la date précédente était celle de la dernière séance de l'ancienne Βουλή. Ce qui est remarquable, c'est l'exactitude de ces dates chronologiques dans l'Ἀθηναίων πολιτεία, dérivées certainement de sources officielles. Elles concordent avec les dates plus générales que nous avons dans le récit de Thucydide. D'après celui-ci la réaction oligarchique eut lieu peu après le commencement du printemps de l'an 412/411. En effet, avec le chapitre 61, nous sommes au commencement du printemps de la vingtième année de la guerre, c'est-à-dire à la fin de 412/411. Suit un fait d'armes (c. 61-62), et au chapitre 63, il est dit : ὑπὸ γὰρ τοῦτον τὸν χρόνον καὶ ἔτι πρότερον ἢ ἐν ταῖς Ἀθήναις δημοκρατία κατέλελυτο. Enfin ce qui est nouveau pour nous, c'est l'indication exacte du mois et du jour où devaient être changés les conseillers du corps des 500.

29. Les considérations qui suivent sur le temps et les auteurs du nouveau gouvernement oligarchique sont trop caractéristiques et ont une trop étroite ressemblance avec Thucydide, même quant au lieu qu'elles occupent, pour qu'on ne les croie pas tirées de lui. En effet, Thucydide aussi fait observer que l'oligarchie fut introduite après cent ans de liberté (VIII, 68 fin), bien qu'il le fasse pour faire ressortir, par la difficulté de l'entreprise, l'habileté des hommes qui la menèrent à bonne fin, chose qui manque dans Aristote. Ici nous trouvons les mêmes chefs effectifs et agissants de la réaction que dans Thucydide, à savoir Pisandre, Antiphon et Théràmène; et ils sont cités dans le même ordre que dans Thucydide (VIII, 68); on ne mentionne toutefois pas Phrynichus. Thucydide ne dit pas qu'ils étaient εὖ γεγενημένοι, mais les mots συνέσει διαφέροντες (14-15) ont leur pendant dans le ζυνετοί de Thucydide, et le γνώμη a la sien dans les mots γνώμαι οὐκ ἀδύνατος par lesquels est caractérisé Théràmène (VIII, 68, 4) (1). Notez la date ἐπὶ Καλλίου, propre à Aristote, ce qui démontre

(1) Diodore de Sicile (XIII, 38) dit la même chose en d'autres termes : ἀνὴρ καὶ τῷ βίῳ κόσμος καὶ τῇ φρονήσει δοκῶν διαφέρειν τῶν ἄλλων.

encore ici la contamination remarquée ailleurs d'éléments historiques tirés de sources spéciales avec les dates d'une source chronologique.

30. Le caractère du gouvernement des 400 nous apparaît *autocratique* dans Aristote ; tout est entre leurs mains et entre celles des Dix, tandis que les 5000 λόγῳ μόνον ἠρέθησαν. Cette expression peut s'entendre soit de leur nomination restée à l'état de promesse, soit de cette nomination faite, mais sans aucun effet pratique ; en tous cas, elle doit faire exclure toute action des 5000 sur la chose publique. Dans cette description, il n'y a rien qui contredise Thucydide ; du récit de celui-ci ressortent aussi l'absolutisme et la violence des 400. Mais s'il n'y a pas de contradiction, il n'y a pas non plus rien de caractéristique dans Aristote qui prouve un emprunt direct de Thucydide, aux réminiscences duquel est certainement mêlée la mention des 10 ἀυτοκράτορες inconnus de Thucydide et qui se rattachent au chapitre 31, § 2 (p. 35, l. 21) ; ce détail est tiré d'autres sources.

Un des premiers actes du nouveau gouvernement oligarchique devait être et fut un essai d'arrangement amical avec Sparte, laquelle devait être plus disposée à traiter avec *un petit nombre*. Thucydide (VIII, 70-71) nous parle d'une double ambassade envoyée à Agis, la seconde moins heureuse que la première (*ibid.*, 71). Il ne dit pas quelles conditions de paix elle apporta, mais seulement qu'elle retourna sans avoir rien conclu qui pût plaire à tous. Il n'est pas invraisemblable qu'ils proposèrent le maintien des possessions actuelles, conformément à ce que dit Aristote (c. 32, § 5), qui suit, ici encore, Thucydide tout en restant indépendant de lui. Les oligarques purs, pour leur compte, étaient disposés à faire des concessions plus grandes, mais ils ne pouvaient s'y abaisser sans se mettre en opposition avec la masse des citoyens et sans user de violence, comme ils essayèrent ensuite de le faire. De commun accord, Thucydide (*ibid.*, 91) et Aristote (p. 36, l. 21-22) nous font connaître le voyage infructueux de cette ambassade ; le dernier seul ajoute quels furent les prétextes des Lacédémoniens.

31. Aristote seul nous dit avec précision combien de temps dura le premier gouvernement oligarchique, empruntant très probablement ce renseignement aux sources chronographiques. Les indications plus générales de Thucydide n'y contredisent pas : née peu avant l'été par lequel s'ouvrit l'année 411/410, l'oligarchie tomba, d'après lui, avant que l'été, pris dans un sens large, fût fini (*ibid.*, 99). Les faits qui portèrent le coup de grâce aux 400 déjà menacés sont empruntés à Thucydide avec une fidélité plus grande que d'habitude (33, 1. Cfr. Thuc., VIII, 95-96) : dans le soulèvement de l'Eubée, l'un et l'autre citent l'exception d'Ἐρεόν, et la cause de la consternation qui frappa les citoyens est expliquée par Aristote à peu près dans les termes de Thucydide. Et si l'on réfléchit que cela arrive encore dans le récit qui suit et qui se rapporte à la deuxième oligarchie (déjà examinée ci-dessus), on ne peut douter qu'en écrivant ce chapitre 33, Aristote n'ait eu sous les yeux Thucydide, mêlant au résumé de celui-ci la notice chronologique qui ouvre ce chapitre.

LES ANCIENS RECUEILS

DE

LÉGENDES APOSTOLIQUES

PAR M. L'ABBÉ DUCHESNE

Membre de l'Institut de France, Professeur à l'Institut catholique de Paris

I

LE CULTE DES APÔTRES

L'Église, la cité des saints, repose, nous dit S. Paul (1), sur le fondement des apôtres et des prophètes, lequel a pour pierre angulaire le Christ Jésus. Les prophètes dont il est question ici, ne sont pas ceux de l'ancienne Loi, les Isaïe, les Jérémie, les Ézéchiel ; ce sont des hommes de la première génération chrétienne, des contemporains de S. Paul, dont les paroles et les actes n'ont laissé, il est vrai, que de faibles traces dans la tradition historique, mais dont le rôle fut assez important pour que les plus anciens écrivains l'aient assimilé à celui des apôtres. Entre leur ministère et celui des chefs d'église il y eut de très bonne heure des conflits, d'abord aisés à réduire, puis sérieux, enfin si graves qu'ils aboutirent à une lutte ouverte. Les fils des prophètes, dans la personne de Montan et de ses congénères, furent vaincus et à peu près éliminés par les successeurs des apôtres.

Tout ce que ceux-ci gagnèrent en considération et en autorité dans les générations qui suivirent la première propagation de l'Évangile, profita au souvenir de ceux dont ils continuaient l'œuvre. Les prophètes du premier âge chrétien furent considérés comme des exceptions, des singularités ; on s'accoutuma à reporter sur ceux de l'Ancien Testament la gloire que les livres, désormais consacrés, du Nouveau auraient dû leur faire attribuer. Ils n'ont aucune place dans la tradition, aucune auréole légendaire ; personne ne s'est avisé de cultiver leur souvenir en leur donnant un rôle dans ces romans merveilleux qui bientôt recommandèrent les apôtres à l'imagination et à la mémoire du populaire. Exclus de la légende, ils l'ont été aussi du culte : ils

(1) *Eph.*, III, 20.

n'ont pas eu de sanctuaires. Dans la littérature, Eusèbe les connaît encore ; après lui il n'en est plus guère question que dans les livres d'exégèse, dans les commentaires des textes sacrés qui les mentionnent.

Les apôtres, eux, ont eu tous les honneurs, celui du culte comme celui de la légende. Cependant il y a ici des degrés à noter, des temps à distinguer. De plus, en dehors du culte et de la légende, plusieurs d'entre eux ont laissé dans la tradition historique une trace assez précise. Le Nouveau Testament contient beaucoup de renseignements sur S. Pierre, S. Paul, S. Jean, S. Jacques fils de Zébédée et S. Jacques frère du Seigneur ; on trouve dans les Évangiles diverses listes des Douze ; outre ceux que je viens d'indiquer, quelques-uns, comme André, Philippe et Thomas, y sont parfois nommés en dehors de ces catalogues. De plus, des témoignages non canoniques, mais d'une valeur historique plus ou moins grande, nous sont restés sur Jacques frère du Seigneur, ainsi que sur les apôtres de Rome et d'Asie, Pierre, Paul, Jean, Philippe. Mais en dehors de ces données certaines ou probables, en tout cas précieuses, il reste, sur ce personnel sacré, beaucoup d'incertitudes. Quelques-uns de ses membres sont, sauf leurs noms, entièrement inconnus ; aucun d'eux, même S. Paul, n'a été défendu par sa notoriété contre les hardiesses de la légende.

Les honneurs dont ils jouissent dans le monde chrétien leur viennent plutôt de l'idée que l'on se fait de leur rôle commun que de la considération attachée aux histoires vraies ou fausses qui courent sur chacun d'eux. Dès le quatrième siècle on aimait à les représenter groupés autour du Christ, dans les monuments les plus divers, sarcophages, verres décorés, ivoires, peintures funéraires, mosaïques des églises. Les mosaïques, en particulier les mosaïques absidales des basiliques, donnaient une expression éclatante à la grande conception du Christ fondant et dirigeant l'Église par les douze témoins de son œuvre, desquels procède l'enseignement doctrinal, la tradition du culte et la hiérarchie. Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces monuments, dont beaucoup sont encore conservés, pour s'apercevoir que, sur les douze figures disposées autour du Christ, deux ou trois seulement, celles de S. Pierre, de S. Paul, quelquefois celle de S. Jean, ont un caractère accentué. En dehors de ces types traditionnels, les autres têtes sont des têtes quelconques (1). On avait peut-être conservé des portraits des apôtres romains ; on se faisait une idée assez arrêtée de la figure de S. Jean ; quant aux autres, chacun d'eux était l'un des Douze, rien de plus.

Cette indécision des portraits correspondait alors, comme elle correspond encore, à l'obscurité de l'histoire ; de même que la solennité de la scène cor-

(1) Cette circonstance ne permet pas de reconnaître quel est celui des Douze qui a été sacrifié à S. Paul. Noter que le canon de la messe romaine ne marque pas S. Mathias avec les onze apôtres (douze en comptant S. Paul) nommés au *Memento* des vivants ; il est joint à S. Jean-Baptiste, S. Étienne et S. Barnabé dans la liste du *Nobis quoque*.

respondait et correspond encore aux aspirations et aux devoirs de la piété chrétienne.

Je sais bien que, suivant certaines apparences, le culte des apôtres n'est pas tout entier dans ce sentiment et dans ses manifestations artistiques.

La liturgie est plus précise : chaque apôtre a sa fête, et son souvenir est commémoré avec quelque référence aux légendes qui l'ont illustré. Cela est vrai. Cependant, il convient de faire ici une différence entre les textes de la liturgie proprement dite, celle de la messe, et les leçons ou cantiques de l'office. Dans les livres romains, et, à plus forte raison, dans les livres grecs et orientaux, où la liturgie de la messe est à peu près invariable d'un bout de l'année à l'autre, on ne trouvera pas, aux messes des apôtres, un seul emprunt aux légendes ou même aux traditions dérivées d'autres livres que ceux de la Bible (1). Quant aux lectionnaires ou antiphonaires des moines et des chanoines du moyen âge, quant aux bréviaires et aux Ménées de l'usage contemporain, c'est autre chose. Il y a là beaucoup de détails qui proviennent des légendes et sont dépourvus de valeur historique, encore qu'ils remontent à une antiquité respectable. Mais pour combien comptent ces leçons de bréviaire ? Le second nocturne de Matines n'exerce qu'une influence infinitésimale sur la direction de la piété chrétienne. Il est d'ailleurs reçu que, dans ces lectures, rien n'est garanti par l'autorité ecclésiastique, et que s'il y a à prendre, il y a aussi à laisser.

On peut donc dire que, sauf les « coryphées » comme disent les Grecs, sauf les deux ou trois chefs du chœur apostolique, l'Église, dans son ensemble, clergé et fidèles, n'a retenu et honoré des apôtres qu'un souvenir collectif, sans précision individuelle.

J'ai dit l'Église dans son ensemble ; car je ne dois pas perdre de vue certaines relations spéciales qui se rattachent soit à des traditions d'évangélisation locale, soit à la présence, réelle ou supposée, des reliques de tel ou tel apôtre. Dès avant le iv^e siècle, les apôtres Pierre et Paul avaient leurs sanctuaires à Rome ; celui de S. Jean était à Éphèse, celui de S. Philippe à Hiérapolis ; au iv^e siècle, S. André est le saint spécial de Patras, S. Thomas celui d'Édesse. Plus tard on vénérera S. Barthélemy à Lipari, puis à Bénévent, S. Mathieu à Salerne, S. Jacques en Galice. Mais ces attaches locales et les développements religieux auxquels elles ont donné lieu, ne modifient pas sensiblement l'idée générale que l'on se fait des apôtres dans le monde chrétien, ni l'état des souvenirs que l'on y a conservés d'eux.

L'antiquité a été moins indifférente. Des aventures imaginaires et merveilleuses furent attribuées aux apôtres par des romanciers intrépides à qui le populaire chrétien fit aussitôt accueil. Les évêques pouvaient considérer d'un

(1) Il y a une exception à faire pour quelques livres gallicans. On sait que l'usage gallican autorisait la lecture publique de la vie ou passion du saint dont on célébrait la fête. Cette lecture prenait la place de la leçon dite prophétique, avant l'épître. On l'a quelquefois empruntée, pour les apôtres, à leurs légendes.

œil distrait, ou même inquiet, les petits livres qui couraient sur ce sujet ; on ne les lisait pas moins. La légende est l'histoire des petites gens ; on laissait le clergé faire le dédaigneux et l'on dévorait les romans apostoliques. Si ces productions, dont beaucoup laissaient à désirer au point de vue de la doctrine (1), venaient à être prohibées par l'autorité ecclésiastique, il se trouvait toujours des lecteurs rebelles pour en dissimuler des exemplaires et même des copistes pour les multiplier. Au besoin on expurgeait, on supprimait tout ce qui paraissait dangereux ; comme c'était surtout dans les discours que se trouvait le venin, le livre était amputé de longueurs ennuyeuses ; et, comme on laissait toutes les aventures, tous les miracles, il n'en était que plus intéressant. A la longue ces légendes devinrent à peu près catholiques, sans cesser d'être fabuleuses. Quand on constitua les livres de chœur, vers le VII^e et le VIII^e siècle, il n'y avait plus de critique, plus de discernement littéraire, plus d'éducation. Les cardinaux d'Étienne II ou d'Hadrien, pour ne rien dire de ces papes eux-mêmes, étaient au niveau intellectuel des bas clercs du temps de Léon et de Gélase. Il eût fallu une intervention spéciale du ciel pour les mettre à même d'opérer un triage entre les livres édifiants. Ils les acceptèrent pêle-mêle. Des livres d'office, toute cette littérature tomba plus tard dans la poésie populaire ; je ne sais si elle y vit encore.

II

LA TRADITION ECCLÉSIASTIQUE SUR LES APÔTRES EN PARTICULIER

Au temps le plus reculé qui puisse être assigné à la rédaction de ces légendes c'est-à-dire au déclin du I^{er} siècle, les localisations suivantes étaient déjà connues et traditionnelles :

- A Rome, S. Pierre et S. Paul ;
- A Jérusalem, les deux SS. Jacques ;
- A Éphèse, S. Jean ;
- A Hiérapolis, S. Philippe.

Que S. Jacques, fils d'Alphée, soit ou non distinct de S. Jacques, frère du Seigneur, il est sûr, en tout cas, que les anciens légendaires, gnostiques ou autres, l'ignorent complètement. Quant à S. Philippe d'Hiérapolis, il est bien probable que c'est l'évangéliste ou diacre de Samarie et non point l'apôtre proprement dit ; mais la confusion était déjà faite dans le pays avant la fin du I^{er} siècle (2).

(1) Pour la plupart elles s'inspirent d'un ascétisme exagéré, blâmant l'usage du vin, de la viande et du mariage. Derrière cette morale, il est aisé d'apercevoir une théologie dualiste, gnostique.

(2) Ceci résulte de la célèbre lettre de Polycrate d'Éphèse au pape Victor (Eusèbe, *H. E.* V, 24).

Origène (1) assigne la « Parthie » à S. Thomas et la Scythie à S. André ; Eusèbe, d'après des renseignements sur lesquels il ne s'explique pas (2), raconte que Pantène étant allé dans l'Inde, y avait trouvé l'évangile de S. Mathieu apporté par S. Barthélemy. Enfin, en traduisant le passage d'Eusèbe où est rapportée l'assertion d'Origène sur les missions des apôtres, Rufin attribue l'Inde citérieure à Barthélemy, ceci d'après l'autre texte d'Eusèbe, et l'Éthiopie à S. Mathieu, ceci de son propre fonds ou d'après d'autres renseignements (3). Ces quatre missions ont pour théâtre des pays voisins de l'empire romain sur ses frontières orientales. Le royaume de Bosphore et certaines localités au sud du Caucase furent convertis de bonne heure ; il y avait au concile de Nicée, un évêque de Bosphore, un évêque des Goths, voisins de ce petit État, enfin un évêque de Pityonte, localité située beaucoup plus à l'est sur la côte de la mer Noire. Il est sûr qu'il y avait des chrétiens dans l'empire perse bien avant Constantin. Du côté de la mer Rouge, ce qu'on appelait l'Inde (Inde citérieure) et l'Éthiopie, c'est-à-dire le royaume himyarite et l'Abyssinie, ne semble pas, si l'on écarte les renseignements d'Eusèbe et de Rufin, avoir été évangélisé avant le milieu du IV^e siècle.

Ces quatre contrées représentent tous les voisins de l'empire de ce côté, à la seule exception de l'Arménie. Les Arméniens ont été négligés par la tradition ; les légendaires gnostiques ne s'inquiètent pas d'eux. Ce qu'ils ont de traditions apostoliques, c'est à eux-mêmes qu'ils le doivent. Ils ont glané après la moisson des autres et cherché à s'approprier quelques bribes. Mais revenons au sujet.

III

LE RECUEIL DE LEUCIUS CHARINUS

Les Manichéens un peu partout, et, en Occident, les Priscillianistes, possédaient un recueil d'*Actes des apôtres*, que nous connaissons surtout par les écrivains catholiques qui ont eu à s'occuper de ces sectes, notamment S. Augustin, Evodius d'Uzala, Turribius d'Astorga, S. Léon de Rome, Photius, qui a eu ce livre entre les mains, le décrit (cod. 114) comme contenant les Actes (Πράξεις) de cinq apôtres, Pierre, Paul, Jean, André, Thomas. Le nom d'un certain *Leucius* ou *Leucius Charinus* (4) y était attaché ; mais il n'est pas encore bien sûr que ce nom fût celui du collecteur plutôt

(1) Cité par Eusèbe, III, 1.

(2) V, 10.

(3) S. Mathieu est attribué à la Perse par S. Ambroise (*in ps.* 45), à la Parthie par S. Paulin de Nole (*serm.* 26) ; la tradition était encore flottante en Occident à la fin du IV^e siècle. Rufin la détermina.

(4) Le surnom *Charinus* n'est connu que par Photius ; les auteurs latins ne connaissent que le nom de Leucius.

que celui du rédacteur de l'une ou l'autre des pièces. Celles-ci, en tout cas, ne sont pas de la même main, car il paraît établi que les Actes de S. Thomas ont été écrits d'abord en syriaque, les autres en grec. Il est probable aussi que la collection reçut des accroissements. Ni chez les auteurs latins de la première moitié du v^e siècle ni dans la description de Photius, il n'est question d'actes de Philippe ; mais dans le décret pseudo-gélasien *De recipiendis et non recipiendis libris* les actes de Philippe sont marqués avec ceux d'André, Thomas et Pierre, au premier rang des écrits apocryphes.

Le recueil de Leucius Charinus, réprouvé unanimement par toutes les autorités ecclésiastiques, fut sans doute compris très souvent dans les auto-dafés de livres manichéens dont les historiens font mention. Il s'en conserva cependant des exemplaires, jusqu'au temps de Photius, en Orient ; en Occident, Grégoire de Tours semble en avoir eu un à sa disposition. Aucun n'est venu jusqu'à nous ; mais il en subsiste des traces importantes, que je ramènerai à trois catégories :

1^o Les citations expresses des auteurs ecclésiastiques, citations faites sur les livres hérétiques eux-mêmes, en grec ou en latin. Dans ces extraits il n'y a aucune atténuation du caractère hérétique de la doctrine enseignée ou insinuée ; malheureusement, ils sont peu étendus ;

2^o De longs fragments, plus ou moins retouchés au point de vue orthodoxe, mais encore très voisins de la teneur originale ;

3^o Des remaniements catholiques, où l'hérésie n'a plus laissé que des traces fugitives, mais où l'on a conservé le cadre du récit et surtout les miracles.

Cette littérature a été l'objet de nombreux travaux, parmi lesquels la meilleure place revient au livre de M. R. Adelbert Lipsius, *Die apocryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden*, Brunswick, 1883-1890 (1).

IV

LE RECUEIL D'ABDIAS

Ce second recueil, exclusivement latin, est d'une grande importance pour l'étude du précédent. C'est une collection où figurent tous les membres du collège apostolique et non plus, comme dans celle de Leucius, quelques-uns seulement.

Le recueil est anonyme dans les manuscrits, et même dans la première édition, celle de Nausea, publiée à Cologne en 1531 ; Nausea l'intitula d'une façon bizarre : *Anonymi Philalethi Eusebiani in vitas, miracula passionisque apostolorum rhapsodiae*.

(1) Comme je ne puis entrer ici dans le détail, je me borne à renvoyer à ce livre ainsi qu'au recueil de texte *Acta apostolorum apocrypha*, commencé par M. Lipsius (1891) et dont la suite est confiée aux soins de M. Max Bonnet. On peut voir aussi, en attendant mieux, les *Acta app. apocrypha* de Tischendorf.

C'est à la seconde édition, celle de Lazius, Bâle 1551, qu'apparait le nom d'Abdias : *Abdiae episcopi Babyloniae historia certaminis apostolorum* (1). Ce nom est tiré de la passion des SS. Simon et Jude, qui se donne en effet comme écrite par un Abdias, évêque de Babylone ; une erreur d'interprétation a étendu sa paternité littéraire à toutes les pièces de la collection.

Celle-ci n'est pas sans lien avec l'œuvre littéraire de Grégoire de Tours. Disons d'abord qu'elle se compose d'une partie fixe, toujours la même dans les manuscrits, et d'une partie variable. La partie fixe ne comprend que des pièces appelées *passiones*, c'est-à-dire relatives surtout à la mort de l'apôtre ; ces passions sont celles des deux SS. Jacques, de S. Philippe, de S. Mathieu, de S. Barthélemy, des SS. Simon et Jude. On peut noter déjà que ce sont précisément ceux qui n'avaient pas de chapitre spécial dans le recueil de Leucius. La partie variable est celle des cinq apôtres de Leucius, Pierre, Paul, Jean, André, Thomas. Pour ceux-ci les manuscrits présentent diverses pièces, plus ou moins dérivées de Leucius, mais à des degrés différents et en des rédactions souvent fort disparates. On voit, à divers indices, qu'il y a lieu de distinguer deux stades dans la formation du recueil ; on a d'abord groupé ensemble des passions des douze apôtres, dérivées, pour les cinq premiers, du livre de Leucius, pour les autres, de documents indépendants. Ce recueil de passions a été connu de Grégoire de Tours, qui le vise dans le prologue de ses *Virtutes B. Andreae*, et de Fortunat, qui s'en inspire dans son poème sur la Virginité (VIII, 3, v. 137 et suiv.). La série commençait aux apôtres romains et se terminait aux SS. Simon et Jude.

Le second stade est caractérisé par des emprunts beaucoup plus larges aux sources dérivées de Leucius ; ici il n'y a plus seulement des *Passiones*, mais des *Virtutes* ou *Miracula*, c'est-à-dire des récits de miracles et d'aventures. Le compilateur s'est servi notamment des *Virtutes* de S. André et de S. Thomas, rédigées par Grégoire de Tours. Il a de plus mis en tête de la nouvelle collection un prologue qui commence par les mots *Licet plurima*, lequel est imité de celui des *Virtutes* de S. André, dans la rédaction de Grégoire.

L'idée de grouper ensemble les souvenirs relatifs aux douze apôtres était fort naturelle. Elle se rencontre dans le prologue du martyrologe hiéronymien. L'auteur de cette pièce annonce qu'il va énumérer, en tête de son texte, les fêtes des apôtres : *sane in prima parte libelli omnium apostolorum festa conscripsimus, ut dies varii non videantur dividere quos una dignitas apostolica in caelesti gloria fecit esse sublimes*. Il est à noter que le martyrologe hiéronymien, non dans son texte original, qui est italien et du v^e siècle, mais dans sa recension auxerroise de la fin du v^e siècle, suppose l'existence de plusieurs pièces caractéristiques du recueil des *passiones*, de la passion de S. Barthélemy et de celle des SS. Simon et Jude (2).

(1) L'édition de Lazius a été souvent reproduite, notamment dans le *Codex apocryphus N. T.* de Fabricius.

(2) Sur ceci voir la nouvelle édition de ce martyrologe, *Act. SS.*, Nov., t. II, p. LXXIX.

Grégoire, Fortunat, la recension auxerroise du martyrologe hiéronymien, tout cela représente un même milieu littéraire, le monde ecclésiastique franc de la fin du VI^e siècle, contemporain des rois Gontran et Childebert II. Tel est le pays d'origine et la date de la collection dite d'Abdias, quel que soit d'ailleurs l'âge, quelle que soit la patrie de chacune des pièces qui y sont entrées.

V

LES CATALOGUES GRECS

L'Orient byzantin ne nous offre aucun livre analogue au recueil dit d'Abdias. Si quelques auteurs, depuis Malala (1), citent parfois un texte intitulé Πράξεις τῶν ἀγίων ἀποστόλων, ils n'en tirent jamais que des détails relatifs à S. Pierre et à S. Paul.

Cependant on trouve, d'assez bonne heure, un triple catalogue des prophètes, des apôtres et des soixante-dix disciples, avec quelques détails sur chacun de ces personnages. De ce triple catalogue il subsiste, dans les manuscrits, un grand nombre de recensions, quelquefois anonymes, plus souvent sous les noms supposés de Dorothée, Hippolyte, Sophronius, Épiphanie. On en a imprimé quelques-unes ; mais il reste beaucoup à faire pour mettre ce texte en pleine lumière critique. M. H. Gelzer en prépare une édition ; en attendant on peut se servir, pour ce qui regarde les apôtres, des citations de M. Lipsius, lequel a pu mettre à contribution beaucoup de manuscrits.

Considérés en eux-mêmes, ces catalogues n'offrent qu'un intérêt minime ; mais ils ont joué un tel rôle dans le développement de certaines traditions locales que l'on ne saurait mettre trop de soin à tirer au clair leur origine, leurs sources et leur autorité.

Quel est d'abord leur âge ? M. Lipsius (2) indique comme leur plus ancienne référence, le fait que le livre de Dorothée fut mis à contribution, en 523, pour prouver au pape Jean I^{er} que l'église de Constantinople était plus ancienne que celle de Rome. Le pape se trouvait alors dans la capitale grecque et réclamait la préséance sur le patriarche. Cette assertion est tirée du Σύγγραμμα ἐκκλησιαστικόν de Du Cange (3). L'auteur de cette pièce attribuée à Dorothée non seulement les trois catalogues des prophètes, des apôtres et des disciples, mais encore une histoire fabuleuse de l'église de Constantinople dont la fondation s'y trouve rattachée à S. André et à son disciple Stachys. M. Lipsius a eu tort de se fier à ce narrateur. Il est sûr que son Dorothée, évêque de Tyr depuis Dioclétien jusqu'à Julien, n'a jamais

(1) Lipsius, t. I, p. 179.

(2) T. I, p. 195.

(3) A la fin de sa *chronique Pascale* ; cfr. LEQUIEN, *Oriens. christ.*, t. I, p. 203.

existé; que ce qu'il raconte des origines de l'église de Constantinople n'est qu'un tissu de fables; enfin, les détails qu'il donne sur le séjour du pape Jean à Constantinople ne sont pas tous exacts. Ainsi il dit que la question de présence fut soulevée à l'occasion des fêtes de Noël; or c'est à Pâques que le pape vint à Constantinople (1). D'ailleurs qui croira qu'en une telle affaire on ait introduit des comparaisons de dates? Les clercs byzantins auraient été insensés de se placer sur ce terrain. L'église de Rome, souvent mentionnée dans le Nouveau Testament, et à chaque page de l'histoire d'Eusèbe, avait ici un avantage écrasant. Le monde ecclésiastique byzantin, dans ses rangs élevés, avait trop de culture pour commettre une semblable bourde; il était d'ailleurs, en ce temps-là, peu favorable aux légendes apostoliques. Son argument, en ces matières, était que, Constantinople étant la nouvelle Rome, elle devait jouir des privilèges de l'ancienne. Avec le temps, avec la décadence des lettres et de l'esprit critique, il en vint à accepter le patronage de S. André; mais on ne voit pas, en dehors du Σύγγραμμα, que l'on se soit autorisé de ce patronage pour justifier la prétention de passer avant Rome, prétention, du reste, que jamais les Byzantins n'ont sérieusement mise en avant.

Il y a donc lieu d'écarter l'assertion du Σύγγραμμα sur l'usage fait, en 525, du prétendu Dorothée. Cette date écartée, Pseudo-Dorothée et ses compagnons, Pseudo-Épiphane, Pseudo-Hippolyte, etc., flottent dans un certain vague chronologique. La littérature byzantine ne leur offre aucune référence antérieure au ix^e siècle. Alors le patriarche Nicéphore et autres chronologistes (2) font couramment usage de la série épiscopale de Constantinople, de Stachys à Métrophane, telle qu'on la trouve dans le Pseudo-Dorothée. Ceci prouve au moins que nos catalogues existaient au commencement du ix^e siècle.

Avec les références latines on peut remonter beaucoup plus haut.

Deux manuscrits du viii^e siècle présentent, en tête du martyrologe hiéronymien, un catalogue intitulé *Breviarium apostolorum ex nomine vel locis ubi praedicaverunt, orti vel obiti sunt*. Cette pièce dérive certainement des catalogues grecs; comme l'un des manuscrits est de 772, les catalogues doivent remonter assez haut dans le viii^e siècle.

Mais le *Breviarium* n'est pas une simple traduction des catalogues grecs; il a été compilé à l'aide d'un texte qui circule sous le nom de S. Isidore de Séville et porte, dans les éditions de ses œuvres, le titre *De vita et obitu utriusque testamenti sanctorum*. Ce texte n'est qu'une version, retouchée çà et là, de l'un des catalogues grecs; il est sûr qu'il ne peut être sorti de la plume de S. Isidore; Fréculphe de Lisieux l'a mis à contribution pour sa *Chronique*, rédigée entre 824 et 830.

(1) Chron. Marcellini, a. 525; cfr. *Liber pontif.*, t. I, p. 277.

(2) Cependant Théophane, contemporain de Nicéphore, s'abstient encore de donner dans ces fables.

Aldhelm de Malmesbury († 709), qui écrivait aux environs de l'an 700, nous a laissé, entre autres poésies, une série d'épigraphes (1) pour les autels d'une basilique où chacun des douze apôtres avait le sien. Il est facile de voir qu'il s'est inspiré ici de nos catalogues, dont il avait probablement sous les yeux une version latine (2). C'est d'eux qu'il dérive quand il n'est pas renseigné par la tradition générale. Cependant le début de la pièce sur S. Barthélemy (3) :

*Ultima terrarum praepollens India constat
Quam tres in partes librorum scripta sequestrant*

provient du début de la passion de S. Barthélemy dans le recueil d'Abdias : *Indiae tres esse ab historiographis asseruntur.*

Grâce à Aldhelm, la composition de nos catalogues peut et doit être reportée jusqu'au VII^e siècle. Il ne serait même pas impossible de les faire remonter un peu plus haut.

Quoi qu'il en soit de leur date réelle, ils sortent sûrement d'un milieu littéraire assez inférieur. Il s'y trouve des fautes énormes. Simon le Chananéen est identifié avec l'apôtre Jude et avec Siméon fils de Clopas, l'évêque de Jérusalem qui fut martyrisé sous Trajan. On confond Jacques fils de Zébédée, avec l'auteur de l'épître catholique, le tétrarque Hérode Antipas avec le roi Hérode Agrippa, etc.

En général la rédaction s'inspire des traditions répandues en Orient ; c'est le cas pour les apôtres Pierre, Paul, Jean, André, Thomas, Philippe, qui avaient de vieille date et sanctuaire et légende. Chose remarquable, aucune des spécialités d'Abdias n'a laissé ici la moindre trace ; les catalogues ne relèvent ni d'Abdias, lequel, du reste, est demeuré inconnu au monde byzantin et oriental, ni même des sources spéciales auxquelles Abdias a puisé pour compléter ce que lui fournissait Leucius.

La notice de S. Jacques le Mineur est traitée d'après Hégésippe et Eusèbe, De S. Jacques le Majeur on ne dit rien, sinon qu'il prêcha aux douze tribus et fut décapité par ordre d'Hérode ; les meilleurs textes l'enterrent à Césarée de Palestine, d'autres dans une ville de Marmarique.

Quant aux quatre apôtres par lesquels se termine le recueil d'Abdias, Mathieu n'a dans les catalogues aucun champ de mission ; on dit seulement qu'il mourut à Hiéropolis de Parthie, ou, suivant certaines recensions, à Hiéropolis de Syrie (Maboug). S. Barthélemy est envoyé, d'après Eusèbe, aux

(1) MIGNE, P. L., t. LXXXIX, p. 291. Ces inscriptions ont été souvent, mais à tort, attribuées à Walafrid Strabon.

(2) Le vers *Primitus Hispanas convertit dogmate gentes* paraît bien supposer la connaissance d'un texte où la mission espagnole de S. Jacques était mentionnée. Or cette mission ne se rencontre dans aucun des catalogues grecs ; elle ne figure que dans les rédactions latines que je viens de décrire.

(3) P. L., tom. cit. p. 295.

« Indiens appelés heureux », Ἰνδοῖς τοῖς καλουμένοις εὐδαιμόσι, mais on le fait mourir à Albanie ou Albanopolis, « ville de la Grande-Arménie ». Simon est dédoublé en deux personnes, Simon le Zélote qui évangélise la Mauritanie, l'Afrique, la Bretagne, et meurt dans ce dernier pays, et Simon-Jude, qui devient évêque de Jérusalem et trouve une sépulture à Ostraciné, localité située sur la route de Péluse à Gaza (1). Enfin Jude est présenté comme l'apôtre d'Édesse, ce qui n'empêche pas de l'enterrer à Béryte en Phénicie.

Dans ces renseignements, c'est surtout à la géographie que l'intérêt s'attache, aux pays de mission et aux sépultures. Les pays de mission n'offrent, dans les catalogues, qu'un seul trait spécial, qui concerne S. Simon. Pour les deux Jacques, pour Barthélemy, pour Jude, le rédacteur a trouvé des traditions antérieures ; pour S. Mathieu il garde le silence. Reste Simon, à qui il fait évangéliser la Mauritanie, l'Afrique et la Bretagne.

Les particularités relatives aux lieux de supplice et de sépulture sont plus nombreuses. Voici la liste des localités indiquées, en dehors des traditions que nous connaissons :

Ostraciné, Jude ou Simon-Jude.

Marmarique, Jacques fils de Zébédée.

Hierapolis de Parthie (ou de Syrie), Mathieu.

Albanopolis en Grande Arménie, Barthélemy.

Béryte, Jude.

Césarée de Palestine, Jacques fils de Zébédée.

La Bretagne, Simon.

Aucune de ces localités n'est connue comme ayant possédé un sanctuaire apostolique ; aucune légende locale ne se rattache à ces noms, sauf la seule exception d'Albanopolis. Ici nous avons tout un développement légendaire dont le thème est la mission de S. Barthélemy en Arménie et sa sépulture à *Areuban* (Erivan) ? ; Moïse de Khorène est le premier auteur arménien qui en ait parlé. Si cet auteur avait réellement vécu au v^e siècle, comme on l'a cru jusqu'à ces derniers temps, il y aurait lieu de croire que l'Albanopolis des catalogues dérive d'une tradition locale. Mais la littérature de Moïse est postérieure au v^e siècle et même au vii^e (2) ; rien ne prouve qu'elle ne dérive pas, en ce qui regarde S. Barthélemy, de l'indication fournie par les catalogues.

Ainsi isolés, ceux-ci se trouvent dans une situation peu propre à inspirer confiance. J'ai déjà signalé quelques-unes des énormités qui les caractérisent. Il faut maintenant tenir compte de ce fait qu'ils se présentent à nous en fâcheuse compagnie. A côté de la série des douze apôtres se présente celle

(1) Dans certains textes c'est Judas-Thaddée et même Jacques, fils d'Alphée qui est enterré à Ostraciné.

(2) Voir les articles de M. Carrière dans le *Hantess*, revue arménienne de Vienne, 1892 et 1893 ; cfr. du même auteur, *Nouvelles études sur les sources de Moïse de Khorène*, 1893.

des soixante-dix disciples. Elles sont de la même main. Or on sait comment a été constituée cette liste des disciples. On s'est borné à relever dans les livres du Nouveau Testament les noms des personnes du sexe masculin qui figurent dans l'entourage des apôtres et dans les saluts par lesquels leurs lettres se terminent; ils sont énumérés dans l'ordre même où les textes les présentent. A chacun d'eux il est attribué un siège épiscopal, déterminé, le plus souvent, en dehors de toute tradition. L'arbitraire est ici la règle, le procédé courant. Comment croire que ceux qui ont eu la hardiesse d'opérer ainsi pour les disciples en aient agi autrement pour les apôtres? En ce qui regarde plus particulièrement le Pseudo-Dorothee, l'inquiétude redouble, car ici les apôtres se trouvent dans le voisinage, plus fâcheux encore, de la liste épiscopale de Constantinople, laquelle, avec les attaches chronologiques dont elle est ornée, ne représente autre chose qu'un faux des plus grossiers.

Une critique sage et prudente a ainsi pour premier devoir de ne tenir aucun compte de ces catalogues et de leurs diverses recensions. Tout ce qu'ils représentent de tradition est connu par des documents antérieurs, de valeur inégale, mais plus autorisés par leur âge; tout ce qu'ils ont de particulier peut et doit même être considéré comme le produit de l'imagination de personnes inconnues, incapables de témoigner, même en fait de tradition populaire. Ils sont à l'histoire apostolique ce que sont les Fausses Décrétales à l'histoire des papes, c'est-à-dire l'équivalent de rien.

Mais, comme les Fausses Décrétales et les autres apocryphes, si l'on n'en peut tirer parti pour l'étude de la tradition qu'ils prétendent exprimer, ils ont une grande utilité pour l'étude de la tradition subséquente, sur laquelle ils ont plus ou moins influé. Cette observation ne s'applique pas seulement à l'Orient, leur patrie, mais aussi au monde latin, dans lequel, comme on l'a vu, des traductions les propagèrent de bonne heure.

En résumé, si l'on se place au déclin du VII^e siècle, la littérature historique sur les apôtres se présente à nous de la façon suivante :

1^o La tradition ecclésiastique, qui va du Nouveau Testament jusqu'à Rufin, et nous fournit, à des degrés divers d'attestation, les données suivantes sur les pays de mission et les lieux de sépulture des douze apôtres :

- S. Pierre et S. Paul, à Rome ;
- S. Jean, à Éphèse ;
- Les deux SS. Jacques, à Jérusalem ;
- S. Philippe, à Hiérapolis en Phrygie ;
- S. André, en Scythie ; tombeau à Patras ;
- S. Thomas en Parthie ; tombeau à Édesse ;
- S. Barthélemy, dans l'Inde (Himyar) ;
- S. Mathieu, en Éthiopie (Abyssinie).

2° Le recueil de Leucius Charinus, gnostique d'origine, en usage dans les diverses sectes dualistes, notamment chez les Manichéens et les Priscillianistes du IV^e et du V^e siècle. Ici, il n'est point question des deux SS. Jacques ; S. Thomas est envoyé dans l'Inde ; S. Mathieu est adjoint à S. André ; S. Barthélemy à S. Philippe.

3° Le recueil latin (gallo-franc) dit d'Abdias, de la fin du VI^e siècle, où les pays de mission et les sépultures sont assignés conformément à la tradition ecclésiastique et non suivant le recueil de Leucius, encore que, pour les apôtres Pierre, Paul, Jean, André, Thomas, on se soit largement inspiré de ce recueil.

4° Les catalogues grecs, qui relèvent, eux aussi, de Leucius et de la tradition, mais n'ont rien de commun avec les spécialités d'Abdias.

Ceci est l'essentiel. En dehors de ce développement gréco-latin, il existe beaucoup de récits coptes, arméniens, syriaques, en général dépourvus d'originalité, où les données de Leucius se trouvent combinées avec les produits de l'imagination indigène, mais qui ne correspondent nullement à d'anciennes traditions locales.

LA LÉGENDE DE CÉSAR

EN BELGIQUE

PAR MM. AUGUSTE DOUTREPONT

Chargé de cours à l'Université de Liège,

ET

GEORGES DOUTREPONT

Professeur à l'Université de Louvain

La critique moderne a signalé cette tendance de l'imagination à donner une allure romanesque, une teinte fantastique au récit des actions illustres des grands hommes de tous les temps et de tous les pays. Parfois chez leurs contemporains déjà, la légende s'empare d'eux, élargit ou multiplie leurs hauts faits, altère naïvement leur physionomie, dénature leur histoire au gré de ses sympathies ou de sa fantaisie. Aussi d'ingénieux érudits ont-ils pu écrire en notre siècle le roman d'*Alexandre le Grand dans la littérature française du moyen âge* (1), *Roma nella memoria e nelle immaginazioni del medio evo* (2), *Virgilio nel medio evo* (3), la *Légende de Virgile en Belgique* (4), *Caesarsfabeln des Mittelalters* (5), l'*Histoire poétique des Mérovingiens* (6), l'*Histoire poétique de Charlemagne* (7), etc.

Le moyen âge, a-t-on dit, vécut de souvenirs, et particulièrement du souvenir souverain de Rome. L'antique cité, avec la splendeur de sa civilisation et l'incomparable éclat de ses victoires, avec ses grands capitaines et ses divins poètes, hanta l'imagination de nos ancêtres. Ils regardaient l'Empire romain comme impérissable. Charlemagne prétendait être le successeur des Césars et le descendant d'Énée. Quand l'aigle, le sceptre et la couronne passent en Allemagne, Rome conserve son prestige et l'on imagine le Saint-

(1) PAUL MEYER, dans la *Bibliothèque française du moyen âge*, t. IV et V. Paris, 1886.

(2) DOMINICO COMPARETTI, 2 vol. Livorno, 1872.

(3) ARTURO GRAF, 2 vol. Torino, Loescher, 1883.

(4) J. STECHER, *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 3^{me} série, t. XIX, n^o 5, 1890.

(5) DR WESEMANN, *Neunter Jahresbericht über die höhere Bürgerschule zu Löwenberg i. Schl.*, 1879.

(6) GODEFROID KURTH. Paris, 1893.

(7) GASTON PARIS. Paris, 1885.

Empire romain. Dante se fait le porte-voix enthousiaste, le champion convaincu des traditions césariennes, et si Virgile fut au moyen âge l'objet d'un culte ardent, c'est qu'il chante la *Dea Romana*.

On a montré comment cette époque romanesque enveloppa le cygne de Mantoue d'une légende merveilleuse, dans la complexité de laquelle il perdit son auréole poétique pour n'être plus qu'un sage, un enchanteur, un sorcier.

Après lui, César est le Romain qui semble avoir excité le plus d'admiration (1), inspiré davantage la fantaisie des érudits et des chroniqueurs. Son histoire fournit le sujet de plusieurs livres. On le fait figurer parmi les neuf preux (2) : Ce fut 1 des ix preus et des plus renommes (*La Geste de Liège, 1406-1414*). *Ly Myreur des Histors* (3) nous le dépeint ainsi : « Ilh astoit tant poisans, fors et hardis et victorieux, que quant ilh astoit armeis sour une cheval, et ilh entroit en batalhe, ilh faisoit ses annemis reculeir demy-bonier, et les faisoit fuyr ». Et pour donner une idée de sa vigueur corporelle : « Chis Julius prenoit en une batalhe 1 chevalier de ses annemis, à queile costeit que ilh le voloit choisir, contre la volenteit de ses annemis, et l'emportoit fours de la batalhe. Ilh ressembloit asseis de forche et de proieche Ector de Troie; mains Julius avoit encor plus de sens et de manires en ses fais (4). » Aux yeux des hommes du moyen âge, César « que tot lo mon conques » (Bertran de Paris), est la plus grande et la plus noble personnification de la puissance (5). Jacot de Forest (6) et Jean de Thuin (7) en portent témoignage.

Les entreprises vraiment accomplies par le général romain ne suffisent même plus à sa gloire et l'on en fabrique de nouvelles : sa légende s'élargit aux dépens de celle d'Alexandre le Grand. C'était du reste un procédé familier à l'imagination médiévale d'attribuer à un héros préféré les exploits et les aventures de personnages de même nom ou analogues qui l'avaient précédé ou suivi ; et puis, l'Orient, pays de merveilles, était l'irrésistible han-

(1) « Delle lodi di Giulio Cesare si potrebbero compiere molte pagine ». GRAF, t. II, p. 575.

(2) Avec Josué, David, Judas-Machabée, Hector, Alexandre, Arthur, Charlemagne, Godefroid de Bouillon. Voir *Le Triumphe des neuf preus*. Abbeville, 1479, fol.

(3) *Chronique de Jehan des Preis dit d'Outremeuse*, publiée par AD. BORNET, 1864 *Corps des chroniques liégeoises*, t. I, p. 219.

(4) Voyez p. 214 un autre portrait de César et déjà une comparaison avec Hector : « fors, poissans, gentils, hardis et chevalreux et entreprendans, plus que nuls qui awist esteit devant ly, ne Ector de Troie ne altre. Ilh est bien voir que Ector fut plus fors et poisans de corps, mains Julius astoit plus saige combatteurs, et si faisait plus saigement ses fais ». Ne dirait-on pas que le chroniqueur donne à Hector la bravoure d'Achille pour réserver à César la sage vaillance du héros troyen ?

(5) Pour Hendrik van Veldeke (Stecher, p. 599), César est l'homme sans égal, pour Montaigne un des plus grands miracles de nature, pour Voltaire l'homme unique, pour Chateaubriand l'homme complet.

(6) Cité par GRAF, t. I, p. 302.

(7) *Li Hystore de Julius Cesar*, édit SETTEGAST, Halle. 1881, p. 245.

tise des héros légendaires : la fantaisie des trouvères ne conduit-elle pas Charlemagne à Jérusalem et Arthur de Bretagne jusqu'au cœur de l'Asie ?

Depuis longtemps déjà, on croyait fermement que César avait été le premier monarque autocrate de Rome (1) ; il passait pour avoir fondé l'Empire romain et inauguré l'ère la plus belle et la plus glorieuse de son histoire. A ce prestige s'ajoutait le souvenir de son passage et de ses conquêtes dans l'Europe occidentale ; on pourrait même ajouter dans le monde entier :

De l'empereur Cesar qui par sa baronnie
Le plus de monde conquist et mist en sa baillie.

« Chis Julius conquist mult de pays par les Romans à son temps, plus que nuls autres consules qui fust à Romme », pensait notre Jean d'Outremeuse (2). C'est lui qui introduisit parmi les Barbares du Nord la civilisation romaine. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir nos légendes locales rapporter à lui tout ce qui vient de Rome.

A tout prendre, le moyen âge ne savait pas grand'chose de l'histoire vraie de César ; les événements réels de son existence agitée étaient bien effacés de la mémoire de nos ancêtres. Mais ils ne se firent pas faute de l'arranger à leurs goûts et de suppléer par la fantaisie à la pénurie des renseignements historiques. Cependant nous allons le voir, et cela ressort de leur caractère uniforme : les légendes médiévales sur le conquérant romain sont d'origine livresque et le produit d'une fausse érudition.

*
* *

Nous nous proposons de réunir en cette courte étude les légendes qui se trouvent éparpillées chez nos divers chroniqueurs. Plusieurs d'entre eux, comme on vient de le voir, ont connu et raconté avec complaisance les histoires merveilleuses qui circulaient sur César parmi les lettrés de leur temps. Tel paraît même avoir apporté sa part personnelle d'invention romanesque à cet amas légendaire. Ainsi notre Jean de Thuin, qui croit tirer de l'épopée de Lucain un récit historique et ne produit qu'une fiction romanesque. Au milieu des récits latins qu'il traduit (3) et qu'il démarque pour en faire en quelque sorte l'impersonnelle expression de sa naïve époque, il intercale la narration fantaisiste des amours de César et de Cléopâtre. Le général romain devient un héros de roman médiéval, un seigneur du moyen

(1) César reçut en réalité le titre d'*Imperator*, qui lui donnait, dans Rome même, tous les droits d'un général d'armée en campagne, mais il refusa toujours le diadème.

(2) T. I, p. 214. Cfr. aussi p. 243 : « Julius Cesaire avoit esteit le melhour espée del monde, et avoit tant conquis que oncques nuls ne conquist tant de luy ».

(3) Les commentaires *de bello civili*, *de bello Alexandrino*, *de bello Africano*, *de bello Hispaniensi*. Voyez la préface de SETTEGAST ET PARODI, *Studj di filologia romanza*, t. II, 1889.

âge, entouré de ses barons et de ses chevaliers revêtus de l'armure des guerriers du XIII^e siècle (1). Sa campagne consiste en une prise continuelle de châteaux et de villes. Il ne connaît d'autre stratégie que les combats corps à corps, où sont donnés de merveilleux coups de lance et d'épée, à quoi se réduisent toutes ses batailles. Jean de Thuin, avec son style clair, simple mais monotone, émaillé de toutes les figures des chansons de geste et des romans d'aventure, se complait aux dissertations sur l'amour, et la terrible Cléopâtre devient le fidèle portrait de la douce Yseult : c'est une damoiselle, bien apprise, naïve et timide (2).

Les faits généraux de la vie de César, historiques ou légendaires, dont le théâtre est en dehors de notre pays, sont narrés pour la plupart dans nos anciennes chroniques. A Jean d'Outremeuse revient naturellement la palme de la prolixité et de la crédulité. M. Stecher a résumé les folies imaginatives, les contes embrouillés, les inconcevables fantaisies, les niaiseries monotones de sa ripopée virgillienne, fatras d'un cauchemar romanesque. Le chroniqueur n'est pas loin de croire que Virgile, le « soffisans clers », le fils du roi Gorgile de Bougie, l'amant de la fille de César (Plebilhe), l'auteur de tant d'ouvrages merveilleux, etc., aurait armé le bras des assassins du dictateur. Il avait, en tout cas, prédit sa mort prochaine, et son tombeau serait l'œuvre du fameux sorcier.

Le chroniqueur liégeois n'est pas plus exactement renseigné sur le compte de César, mais il lui attribue des faits plus vraisemblables. Son père Césaire était un grand sénateur de Rome et sa mère Julia était fille de Junyus, roi des Latins, et sœur des rois Junyanus et Theodogus de Barbastre. Il fut envoyé pour recueillir l'héritage d'Apius, roi de Carthage (3) ; il passe ensuite dans le royaume d'Arthaxarchen (Artaxercès), combat le roi Tinygrade (Tigrane), qui lui fait hommage, marche contre Broden, roi d'Albanie, qu'il force à payer tribut, conquiert Ybérie (4), Yturcas (5), Arabe, Arménie la petite,

(1) Jean d'Outremeuse assure qu' « en Julius Cesaire astoit et fut tout la fleur de chevalerie », t. I, p. 214.

(2) M. STECHER (*loc. cit.*, p. 599-602 et *Histoire de la littérature néerlandaise en Belgique*, Bruxelles, Lebègue, 1886, p. 15-18) montre comment le trouvère limbourgeois Hendrik van Veldeke, dans son adaptation de l'*Énéide*, modernise les amours d'Énée et de Lavinia. Il nous transporte en pleine cour d'amour; le héros troyen en a toutes les mièvreries; sa fiancée, initiée par sa mère Amata à toutes les finesses de la vie courtoise, sait minauder aux tournois; elle est devenue une chaste et sensible châtelaine. Veldeke change en mignardise la sévère élégance de Virgile; héros et héroïnes sont transportés dans un monde absolument féodal, etc.

(3) César n'alla en Afrique que pour accabler les derniers partisans de Pompée après la bataille de Pharsale.

(4) César fut questeur, puis propréteur en Espagne, où il livra plus tard aux fils de Pompée la bataille de Munda.

(5) L'Iturée, entre la Syrie et la mer Adriatique.

qu'il donne à Dogotaire, roi de Gafatie (1), Sileucie, Antioche. Après son expédition en Grande-Bretagne, César se rend dans le royaume de Elnatie (2), puis en Bretagne, où il lutte contre Turlingue Lacobege et son fils Murache, auxquels il tue 40 000 hommes, puis il défait Arioviste (3), auquel il prend deux de ses femmes et deux de ses filles. Il arrive en Germanie, où 72 000 combattants l'attendent cachés derrière un bois : il les massacre tous. Puis il défait les Albergos, les Lixovios (4) et les Canthabriens, auxquels il tue 30 000 hommes ; il conquiert toutes les contrées situées au delà du Rhin. Le voilà ensuite en campagne contre les Bretons et les Sycambriens, qui dévastent l'Espagne. Il s'empare d'abord de la petite Bretagne, livre aux plus cruelles tortures son roi Hanygos, meurtrier de Theodogus de Barbastre, oncle de César (5), donne son royaume au chevalier Theus, fait construire un pont sur le Rhin, conquiert Transalpine, Cysalpine et Yliriche (Illyrie), la cité d'Agrippine, Hongrie, Bulgarie, Pannonie, Frise, Saxongne, Danemark, Hollande, Trive, Mes, Tongre, etc. (6). Vient ensuite la conquête de la Gaule, la lutte contre Yborus et ses Sycambriens, la chevauchée par Galle et Borgongne, Avergne et Elymosin, la conquête de Lymoge et des environs, de Cleremont en pays avregnaïs, de Lutesse, où il tue Tongris, troisième roi de Tongre, enfin la soumission d'Yborus. César comptait rentrer à Rome en triomphateur ; il en trouve les portes closes par ordre de Pompée. Les deux rivaux en viennent aux mains : Pompée, vaincu, s'enfuit par le Thyre en Aisie, repasse en Grèce et amène 200 000 hommes en la terre d'Emath (7). César n'en a que 100 000 à lui opposer ; il en perd 60 000 et fait mordre la poussière à 120 000 Pompéens. Victorieux, il se fait couronner empereur par le Sénat, fait sortir de prison Aristoble, roi de Judée, emprisonné par les partisans de Pompée, envoie en Égypte Antypater et Ptholomes, roi de Nubie, pour s'emparer du château de Predos (8) ; Antypater conquiert l'Égypte, est nommé sénéchal de Judée, etc. Les Latins se révoltent contre les Romains ; Gardans et son frère Méliadans, rois de Caldée et de Tharse, marchent sur Rome avec 200 000 soldats : César s'avance à leur rencontre, laissant la garde de la ville à son cousin Octavien. Il est blessé dans la bataille et ses trois fils tués ; on le rapporte malade à Rome en litière. Virgile avait brillamment combattu : il avait de sa main mis à mal trois rois ennemis.

(1) Dejotarus, le client de Cicéron, était roi de Bithynie.

(2) Ou mieux Eluatie, Helvétie?

(3) « Mains le cronicques ne devise dont il astoit roy. »

(4) Allobroges et habitants du territoire de Lisieux.

(5) Lire chez Jean des Preis, t. I, p. 217-8, les détails de cet horrible supplice.

(6) Ici le narrateur est pris comme d'un remords d'avoir ainsi accumulé les conquêtes et croit devoir placer cette observation naïve : « Et y metit un ans al conquere tout chu descer-dit, car ilh ne les conqueroit mie si legierement, com nos le disons. »

(7) L'Emathie, district de la Macédoine situé au golfe de Thesmaïque. Évidemment, il s'agit ici de la bataille de Pharsale, qui se trouve en Thessalie.

(8) L'île de Pharos, à l'embouchure du Nil?

Inutile d'insister sur l'incohérence d'un pareil récit ; c'est à peine si un éclair de vérité historique perce parfois l'amas confus de ces expéditions et conquêtes formidables à rendre jaloux un Alexandre le Grand, où l'on ne trouve ni originalité, ni intérêt, ni variété. Le crédule compilateur admet tout, la légende plutôt que l'histoire, confondant villes et pays, et ne connaît du grand César que ses guerres et faits d'armes ; il le promène en conquérant dans presque tout le monde connu des anciens ; il précise les événements et surtout le chiffre des armées avec une exactitude naïve, et les tueries ont chez lui des proportions vraiment épiques.

Non moins que les expéditions militaires de César, ses triomphes et sa mort tragique ont été chez nous l'objet de récits fantastiques ou du moins profondément altérés et divers. Jean de Thuin nous a décrit son triomphe (1).

Les *Chroniques de Tournay* exposent ainsi les causes qui provoquèrent l'assassinat du dictateur : « Étant un jour assis devant un temple de Vénus, il négligea de se lever à l'approche de sénateurs venus pour lui parler, ce qui les irrita contre lui. » Une autre fois, le sénateur Ponce l'esgle, « un des enfans bastards de Tournus », étant à son tour demeuré seul assis à l'arrivée de César, fut démis de sa dignité. Le bruit courut à Rome que le maître méditait le projet de transporter à Troie l'ancienne ou en Alexandrie, le siège de l'Empire, avec toutes les richesses et la jeunesse romaines. Dans leur haine, plus de quarante sénateurs complotèrent sa mort ; pour perpétrer le meurtre, on hésitait entre le jour de son triomphe, quand il passerait au pied du pont du champ de Mars, et le moment où il irait au théâtre « des jeux sceniques ». Finalement, les conjurés adoptèrent la date du 15 mars, jour fixé pour le « sénat remuer... en la cour qui fu Pompee ». Vient ensuite le récit des signes précurseurs et de la mort. On sait combien de légendes celle-ci a fait éclore.

Une *Chronique des Evêques de Liege* (2) raconte comment Jules César fut tué par les amis de Virgile, l'amant légendaire de Plebilhe, qui l'avait trompé, suspendu dans une corbeille sous une fenêtre et exposé aux moqueries de tout le peuple de Rome. Où Jean d'Outremeuse aurait-il pris cette tradition rapportée plus haut ?

Selon le même auteur (3), Virgile avait fait élever tout au milieu de Rome une colonne haute de vingt pieds (d'autres disent cent vingt), surmontée de

(1) P. 8-10. Cfr. *Gesta Romanorum*, cap. 97 ; *Libro Imperiale*, cod. hasanat., l. I ; Jacot de Forest, ap. JOLY, *Benoît de Sainte-More et le roman de Troie*, t. I, p. 390-1, etc.

(2) Complétée au x^e siècle et conservée parmi les manuscrits de la Bibliothèque de Berne. Voir SINNER, *Catalogus codicum mss. bibliothecae Bernensis*, t. II, p. 149-50.

(3) T. I, p. 243. Graf nous paraît se tromper (I, 298) lorsqu'il affirme (après Comparetti, t. II, p. 102) que notre chroniqueur rapporte, comme Gutierre Diaz de Games, la légende disant que l'obélisque au sommet duquel furent déposées les cendres de César, devait servir à Salomon. — On pourrait ici rappeler que le sénat, lorsque César eut vaincu les derniers partisans de Pompée, plaça sa statue au Capitole.

la statue de César. Précisément le centième jour avant sa mort, la foudre ayant abattu la lettre capitale de son nom, le poète prédit aux sénateurs la mort prochaine du dictateur. A la même époque, un bœuf qui tirait la char-
rue, s'adressant à son conducteur qui le presse de l'aiguillon, lui dit : « les
grands hommes feront défaut avant le froment ».

Trois jours avant le meurtre, César, étant au lit, entendit les fenêtres de son palais s'ouvrir et se fermer avec violence, autre signe précurseur de la catastrophe. Le 7 octobre de l'an 547, l'empereur était allé prier au temple de « la maistre ydolle », au Capitole ; en entrant, il ramassa un billet qui gisait sur le sol, mais il ne le lut pas : on le retrouva dans sa main crispée ; il lui annonçait sa mort imminente. Cassianus, Brutus et vingt-deux sénateurs se jettent sur lui et lui donnent tous un coup de la greffe (stylet) d'acier dont chacun était armé. Le lendemain, on vit à l'est de la ville apparaître trois soleils : Virgile en augura la venue prochaine de la Trinité. Rome pleura trois jours son héros. Puis, sur le conseil de Virgile, on incinéra son cadavre et les cendres, recueillies en un globe, furent placées au sommet d'une haute colonne. César ne fut empereur que trois ans et sept mois et fut assassiné dans la soixante-unième année de son âge ; d'autres ne lui donnent que 56 ans à sa mort (1).

*
* *

On sait dans quels recueils nos chroniqueurs nationaux ont cueilli ces traditions légendaires, qu'ils se transmettent religieusement (2). On trouve aussi chez eux le récit d'événements imaginaires qui ont pour scène notre pays et dont la légende a pu ou dû y prendre naissance. Aussi nous aurons soin d'y insister avec plus de complaisance.

C'est ainsi que Jean des Preis, après avoir narré les merveilleuses expéditions de César, nous veut encore dire une « mult grant nobleche de Julius » (3). En l'an 542, dans une bataille livrée sous les murs de Lutesse, le général romain tue l'allié du duc de Galle, Tongris, troisième roi de Tongre. Celui-ci eut pour successeur son fils, le vaillant Sedros, qu'il avait eu de la fille du duc d'Ardenne. Deux ans après, le jeune roi refuse de payer aux Romains le tribut que César avait jadis imposé à Tongris. Le conquérant

(1) T. I, p. 244. Ailleurs, p. 224, le chroniqueur lui donne cinquante-six ans lors de son couronnement et assigne à son règne une durée de cinq ans.

(2) Voyez, entre autres, les deux volumes de Graf.

(3) *Myreur*, t. I, p. 222 et 244-8; *Geste de Liège*, 1355-1531. M. Stecher, p. 620, note, rapporte un curieux « memoire de celui qui a funde les villaiges de tilve et merry », transcrit en 1594, au premier feuillet d'un de ses registres, par le greffier de la cour de justice de Tilf. Il n'a peut-être pas suffisamment remarqué que ce scribe n'avait fait que condenser le prolix récit poétique de Jean d'Outremeuse. Ce qui permet de supposer qu'il avait plutôt la *Geste* sous les yeux, c'est qu'il parle de Virgile (1333-1339), dont le *Myreur* ne fait pas mention en cet endroit.

vient avec 100 000 hommes assiéger la ville et somme le rebelle « que de uy veulhe tenir sa terre : ilh est emperere et doit le monde tenir de li; portant port-ilh en sa main tout le monde (1). » Sedros engage le combat avec 60 000 Tongrois (La *Geste*, 1372, n'en donne que 50 000). César est deux fois démonté, mais il abat ses ennemis comme « li miedre chevalier de monde », tandis que Sedros occit les Romains comme « mult esmereit chevalier ». Tigris, sire et avoué de Molins, Arnalt de Tilve et plus de vingt-quatre autres chevaliers, frappés par César, Tibaut et Fouquereis, Calasdus et Ebroch, Engorant et Gaudieit, et beaucoup d'autres sénateurs, atteints par Sedros, mordent la poussière. Les deux chefs fondent l'un sur l'autre et s'abattent mutuellement au premier choc. César provoque alors son adversaire au combat singulier pour le lendemain matin. Le duel a lieu : les deux champions se valent par la force et le courage ; ils se renversent, se relèvent, tirent l'épée, frappent d'estoc et de taille, se portent alternativement des coups terribles. — Le narrateur multiplie à plaisir les détails de la lutte, notant toutes les passes, signalant tous les coups, dont il décrit minutieusement tous les effets. — Finalement, le roi de Tongre se rend et remet son épée : l'« emperere » exempte son digne adversaire du tribut, lui et ses hoirs, en lui promettant « lettres saieleez ». Sedros met le genou en terre et fait hommage au vainqueur. Rentrée triomphale dans Tongre et grandes festivités. De retour à Rome, César raconte au sénat la vaillance et les exploits de Sedros, qui est nommé sénateur et appelé à Rome, où on l'accueille avec honneur (2). César mort, il devient le favori d'Octaviaïn, qu'il accompagne dans sa conquête d'Égypte, où il tue le roy Ptholomes. Un peu après, pris de nostalgie, il revient à Tongre avec l'empereur et sa mère Helaine. Celle-ci donne au temple de Vénus à Tongre une riche « coroie » reçue du roy Amorandin d'Espagne et valant bien 30 000 besants d'or ; elle était « tout d'or à charnier » et ouvrée de pierres précieuses ; Mars et Jupiter y étaient représentés. L'empereur donne son nom à la ville : Octaviane. Sedros, « por trop boire et mangier », eut le foie échauffé et mourut de la jaunisse, au grand désespoir de tous.

*
* *

Avant de quitter Tongre, Jules César avait ordonné de construire un palais à ses frais ; il avait confié l'argent et la surveillance des travaux à l'un de ses chevaliers. Ce château, que Sedros entoura de deux bras du Jeire, égalait par ses dimensions le plus grand de Rome. Ce n'est pas la seule fondation que la chronique légendaire attribue au conquérant romain. A la tête de ses légions triomphantes, il a parcouru l'Europe occidentale, et souvent les peuples conquis n'ont conservé de lui que le souvenir d'un grand bâtisseur,

(1) Ce détail est expliqué, t. I, p. 265.

(2) Fin de l'histoire de Sedros, p. 10-11.

d'un fondateur de villes, d'un traceur de chemins. En Béarn et à Montaigne, on trouve *lou camin de Cesar*. Séville, Soleure, Zurich, Trèves, Julich, Mersebourg, Magdebourg, le château de Deutz, Julina et d'autres cités des bords du Rhin, Paris même lui attribuent leur origine. Est-il besoin d'ajouter qu'il n'y a là qu'un jeu de l'imagination ? Dans leur besoin de trouver à tout une explication, quelle qu'elle soit, car ils ne la raisonneront pas, les chroniqueurs fondent, sur le nom d'une ville ou d'une contrée, une légende étymologique. On se trouvait en face de noms de lieux ou de personnes dont l'origine se perdait dans la nuit des temps. Vainement demandait-on aux chroniques le pourquoi d'indications topographiques obscures. Pour suppléer au silence de l'histoire, on eut recours à l'un des plus féconds moyens d'information : on fit de la toponymie, mais de la toponymie avant la lettre ; on fit des essais d'étymologie, au petit bonheur naturellement, à la fortune du moment. Les noms de lieux devinrent une mine précieuse de renseignements historiques. A qui savait en « extraire la moelle et la substance », ils ont révélé l'histoire d'un héros, d'un peuple ou d'une ville. C'est ainsi que le mot engendre l'idée, que le nom produit la légende, et ce fait se renouvelle souvent au moyen âge. Voulant expliquer l'origine de Brabant, on imaginera un Salvius Brabon. Trouve-t-on quelque part, à Bavay par exemple, des ruines romaines, on en fait tout naturellement le théâtre d'un grand événement historique, d'un siège ou d'une bataille. Pas ne sera besoin de démontrer le caractère savant et officiel des inventions bizarres dont nous allons nous occuper.

En Belgique, on rattache au séjour de César l'origine de plusieurs villes ou places fortifiées. Au témoignage de Jean Lemaire (1) et du *Magnum Chronicum Belgicum* (2), il aurait fondé, sur le mont Blandain, une ville qui tira son nom de *Caius : Gaia*, et qui s'appelle aujourd'hui *Gand*. Le premier lui fait aussi bâtir à Tourout une forte tour. A cette époque, témoigne-t-il encore, un affreux géant nommé Druon, établi dans un château-fort au milieu d'un marais sur le bord de l'Escaut, enlevait aux passagers la moitié de leurs biens et marchandises. Quand on essayait de le tromper, il confisquait le tout et coupait une main à sa victime, d'où vient le nom de ce lieu : *Hant-*

(1) *OEuvres de Jean Lemaire de Belges* publiées par J. STECHER, t. II : *Les Illustrations de Gaule et Singularitez de Troye*, t. III, p. 354, Louvain, Lefever, 1882.

(2) *Le Magnum Chronicum Belgicum in quo imprimis Belgicæ res et Familiae diligenter explicantur Auctore vel Collectore Ordinis Sancti Augustini Canonicorum Regularium prope Nuisam Religioso* (dans Pistorius, t. I de sa *Collection des Histoires d'Allemagne*, Francofurti, 1607, in-fol.) s'arrête en 1474. Après avoir attribué à César la fondation de Reymagon (*Homagium regis*) et de Novimagium (*Novum homagium*), le chroniqueur continue : « De là, traversant la Meuse, il parvint en un lieu où trois fleuves se réunissaient ; il s'y fit élever une demeure et fonda une ville, à laquelle il donna son nom de Caius Julius et que, pour ce motif, il fit appeler *Gent* en langue germanique. Il y installa un grand nombre de soldats vaillants pour protéger cet endroit et réprimer la révolte des Gaulois. Cette cité est la première de toute la Flandre, p. 49. »

uwerp, laisse main ou main jetée (Anvers) (1). Ce géant criminel fut abattu par un chevalier de César, nommé Grauius. Suivant d'autres récits, le vainqueur du monstre serait Salvius Brabon (v. plus loin) qui apporte la nouvelle de sa victoire à César au moment où celui-ci, de retour d'Angleterre, vient de délivrer le pays de Tourhout, des brigands qui l'infestaient et de lui accorder de grands privilèges et de non moins grandes libertés (2).

L'origine d'Aerschot (3) n'est pas moins pittoresque. Se trouvant avec Salvius Brabon à deux lieues de Louvain, César tua un aigle, d'où vint le nom de la ville : *Arent* (aigle) et *schot* (tiré).

Mais aucune étymologie n'égale en fantaisie la manière dont d'autres chroniqueurs interprètent le nom de *Louvain*. On le dérive soit du roman : Dans l'armée qui le suivit en Gaule, César avait un colonel écossais nommé *Lupus*, en français loup. Et, comme le susdit colonel était un rusé compère, on s'habitua à l'appeler *Loupfîn* ! Soit du germanique : Sur l'emplacement de Louvain, César aurait fait élever deux temples à Mercure et en mémoire des honneurs *lob* dont le dieu y était l'objet, aurait donné à cet endroit le nom de *Loven* (4).

Certains auteurs font aussi remonter au temps de Jules César la fondation de Huy. M. Kurth a montré (5) que, dans le fatras des étymologies proposées anciennement pour Liège, on avait au moins la certitude d'une tradition liégeoise qui, dès le XII^e siècle, revendiquait pour la ville une origine romaine. Villani (6), au XIV^e siècle, croyait que *Legge* avait été bâtie par les Romains « parce qu'en ce lieu même, qui se trouve entre France et Allemagne, ils avaient leurs légions du temps qu'ils gouvernaient le pays ; et c'est de *legio*

(1) Nous n'avons ici, comme dans les autres étymologies que nous allons rapporter, qu'un méchant calembour, pris au sérieux par le savant (!) Lemaire et les naïfs chroniqueurs du moyen âge. Mertens et Torfs, dans leur *Geschiedenis van Antwerpen* (Van Dieren, 1845, t. I, p. 1) donnent la véritable étymologie du nom d'Anvers : *aan't werp*, à la jetée.

(2) Piot, *Histoire de Louvain*, 1839, p. 4 ; J. W. Wolf, *Niederländische Sagen*, Leipzig, 1843, p. 77-79 qui cite comme sources : *Die alderexzellente Cronyke van Brabant, Dits die excellente Cronike van Vlaenderen* et Vaernewyk, *Die Historie van Belgis*. Christianus Massæus (*Chronicon multiplicis historiae utriusque testamenti*), qui raconte d'après Jean Lemaire l'histoire de Salvius Brabon, après avoir rapporté la lutte de Grauius contre Druon, ajoute : « Cependant Petrus (Taboreus, une de ses sources), dans ses *Chroniques de Brabant*, dit que c'est Brabon qui a tué le géant. Peut-être Brabon fut-il appelé Grauius. C'est pour cela que le vainqueur fut aussi créé le premier marquis d'Anvers, prince (marc-grave, dit Piot) du Saint-Empire ». Lemaire dit que Grauius épousa la fille d'un noble duc du pays ; il en eut un fils, aussi nommé Grauius, qui fonda la ville de Graue sur Meuse. Reiffenberg explique comment la légende de Druon s'est rattachée à celle du Chevalier au cygne.

(3) Composé en réalité, selon Piot, de *Aer* (bruyère) et *schot* (espèce d'enclos).

(4) La première étymologie est citée par Jérôme PIMPURNIAUX, *Guide du voyageur en Ardenne*, 1856. Il ne sait quel chroniqueur. Jacques de Guise, qui fait exister Louvain immédiatement après le siège de Troye, la prétend bâtie par un certain *Lupus*. La seconde est rapportée par Wolf, p. 77.

(5) *Les Origines de la ville de Liège*, p. 15.

(6) *Histoire universelle*, ap. Muratori ; *Scriptores rerum italicarum*, t. XIII, p. 192.

legionis que dérive le nom de *Liège* ». Au xv^e siècle, cette légende étymologique avait encore des partisans; Goropius Becanus et Hubert-Thomas (1) l'adoptent encore.

Particulièrement nombreuses sont les forteresses dont on attribue la fondation à César. Nous avons signalé celle de Tongres. Au retour d'une expédition en Grande-Bretagne, le conquérant, passant par Anvers, y bâtit un château et, après l'avoir fortifié à la manière des païens, il accorda aux habitants de cet endroit plusieurs privilèges. — Au siège de Belgis, il en fonda un autre, qui fut nommé *Chier-Lieu*, extrêmement fort, au milieu des marais de la Hayne, dans un endroit inaccessible et entouré d'eau de toutes parts; il y plaça plusieurs légions, qui livraient des attaques continuelles au château de Famars, refuge des Belges, et protégeaient au besoin les forts qui appartenaient aux Romains (2). Au même siège, César s'établit sur une montagne qui s'appelait encore, du temps du chroniqueur hennuyer, *Mons Castrorum* (montagne des châteaux ou du camp): « c'est un lieu très fort, entouré de vallées de toutes parts, excepté du côté de Belgis seulement; mais il fit faire, de ce côté et en travers de la plaine, un fossé, un mur et une porte, comme il en reste encore aujourd'hui des vestiges que l'on voit entre le château de Brunon et Belgis (inter castrum Brunonis et Belgim), près du pont de Saturne (pontem Saturni), que les habitants du pays appellent maintenant le Pont de Saint-Martin (pons Sancti-Martini) » (3).

Mais la plus célèbre de ces fondations est bien celle du *Château-César*, à Louvain (4). D'après les vieilles chroniques de Flandre et de Brabant, César (qui, par parenthèse, n'a jamais mis le pied ni sur l'emplacement de Louvain, ni dans ses environs) en serait le fondateur. Après avoir exposé à sa manière la légende du chevalier au cygne, Jean Lemaire prétend que « Cesar edifia à Louvain vn temple aux dieux Mars et Pluton, plus ample et plus magnifique que iamais nauoit esté, et aussi feît faire vn fort chasteau sur la montaigne, de l'autre part de la riuere de Dile » (5). Piot assure que César est très popu-

(1) Leodius (Hubert-Thomas), *De Tungris et Eburonibus*. Strasbourg, 1641, in-8°, reproduit dans les *Scriptores* de Schard, t. I. — Goropius Becanus, dans ses *Origines Antwerpenses*, 1569, in-fol., I, 37, rejette pourtant les fables sur la filiation de César, de Brabon, etc., dont il explique très bien la provenance étymologique. Voyez l'extrait cité par Reiffenberg, *Mouum. Hain.*, etc. Introd., t. IV, pp. LXXIX-X.

(2) Jacques de Guise, *Histoire du Hainaut*, traduite par le marquis DE FORTIA D'URBAN, t. III, p. 275. Nous citons la traduction.

(3) On ne connaît, dit le traducteur, aucun vestige de ces constructions, à moins qu'on n'ait modifié leurs noms.

(4) LEMAIRE, t. III, p. 353; PIOT, *loc. cit.*, p. 33; SCHAYES, *Annales de l'Académie d'Archéologie de Belgique*, t. II, p. 36 (1854); E. VAN EVEN, *Louvain dans le passé et le présent*, p. 243. A. Fonteyn, 1892.

(5) Voir aussi BRUSTHEMIUS, *Res gestae episcoporum Leodiensium et ducum Brabantiae, a temporibus sancti Materni ad annum MDV* etc., fol. 25^{ro} du ms. 21822 de la Bibliothèque royale de Bruxelles.

laire à Louvain (1) (on peut s'en convaincre par les nombreuses références qu'il cite) et que certaines personnes continuent à croire à l'origine romaine du château. Est-il besoin de prouver qu'il faut la reléguer parmi nos plus belles fables nationales? Avant le xvi^e siècle, il s'appelait tout simplement *Château de Louvain* ou *Castrum Lovaniense* ou *Burg van Loven*; il fut fondé par l'empereur Arnould en 894 (2). Ce n'est que six ou sept siècles après, « à l'époque des savants en us », lorsque Charles-Quint occupait le trône impérial et que ce château fut devenu la résidence des Caesars ou souverains du pays (Château de Sa Majesté l'Empereur ou Burg ons Heeren des Kaisers), qu'il reçut la dénomination de *Castrum Caesaris* (3). C'est donc à la suite d'une erreur de traduction, parce qu'on se mit à l'appeler *Château de César*, qu'on en fit remonter la fondation au conquérant des Gaules. Le nom a engendré la légende.

D'autres légendes étymologiques se rencontrent dans l'histoire belge du héros romain : Brabant fit inventer (Salvius) Brabon ; Germaine-Swane, sa femme, devrait son origine au nom flamand du cygne ou *swaan* ; Valenciennes serait le *Val des cygnes* ; Belgis aurait pris cette dénomination à son fondateur ; Octaviane-Tongres aurait adopté le nom de l'empereur Octavain ; la Belgique devrait son origine au roi Belgius ou à la ville de Belgis, etc.

*
* *

Bavay, l'ancienne *Bagacum Nerviorum*, capitale des fiers Nerviens sous les Romains, fut une des premières villes de la Gaule-Belgique. Saccagée par Attila en 451, elle perdit toute son importance. On y trouve encore (ce que Jean Lemaire, dont elle fut le berceau, appelait des *ruines merveilleuses*) de faibles vestiges d'arcs de triomphe, de temples, d'aqueducs (*layduct*, disent encore les paysans) et de thermes. Huit voies romaines (4) aboutissent à une place centrale où se trouvait une borne milliaire, la pierre aux sept coins, détruite au xvii^e siècle (5). Comment expliquer Bavay et ses ruines? C'était la grande préoccupation des écrivains pédants de la fin du moyen âge de ratta-

(1) Mais ce n'est naturellement que depuis l'attribution du château à César. Il n'y a aucune raison de supposer qu'il ait été plus populaire à Louvain qu'ailleurs. La survivance de ce nom s'y explique par la force de l'habitude et non par la vogue ancienne du général romain dans cette ville. C'est la fantaisie étymologique qui a lancé cette croyance.

(2) GRAMATE, *Gramm. Lov.*, p. 2.

(3) Le Château-César a disparu, mais l'éminence qui le portait a conservé le nom de *Mont-César* ou *Kaiserberg*. « Au bas du château, dit Piot, p. 33, se trouvait un bâtiment dont l'origine était inconnue. On le faisait passer pour un temple payen. Il servait peut-être à déposer les marchandises lorsque le rivage de la Dyle fut placé à l'endroit où se trouve aujourd'hui le canal. Il disparut lors de la construction du bassin du canal. » Cette tradition n'était peut-être qu'un souvenir du temple dont Lemaire (t. II, p. 353) rapporte la fondation.

(4) Lemaire la dénomma *Bavay-la-Cachie*.

(5) VIVIEN DE SAINT-MARTIN, *Géographie*. — LEBEAU, *Histoire de Bavay*, 1844.

cher l'origine de leur pays à celle du monde gréco-romain (1). L'histoire est alors envahie par la légende, par un amas de fables qui n'ont pas même le mérite d'être populaires et qui sont aussi dépourvues de pittoresque que de vérité (2). Le chroniqueur flamand Clairembaud (3) avait déjà écrit en vers une histoire de la ville de Belgis, histoire idéale d'une prétendue colonie troyenne, antérieure à celle que fonda Rome, et centre d'une civilisation très avancée. Par Hugues de Toul, Nicolas Rucléri, Lucius de Tongres, la légende arrive à « maistre Jaques de Guise, docteur en theologie de lordre des freres mineurs, homme de grand literature », dit Jean Lemaire, qui raconte en l'« ensuiuant » l'origine de Belgis : Bavo, cousin de Priam, roi de Phrygie, émigre avec son peuple en notre pays, fonde une grande ville, qu'il nomme *Belges*, en l'honneur du roi *Belgius*, treizième roi de Gaule. Peut-être cependant, ajoute-t-il, son nom vient-il du dieu *Belus*, père du fondateur de Ninive, « le premier inuenteur d'Idolatrie ». Jean d'Outremeuse, lui, identifie Belgis avec Trèves (4).

(1) Voir KURTH, *Histoire poétique des Mérovingiens*, pp. 505-513; DARMESTETER et HATZFELD, *Le XVI^e siècle en France*, p. 71; Lucain, I, 427; Sidoine Apollinaire, *Epist.* VII, 7; Ammien-Marcellin, *Hist.* XV. « Personne, sans doute, n'ignore la prétention, devenue classique chez la plupart des historiens du moyen âge, de rattacher la naissance de leurs nations respectives à quelque peuple de l'antiquité. L'« origine troyenne » surtout est parvenue à une haute fortune, devenant une sorte de légende errante à laquelle la fantaisie érudite crée plusieurs patries nouvelles dans l'espace d'un siècle. Dès avant l'ère chrétienne, elle comptait des adeptes : les Romains, les Vénètes et les Arvernes l'avaient installée chez eux. — Au VII^e siècle, on l'attribue aux Francs et elle traverse le moyen âge, attachée à leur nom ; cette croyance a, depuis beau temps, reçu l'estampille officielle lorsque Jean Lemaire de Belges l'adopte pour en faire la base de ses *Illustrations de Gaule et Singularitez de Troye*. Toutefois elle passera chez lui au creuset de la critique et, avant d'être relancée à la conquête d'une vogue nouvelle, elle subira les modifications nécessitées par son état. »

(2) BERGIER, *Histoire des grands chemins de l'empire romain*, t. I, émet cette judicieuse réflexion : « Ceux qui de nostre temps ont escrit de ceste place (la ville de *Bavais* en Hainaut, le *Bagacum* de l'*Itinéraire* d'Antonin, le *Bd̄ravov* de Ptolémée suivant Petrus Divaeus de Surita et d'autres) disent tous qu'il y a jusques à présent de grands restes d'antiquité et des vestiges de bastimens très somptueux. Ce qui peut bien avoir donné occasion aux auteurs dont nous avons parlé, d'inventer les fables de Bavo et de ses successeurs imaginaires : ensemble les contes par eux faits d'un siège supposé que Jule César mit devant cette ville qu'il prit par force et ruina jusques aux fondemens après six mois de siège. Où ils lui font perdre plus de gens qu'il n'en perdit jamais en la conquête de toutes les Gaules : à raison de quoy ils ont inventé que Jule César, pour ne donner par soy-mesme à connoistre les pertes et la honte qu'il y reçut, n'en a voulu faire aucune mention dans ses commentaires. »

Mais, au XVI^e siècle, la légende avait vécu. Bergier continue, t. I, p. 102 : « Lipsius, parlant des ouvrages tant de la ville que des chaussées de *Bavais*, et se moquant de tous les contes qui se font au País, des rois Bavo et Brunchault (Lucius de Tongres attribue à Bavo les sept voyes romaines qui partaient du centre de la Belgique ancienne; d'autres y voient l'œuvre du grand druide Brunchald ou de la reine Brunchault), attribue tous ces ouvrages aux Romains, qui les ont faits par les mains des soldats légionnaires. »

(3) Du XII^e ou du XIII^e siècle ?

(4) T. I, p. 266-7 : « Belgis est une citeit en Galle, à quoy Belgique est dite... ; ch'est Trieve. »

Pour expliquer les ruines de Bavai, on imagina un siège terrible soutenu par l'antique cité contre César. Jacques de Guise s'est fait le prolix interprète de cette légende (1). L'œuvre entière du franciscain montois est caractérisée par une absence stupéfiante de critique ; le naïf compilateur croit à l'astrologie judiciaire et reproduit l'étrange histoire du Virgile médiéval. Avec le goût de son époque, il raconte naturellement d'une manière diffuse les guerres de César, dont il altère singulièrement les commentaires. Comme nos autres chroniqueurs nationaux, il lui fait subir avant le triomphe final, de grandes défaites en Gaule, en Germanie, en Bretagne (2) ; mais à la longue personne ne peut lui résister. Ces narrations confuses, pleines de particularités fabuleuses, sont peu instructives et pas amusantes ; mais au moins attestent-elles un vif sentiment d'amour de la patrie ; c'est là peut-être leur seul mérite.

La conquête des Gaules est trop connue pour que nous nous attardions à faire, dans le récit du chroniqueur hennuyer, le départ entre l'histoire et la légende (3). On n'a aucune peine à régler le compte de l'une et de l'autre.

Et plus loin : « Belgique-Galle... est ensi appellée après une roy de Trive qui astoit nomeis Belgique ». Comme Trèves et Bavai, à l'époque romaine, étaient les deux villes les plus importantes du pays, la confusion du clerc liégeois s'explique facilement.

(1) *Annales Hannoniar*, l. IV, c. 26-41. Il cite, comme sources, Nicolas Rucléri, Julius Celsus, Hugues de Toul, Hélinand, Henri, chanoine de Tournay, Rethmoldus, Suétone, Lucius de Tongres, Clereimbault, Bucalion ou Buscalus, etc. Voyez Joly, p. t. I, 535.

(2) Ainsi, les *Chroniques de Tournay*, II, c. 3-7, racontent que Jules César ne réussit à emporter la ville qu'avec l'aide de plusieurs princes de France, de quatre rois d'Afrique, qui lui amenèrent 100 000 hommes, et même des diables de l'enfer.

(3) Rapprochons brièvement, pour nous édifier sur la méthode de Jacques de Guise, un fragment des *Commentaires* de la relation du chroniqueur. Racontant le soulèvement des *Helvètes* (IV, c. 2 sq.), il en fait des *Herciniens* et remplace l'*Orgetorix* helvète de César par un *Orgetorius* vivant dans l'*Hericiuid belgicid*. Cet *Orgetorius* gagne à ses idées un noble nommé *Castamentus*, fils du roi des Liégeois ; César, lui, parle du Séquanais *Castic*, fils de *Castamantalede*. La mort d'*Orgetorius* n'arrête pas les *Herciniens* dans leur entreprise de secouer le joug des Romains. Après trois années de préparatifs, ils se forment en quatre corps : les Belges-Herciniens, les Tongriens, les Tréviriens et les Thuringiens. Alors les *Herciniens*, avant dévasté leur pays, passent entre Belgis et Tournai, envahissent la Gaule-Belgique, et ravagent toute la contrée jusqu'à la Seine. Au passage du fleuve, la troisième division, celle des Belges chevelus, est défaits par une armée de Sénonais, de Séquaniens et de Celtes. Les trois autres remontent la Seine, exercent de terribles représailles et atteignent enfin le Rhône (II-V.) De cette marche des *Herciniens* à travers la Gaule, César ne dit mot. Mais la suite du récit du moine (à part des altérations de noms, des additions ou omissions sans importance ni intérêt) s'accorde avec les *Commentaires* jusqu'à la défaite du *pagus Tigurinus* (Zurich), où le chroniqueur place des *Tugrini*, c'est-à-dire Tongriens. Ici, comme plus haut, nous ne pouvons que noter la concordance approximative des deux récits. En somme, Jacques de Guise se borne à atténuer l'importance des revers des *Herciniens*, comme il se plaît à grossir la valeur de leurs succès. Remarquons seulement qu'il remplace par des *Baioarii* et *Thuringi* les *Boii* et *Tulingi* qui formaient, d'après César, l'arrière-garde hercinienne (XII). César (I, 27 de la trad. Nisard) et son imitateur (XIII) rapportent à peu près dans les mêmes termes la soumission des rebelles. Mais celui-ci doit se préoccuper des alliés qu'il leur a donnés : les *Baioarii* s'établirent dans

Cependant la fantaisie érudite ne travaille pas dans le vide. Elle prend un point d'appui dans des faits historiques qui sont, dans l'ensemble de la narration fabuleuse, comme des points de repère pour le lecteur moderne. Ainsi a-t-on pu croire que le fantaisiste siège de Belgis raconté par Guise s'inspire du récit de la prise d'Alesia (1). Naturellement le premier est plus arrangé, plus épique, pourrait-on dire; mais on leur trouve des traits communs (2). En somme donc, nos chroniqueurs nationaux, avec une naïveté peu scrupuleuse, s'emparaient sans façon de l'histoire d'une autre contrée, dont ils effaçaient le nom pour le remplacer par celui du pays ou de la ville qu'ils voulaient célébrer. C'est un procédé qui leur est très familier. Nous avons vu tantôt Jacques de Guise substituer des Herciniens aux Helvètes de César; il identifie bravement la forêt hercynienne avec le moderne bois d'Herchies. C'est ainsi que nos chroniqueurs s'expliquent les faits et les choses qu'ils ne comprennent ou ne connaissent pas.

La bonne foi de Jacques de Guise, dans son récit du siège de Belgis, ne semble cependant pas douteuse. Comme plusieurs de ses bailleurs de renseignements sont muets sur cet événement, et que les autres sont trop diffus, il place sa narration sous l'égide des écrivains les plus accrédités (a solemnibus historiographis) (3). La première voix qu'il nous fait entendre, ce sont les accents épiques de l'historiographe Nicolas (Rucléri), dont il cite deux extraits métriques à la manière de Lucain. Il nous dit en langage des dieux que les Belges, gonflés d'orgueil, méprisaient le reste du monde et refusaient de payer le tribut à la République. Sourds à de multiples avertissements, ils chantaient : « Nous irons tous voir les rats et les taupes de Rome essayer de renverser nos murs ». — La citation, très courte, s'arrête sur un etc., qui nous rejette dans l'aride prose de la chronique. Celle-ci s'appuiera sur différents

le pays d'Autun; les *Thuringi* et les *Huinici* gagnèrent *Argentina* et *Basilia* sur le Rhin, où la contrée prit le nom de *Hugencia*. — Après la défaite des Herciniens, on aurait trouvé dans leurs tentes des tablettes sur lesquelles était inscrit en caractères grecs le nombre des Herciniens (368000) qui avaient abandonné leur patrie. Le grec aurait été l'idiome des Hainiques (XIII) et n'aurait formé avec le belge qu'une même langue (voyez aussi la préface du traducteur). — Sur les négociations des Rhémois avec les Romains, les divergences sont insignifiantes entre les deux récits. Seulement, le chroniqueur emprunte à Hélinand le nom des peuplades soulevées du royaume des Belges. A partir du chapitre xxvi, Jacques de Guise abandonne presque entièrement César pour narrer ce que nous pourrions appeler *le roman de Belgis* (XXVI-XLI).

(1) Pour la situation topographique d'Alesia (Alise-Sainte-Reine, en Auxois, Bourgogne), voyez *Alesia, Études sur la septième campagne de César en Gaule*, par le duc d'Aumale; *Histoire de Jules César*, par Napoléon III, t. II, p. 300.

(2) Les combats sont nombreux et meurtriers; de part et d'autre aussi, on fait sortir de la ville assiégée les vieillards, les femmes et les enfants, etc.

(3) « Ces historiens qui vont servir de guides à notre auteur, paraîtront peut-être des garants suspects pour les événements qui sont racontés dans ce chapitre, et dont il n'est fait aucune mention dans *César*. » Fortia, t. III, p. 224. Il faut avouer que la naïveté du traducteur n'a d'égalé que la crédulité de l'original.

historiens, qu'elle s'abstiendra de citer, pour éviter la confusion, mais qu'elle s'efforcera de mettre d'accord en les confondant. C'est ainsi qu'on écrivait jadis l'histoire.

Après avoir soumis plusieurs peuplades du royaume belge (Rhémois, Soissonnais, Bellovaques, Ambiens, Véromanduens), César fit prendre chez ces derniers des renseignements exacts sur les villes de Belgis et de Nervie. Leur réponse et les réflexions qu'elles suggèrent au général romain, par leur ton épique, méritent d'être citées en entier : « César, la cité de Belgis est de toute ancienneté la métropole et le siège du gouvernement du royaume, qui ne renferme aucune ville aussi puissante, aussi forte, aussi célèbre, ni aussi populeuse. Nous l'avons toujours redoutée plus que toute autre cité du même empire, car le peuple qui l'habite est cruel, féroce, exercé, dur, robuste, sans pitié et barbare. Mais nous nous sommes affranchis tous ensemble de sa domination, parce que nous savions qu'elle avait encouru l'indignation des dieux. » « Il n'appartient pas à l'homme, répondit César, et c'est une chose insensée et infernale de faire la guerre aux dieux. » Ce passage, tiré de Julius Celsus, liv. I, est immédiatement suivi d'un extrait du livre I, 14, des *Commentaires*, dont la place logique, d'après l'ordre du récit de César, est au chapitre ix de Jacques de Guise, p. 150, où du reste l'idée est déjà exprimée. (« *Consuesse enim deos immortales, quo gravius homines ex commutatione rerum doleant, quos pro scelere eorum ulcisci velint iis secundiores interdum res et diuturniorem impunitatem concedere* »). Cette interpellation, preuve du caractère apocryphe du récit, est suivie de ces dures paroles du vainqueur : « Ce changement de fortune, l'effort de la Gaule entière et de l'univers ne pourrait l'empêcher. La colère et la témérité sont innées dans le cœur des Gaulois, dont le naturel est de recevoir, comme des choses avérées, les bruits les plus frivoles qui circulent. C'est un vice de leur caractère, et non une vertu, de ne pouvoir supporter la pauvreté : ils trouvent plus facile de mourir que de souffrir le mal avec patience. »

Depuis longtemps, les deux villes de Belgis et de Famars (*Fanum Martis*) étaient secrètement réunies par un large souterrain (1). Aidé des Belges soumis à sa domination et de troupes auxiliaires, César entreprend le siège de Belgis, rassemble sous ses murs toutes ses machines de guerre et adresse à ses troupes une proclamation virulente contre la ville impie. Les assiégés y répondent par des chansons, écho peut-être de quelque récit épique ou tradition populaire, dont l'esprit est bien en harmonie avec cette « *iracundia et temeritas innata* » que César leur reprochait (2) : « Formons nos chœurs de danses et de chants ; sortons tout joyeux pour voir cette nation étrangère et lui donner la main. Les rats, les taupes et les belettes se sont ligués ensemble

(1) L'*Annolied*, en l'honneur de saint Anno, archevêque de Cologne, † 1075, raconte la prise de Trèves par César et les rapports de cette ville avec Cologne : en temps de guerre, les Trévires venaient en aide aux Colonais en leur envoyant du vin par des canaux souterrains.

(2) M. Potvin l'a mise en vers français dans *Nos premiers siècles littéraires*, t. I, p. 17.

contre nous, dans l'espoir de ronger à belles dents les murs de Belgis (1). Troupe digne de pitié ! Des pygmées prétendent à voler, comme des scarabées, au-dessus des astres ! mais ils seront réduits à se repaître du fumier de leurs chevaux. Si vous avez subjugué les Rhémois et les Bellovaques, les Soissonais et les Ambiens, Romains, soyez sûrs que vous ne trouverez pas en nous des adversaires aussi faciles. »

Nous n'entrerons pas dans les détails de ce siège, qui sont ceux de toutes les opérations militaires de ce genre au moyen âge ; contentons-nous d'en indiquer les faits saillants et d'en condenser les autres menus événements.

Ne pouvant rompre l'obstination téméraire de son peuple, le roi Ursarius, aidé des chefs et sages de la cité, range l'armée en ordre de bataille dans un endroit qui s'appela depuis *Champ de douleur* (*Campus dolentis*), à sept lieues du camp de César. Celui-ci dispose ses légions sur une montagne voisine, dite après le combat *Mont de la Mort* (*mons Mortis*). Ursarius donne alors aux différents corps de son armée les formes les plus diverses, sur lesquelles on chercherait en vain des indications dans les auteurs anciens : « Les uns étaient serrés et rangés en rond avec les deux ailes étendues ; d'autres avaient la forme d'un coin ou d'un écu ; quelques-uns celle de tenailles à triangle isocèle ; plusieurs celle d'une scie dentée, d'un immense globe, ou d'un quadrilatère régulier. » — La première rencontre égale en acharnement les luttes les plus formidables des âges épiques : « La terre est ébranlée, ... le sang coulait par flots de la colline, comme un torrent enflé par les pluies dans un temps d'orage, et après l'explosion d'une nuée épaisse et caligineuse. » Les chevaux avaient du sang jusqu'aux genoux. Le combat dure sans interruption trois jours et trois nuits, jusqu'à ce que les Belges, ayant subi de grandes pertes et laissé leur vaillant roi parmi les morts, rentrent dans leur ville pour la défendre. C'est en mémoire de cet événement, dit le chroniqueur, que les deux parties du champ de bataille ont conservé les noms de *Champ de Douleur* et *Montagne de la Mort* (2). — César met le siège devant Belgis. Ici la légende, pour renforcer son état-major (3), a non seulement inventé les personnages de Pressurus et de Caton ; elle a même coupé en deux le nom de Marc-Antoine pour dédoubler le lieutenant de César en Antoine et Marc (4). César, voulant donner aux assiégés l'illusion du nombre par la

(1) Deux vers de la citation de l'historiographe Nicolas, p. 226, prouvent qu'il a aussi connu la chanson.

(2) Le narrateur ajoute que les cultivateurs de ces contrées ont fréquemment découvert dans la suite des trésors, des veaux et des chèvres d'or et d'argent, et plusieurs autres objets de prix, que les assiégés avaient cachés dans les fosses, dans les puits, les cavernes et autres lieux secrets. Ce sont précisément ces découvertes archéologiques qui ont donné lieu d'inventer cette horrible bataille et ce siège meurtrier.

(3) Les *Commentaires* nomment Quintus Cicéron, Labienus, Publius Crassus.

(4) Le fait n'est pas isolé. Le trouvère André de Huy, qui croit, il est vrai, que Virgile « mainte riche cité fonda », ne distingue-t-il pas naïvement entre Tullius et Cicéron, entre Maro et Virgilius ?

diversité de ses tentes et des étendards, divise son armée en quatre corps ; mais il mande en même temps d'Italie trois nouvelles légions (1). La résistance s'organise par l'élection de quatre nouveaux chefs, suivant les quatre sortes de peuples qui occupaient Belgis : les 18 000 transfuges romains commandés par Quintus Curius, fils d'un des conjurés de Catilina (2), les 24 000 Belges fugitifs sous la conduite du fils de Galba, roi des Soissonnais (3), — les nombreux habitants des environs, puis foule de Tongriens, Tréviriens, Saxons, Analdes, Hainiques et Nerviens, 35 000 hommes ayant pour chef Odomarcus, frère de Publionatus (Boduognat ?), général des Nerviens, — enfin les 25 000 citoyens de Belgis échappés au carnage (4), qui élurent Ursarius, fils du roi défunt. Il refuse la royauté qui lui est offerte, en faveur d'Andromadas, homme d'une rare vertu et d'une grande résolution, distingué entre tous par sa prudence et sa sagesse, issu du sang des anciens grands-prêtres. Son élection est accompagnée de cérémonies païennes : il invoque les dieux, immole son fils aîné à Mars irrité. — D'héroïques efforts signalent la résistance, conduite par le nouveau roi avec la ruse et l'habileté d'un capitaine vieilli sous la tente ; et c'est aux femmes que reviennent les plus glorieux lauriers : tandis que les guerriers de Quintus Curius déciment les troupes romaines (5), 8000 d'entre elles portent l'incendie dans le camp de César. Deux fois le même exploit s'accomplit, et les Romains se retirent sur le *Mons Hannoniae* (Mons en Hainaut), où se trouvait une statue de Pan, en attendant les renforts demandés à Rome et dans la Gaule conquise. — Andromadas, ayant ravitaillé la ville et reçu des auxiliaires Analdes, Saxons et Suèves, fait élire, comme général des troupes nouvelles ou cinquième corps, un membre de la

(1) Au chapitre VII, même fait : Pour résister aux Herciniens, il va lever deux légions en Italie et en fait venir trois d'Aquilée. A rapprocher du fragment interpolé au c. xxvi.

(2) « Secundum quod recitat Lucanus », c. xxix. Mais la *Pharsale* ne parle ni du père, ni du fils. Le premier est nommé par Cicéron et Salluste. Complice de Catilina, il révéla la conjuration, dénonça César et fut chassé du Sénat.

(3) César nous apprend que ce Galba lui remit ses deux fils en otage, *Comment.*, II, 4. Mais Suetone, ici invoqué par le chroniqueur, ne parle pas de son exil volontaire après la prise de Soissons.

(4) Plus de 100 000 étaient demeurés sur le terrain. Les vieillards, infirmes, malades, femmes et enfants, au nombre de 10 000 s'étaient enfuis ; ils se réfugièrent au delà de l'Escaut et de la Lys chez les Ruthènes, qu'ils quittèrent en 460, sous la conduite d'Odoacre, pour conquérir toute l'Italie et la ville de Rome. L'auteur, dit Fortia, paraît confondre ici le guerrier saxon Odoacre, qui se joignit d'abord à Égidius et ensuite au roi Childéric, avec le fameux Odoacre, fils d'un ministre d'Attila, et Scirre d'origine, qui détruisit l'empire d'Occident vers l'an 476, et fut vaincu et massacré par Théodoric, roi des Goths, en l'année 493.

Plus loin, Andromadas ayant fait sortir de la ville les infirmes, jeunes gens impubères, femmes et enfants, ils passent la Sambre, s'établissent dans les bois et autres lieux détournés, et forment une grande nation.

(5) Ils auraient tué et décapité Lucius, fils d'Antoine, l'un des premiers généraux de César. Mais Antoine n'avait pas de fils de ce nom.

famille d'Arioviste, Ariopatras, roi des Saxons. Le nouveau chef se rend à Famars par le souterrain. Ursarius, avec 20 000 hommes, est envoyé pour punir les Rhémois de leur défection ; la vengeance est terrible : les Belges pénètrent dans la ville par la porte de Mars, mettent le feu au palais de Bacchus, aux portes de Mars, de Frescembaud et de la Vesle, égorgent tous les habitants et pillent la ville avant que César ait connaissance de l'expédition. Ursarius se porte ensuite au secours de Famars, l'une des rares villes du royaume qui, avec Nervie, Chièvre, Port-des-Belges etc. ne se soit pas ralliée à César par crainte de la future domination de l'orgueilleuse et opiniâtre Belgis. La défense héroïque du château de Famars, contre lequel il a dû marcher en personne, une bataille sanglante restée indécise obligent César à recourir aux lumières de ses lieutenants ; et, comme Charlemagne en face d'une situation difficile, il convoque son conseil.

Ce n'est d'ailleurs pas la première fois que cette assemblée se tient ; et, si le lecteur désire connaître le lieu de ses réunions, Jacques de Guise le lui dira d'après Hugues de Toul : Il était situé près des marais de la montagne de Pan, au village d'Ursidongus (aujourd'hui Saint-Ghislain, sur la Haine, à une lieue environ de Mons) dans une vaste plaine, et sous de grands chênes. Les Romains l'appelaient *Extra Nullus*, et les habitants du pays le nomment, en langue vulgaire, *Horsnus*, suivant l'étymologie, mais il se dit *Hornutum* en latin, et reçoit encore, par corruption, le nom de *ad placitum* (au plaid) (1). En réalité, si César a réuni quelque part son conseil, il ne spécifie pas l'endroit, et notre chroniqueur devait l'ignorer. Pourquoi place-t-il ce plaid à Hornu ? Parce que c'est là que les plaids se tenaient encore de son temps, et que, ces assemblées étant pour lui d'une antiquité immémoriale, il croit pouvoir les faire remonter à Jules César. C'est la méthode des chroniqueurs d'alors : ils entassent les anachronismes, confondent les époques, mettent le passé en rapport avec le présent, amalgament les souvenirs de peuples et de temps différents et transportent à plusieurs siècles en arrière les mœurs, les costumes, les armes, les dignités et magistratures ou institutions, les noms et les villes du moyen âge. Ainsi notre enlumineur, avec son réalisme et son défaut de sens historique, nous représente César et ses lieutenants en costumes et en armes des chevaliers bourguignons de son époque. « Au centre, Jules César ; il rappelle le comte ou l'officier présidant l'assemblée ; les six personnages placés à sa droite, sont les nobles

(1) Voyez, dans les *Annales du cercle archéologique de Mons*, t. IV, p. 111-120, a. 1863, une étude de M. Félix HACHEZ sur la *Cour des Chênes à Hornu*. Elle est précédée de la reproduction d'une miniature du xv^e siècle, qui orne le ms. 9242 de la Bibliothèque de Bourgogne, à Bruxelles. C'est donc notre conseil militaire que l'enlumineur a voulu représenter ; la rubrique le prouve : « Le lieu ou Julius cesar tenoit et assamblloit ses prieuz consaulx estoit dalez les palus de le montaigne de pan en une voie qui sappelloit ursidongus desoubz des grans quesnes qui estoient en une place larghe situee et mist nom a le ditte place . hors nuls . et maintenant par les habitans de le terre on le nomme . hornut. »

ou les hommes libres qui prenaient part aux affaires ; les sept autres, à sa gauche, sont les sept échevins mandataires obligés du comté. La séance se tient en plein air, sous quatre chênes. Le paysage, sauf la perspective, indique bien les environs : derrière le lieu de l'assemblée, se trouve une église, sans doute celle de Hornu ; puis un château-fort, celui de Boussu ; enfin une ville fortifiée, celle de Saint-Ghislain, dont les murs furent bâtis en 1366, par ordre du comte Albert de Bavière (1). »

L'assemblée de Hornu décida qu'on occuperait et fortifierait les six châteaux dont on s'était emparé et qu'on réduirait celui de Famars par la disette. De leurs positions, les Romains pourraient descendre sur la Sambre pour venir au siège de Belgis (2). César, lui, occupe la montagne de Pan, tandis que ses lieutenants s'emparent de *Melbodium* (Maubeuge ?) et du *castrum Belgorum*, entre lesquels ils dressèrent leurs tentes en un endroit délicieux, qu'ils nommèrent *Amabilitas*. C'est alors qu'il fait bâtir la forteresse de *Carus-locus* (*Chier-Lieu*, Quarègnon ?). Il assiège successivement *Fanum Mercurii*, Chièrre et Port-des-Belges. Tout est pris, pillé, brûlé jusqu'à la mer. Les vaincus s'enfuient dans les bois, qui furent dans la suite peuplés de leurs descendants. — D'après un recensement fait par Andromadas, les Belges avaient perdu 137 000 hommes, et l'armée romaine ne cessait de s'accroître ! Après quelques pourparlers, Hanwide, un des chefs, rendit les châteaux de Famars et de Valenciennes : les assiégés jetèrent leurs armes du haut des remparts.

César revient à Belgis, dont il pousse vigoureusement le siège. La famine y devient intolérable : des mères dévorent leurs enfants. Andromadas se décide à faire sortir de la ville une partie des femmes et tous les enfants de moins de vingt ans (3). Après un énergique appel à la résistance, le roi, suivi de 20 000 combattants rangés en forme de coin, « tels que de jeunes lions qui poursuivent leur proie », enfonce au premier choc les légions de César. Les deux généraux engagent un combat corps à corps ; Andromadas frappe son adversaire de sa hache à deux tranchants, mais il finit par succomber. Après une lutte désespérée, la plupart de ses compagnons partagent son sort. — Le désespoir des assiégés fut affreux ; les femmes, comme en démente, emportèrent du champ de carnage le corps d'Andromadas, fondirent sur les Romains et leur enlevèrent de grandes provisions. On fit au héros belge des funérailles royales,

(1) F. HACHEZ, *loc. cit.*, p. 113.

(2) « *Locum in quo erant omnino resignantes* » : c'est pourquoi, remarque le chroniqueur, cette contrée s'appelle aujourd'hui *Resignum* (Roisin), comme qui dirait résigné, abandonné.

(3) Cfr. ci-dessus Flaminius, fils d'Andromadas, et Flandebert, fils d'Ursarius, les conduisirent sur les bords de la mer, au milieu des marais et dans les bois du domaine des Morins, où ils fondèrent, au pied des montagnes, une ville à laquelle ils donnèrent le nom de Belgis. Après une émigration, Jacques de Guise ne manque jamais de nous annoncer la fondation d'une ville. En réalité, il ne sait rien de précis ; il ne mentionne l'événement que parce qu'il est probable ou vraisemblable.

et plusieurs nobles des deux sexes se précipitèrent dans les flammes de son bûcher. — La ruine de Belgis ne se fait pas attendre, précipitée par les dissensions intestines et la défection de Quintus Curius, suivi de ses Romains. C'est en vain que les chefs Ursarius, Galba, Odomarcus donnent leur sang pour sauver la ville, en vain que les femmes combattent avec un héroïque acharnement. Le vainqueur livre Belgis au massacre, au pillage et aux flammes ; lorsque le palais, dernier foyer de la résistance, tombe entre ses mains, il n'y découvre plus rien, que le souterrain qui conduit à Famars. César en fit boucher l'entrée avec une forte muraille de pierres de taille. Famars aussi capitule ; sa garnison obtient grâce, sauf son chef Hanwide, qui fut décapité dans le théâtre de la ville, et y fut inhumé. Les habitants actuels, dit le narrateur, appellent encore ce lieu *Mons Hanwidi*.

Les vaincus épargnés bâtirent un bourg autour du château de Valenciennes et plusieurs maisons sur le penchant d'une montagne, de l'autre côté de la rivière : ils les nommèrent *Rus Martisium* (1). César complète ses cohortes, les envoie en garnison dans douze châteaux élevés autour de Belgis pour la garde du pays et établit Crispus dans celui de *Carus-locus* ; ce général s'empare de tous les forts situés sur les rivières jusqu'à Nervie et en élève plusieurs autres (2).

Le caractère fantaisiste, arrangé, du siège de Belgis ressort à toute évidence des détails que nous avons mis en relief dans notre exposé. Le chroniqueur s'est contenté de mettre bout à bout des extraits de ses devanciers. L'abondance des détails païens qui émaillent le récit, trahit aussi la lecture des historiens romains. Les faits ont une allure épique et poétique dont on ne peut s'empêcher d'être frappé : les comparaisons recherchées, la multiplication des discours et harangues militaires, leur forme conventionnelle, la banalité ou le pédantisme du fond (3), mille autres petits détails révèlent l'invention, l'arrangement.

*
*
*

Après ses campagnes en Belgique, César, dit la légende (4), alla se reposer au château de Clèves. Non loin de là vivait, retiré en sa résidence de Megue (5), Godefroy, surnommé Karle (6), roi de Tongres. Il avait un fils,

(1) Peut-être, dit Fortia, p. 296, le village de Marlis, près de Valenciennes, sur la Scarpe.

(2) Ici l'auteur annonce qu'il va rapporter fidèlement tout ce qu'il a pu trouver sur la destruction de Nervie par César. Le fond de ce récit repose sur le livre II, 5 et 6, des *Commentaires*. A côté de *Publionatus* ou *Biduonatus* (Boduognat), Jacques de Guise invente un second chef, *Vertigo*. Alors que César représente les Nerviens implorant de lui une capitulation pure et simple, leur compatriote augmente l'humiliation de cette soumission. Il invente que Cicéron fut nommé capitaine de Nervie pour la République, et divers autres détails.

(3) Lisez, entre autres, le discours philosophique de Hanwide au moment du combat suprême (Fortia, p. 268).

(4) C'est Jean Lemaire de Belges qui s'en fait l'écho, t. II, l. III, p. 339 sq.

(5) Ou Mesgue, peut-être Megen, près de Nimègue, ou plutôt Nimègue même.

(6) Rude, robuste ou rustique, en langage thiois.

Charles Ynach, qu'il chassa du royaume pour avoir « vsé de force enuers vne fille ». Le banni chercha refuge à Rome auprès de son oncle Cloadic, retenu là comme otage et qui l'accueillit honorablement. Il lui fit partager l'habitation du sénateur Gneius Octavius, jusqu'au jour où celui-ci, pour échapper aux cruautés de Sylla, prit le chemin de l'Arcadie. Le proconsul de la province de Péloponnèse était alors (72 av. J.-C.) Lucius Julius, père de deux filles, Julia et Germaine (1), celle-là étant issue d'un premier lit, qui avait aussi donné Jules César (2). Charles, qui avait pris du service auprès de ce proconsul luttant alors contre Mithridate, roi de Pont, devint amoureux de la belle Germaine (3), la séduisit et la décida, en lui révélant sa haute naissance, à prendre la fuite avec lui. Une nuit, munis d'or et de leurs meilleurs vêtements, ils s'embarquent en secret pour l'Italie, abordent à Venise, passent par Milan, traversent la Savoie et la Bourgogne (alors pays des Allobroges), atteignent Cambrai (4) après de longues journées de marche et s'arrêtent au château de Sesnes, dans une riante vallée, arrosée par une belle rivière où nageaient plusieurs cygnes. Un valet des fugitifs, qui était archer, tire une flèche et vise un des oiseaux : celui-ci évite le coup et vient s'abattre, plein d'effroi, dans le giron de Germaine. Cet étrange incident la remplit de joie et lui fait d'autant mieux augurer de l'avenir que le cygne était consacré à Vénus, dont elle descendait par Énée. Ayant appris de son mari qu'« au langage de son pais, en langue Thioise » cet oiseau s'appelait *swaan*, elle renonce à son nom de Germaine et, pour n'être pas reconnue, elle adopte celui de *Swane*. Depuis ce jour, en mémoire des nombreux cygnes qui l'habitaient, l'endroit où les deux amants firent halte, a été dénommé *Val des Cygnes* ; c'est là que s'élève aujourd'hui Valenciennes, sur l'Escaut (5).

(1) Germaine avait pour mère une noble dame d'Arcadie. Pourquoi M. Ph.-Aug. Becker, dans son *Jean Lemaire, der erste humanistische Dichter Frankreichs*, Strassbourg, K.-J. Trubner, XII-390, in-8°, p. 237, l'appelle-t-il Hermine ?

(2) Jean d'Outremerse n'a donc pas connu cette tradition. « Dictateur perpetuel, ajoute aussi Lemaire, et qui le premier instaura la monarchie de Lempire, et dont tous les autres ses successeurs depuis ont été nommez Empereurs et Cesars. »

(3) Sa sœur aînée, Julia, avait épousé le noble sénateur Octavius, qui, Sylla mort, l'avait emmenée à Rome avec son frère César, « pour lors ieune adolescent ».

(4) Revenant de la Grande Bretagne, après avoir défait le roi Cassibilian, César posa son camp à Cambrai, *Cameryk* = *Kamer* (chambre) et *ryk* (empire), c'est-à-dire chambre de l'Empire. Tel est le nom que César aurait donné à cet endroit. Il parlait donc flamand !

(5) REIFFENBERG, *Monum. Hain., Namur, Luxemb.*, t. IV, Introd. LXVI-LXVII, observe que le cygne figure souvent dans les noms de rues et maisons de villes du Nord et qu'il orne encore l'écusson municipal de Valenciennes. — Autre est la tradition rapportée par Claude Champier, *Le bâtiment des antiques erections des principales Villes et Citez assises es trois Gaules, contenu en deux liures. Avec un traité des Fleuves et Fontaines admirables, estans es dites Gaules*. A Lyon, par Benoist Rigaud et Jan Saugrain, MDLVII : Le Val des Cygnes, actuellement « Vallentiennes, par langage corrompu » serait une dénomination due aux « Senonensiens » (habitants de Sens) en lutte avec les Belgiens (habitants de Belges), p. 64-5.

Charles et Swane, emportant son cygne, se remettent en chemin et arrivent au château de Froidmont, près de Bruxelles (1). Le fugitif y apprend la mort de son père, puis il se rend à Louvain, où il offre un sacrifice solennel d'actions de grâce dans le grand temple de Mars et de Pluton. De là, il va prendre possession de sa ville de Tongres, qui lui fait une réception triomphale. Il y règne quelque temps en paix ; sa femme lui donne deux enfants, Octavius et Swane. Bientôt après, craignant l'envahissement des Romains conduits par César, il s'unit au roi des Saxons, Arioviste, et trouve la mort dans une grande bataille livrée près de Besançon.

Sa veuve éperdue se réfugie avec ses enfants au château de Megue, tremblant qu'on ne révèle à César, son frère, sa présence dans le pays. Quant à son royaume de Tongres, elle en laisse le gouvernement à Ambiorix, roi des Éburons, son allié, n'emportant que son cygne, qu'elle nourrit de sa main dans les fossés du château, en mémoire de son mari, de Vénus et de son origine troyenne.

Dans sa marche en Belgique, César avait, comme « principal porteur d'enseigne », Salvius Brabon, originaire de l'Arcadie et descendant de Francus, fils d'Hector de Troie. Ce Salvius était né la même année et le même jour que lui et avait combattu Mithridate sous les ordres de L. Julius. Tandis que le général et sa suite se reposaient au château de Clèves des fatigues de la guerre, Brabon, muni de son arc et de son carquois, errait un jour dans les environs. Tout en pensant à ses exploits, qui lui auraient bien mérité une tranquille vieillesse, et à un songe qu'il avait eu dans une nuit précédente, il arriva, sans y prendre garde, au bord du Rhin, qui coulait non loin du château. Il aperçoit sur le fleuve un cygne « blanc comme neige, qui se iouoit et mordoit de son bec une petite naisselle estant sur le bord du riuage ». Qu'on juge de sa joie à la vue de ce spectacle, qui lui rappelle son rêve et lui paraît être d'un excellent augure, « car le Cygne est un oiseau de noble nature et bien aimé des Dieux ». Il monte dans la nacelle ; l'oiseau, sans s'effaroucher, s'en éloigne un peu, comme pour lui montrer le chemin ; le chevalier le suit « en se recommandant aux dieux ». Le cygne descend paisiblement le cours du fleuve et s'arrête en vue du château de Megue, résidence solitaire de la pauvre Swane et de ses enfants, près de qui l'oiseau vient chercher sa nourriture journalière ; aussi, le voilà qui bat des ailes et s'envole vers les fossés du château. Le chevalier, fâché d'être déçu dans ses espérances d'aventures, débarque, poursuit le cygne et va lui décocher une flèche, lorsqu'à une fenêtre du château paraît une dame qui, dans sa frayeur, lui crie instinctivement en grec (2) : « Chevalier, qui que tu sois, je t'adjure par tous les dieux de ne pas tuer mon cygne. »

(1) « Quon dit Cauberghe, en langage thiois » : c'est le quartier de Bruxelles appelé Caudenberg.

(2) Rappelons-nous que Germaine-Swane était Arcadienne. Quant à Salvius, il était fils de Brabon le jeune, qui avait épousé une Arcadienne, qu'il avait suivie dans son pays.

On devine l'ébahissement de Brabon lorsqu'il s'entend interpeller en sa langue maternelle, par une femme et à une distance aussi respectable de son pays natal. Aussi abaisse-t-il son arc pour demander en grec à cette dame qui elle est et ce qu'elle fait en cette contrée sauvage. Mais la surprise de Swane n'est pas moins grande d'entendre du grec dans la bouche de son interlocuteur. Elle le prie d'entrer au château, où ils pourront s'entretenir plus à l'aise. Elle apprend de lui que César réside à Clèves et que Salvius est originaire de son pays d'Arcadie. Naturellement, elle profite de cette dernière circonstance pour réclamer de son compatriote l'aide que tout vrai chevalier doit aux veuves et aux orphelins. Elle lui conte toutes ses « fortunes », lui révèle sa parenté avec César, la mort de Charles, et, lui montrant ses enfants, le prie doucement de la réconcilier avec son redoutable voisin. Pour qu'il puisse la faire reconnaître, elle lui donne une statue de Jupiter en or massif et ornée de pierres précieuses que César avait jadis confiée à sa garde. Le chevalier court au château de Clèves, où il remet à son chef le salut de sa dame et l'image de Jupiter. César retrouvant celle-ci et apprenant sa provenance, est saisi de pitié pour sa sœur germaine, « car il estoit de sa nature clement et debonnaire ». Il regrette même la mort de Charles Ynach, son ennemi ; il se fait conduire au château de Megue, où l'on se réconcilie en grande joie et liesse (1). Salvius, en récompense de ses services (2), obtient la main de la jeune Swane, nièce de César. Suivant l'usage antique, le mariage fut célébré en grande pompe au temple des dieux Mars et Pluton à Louvain (3), en présence de César, qui offrit plusieurs dons considérables à ce temple. Il accorde à sa nièce, « pour douaire en tiltre de Duché », tout le territoire compris entre la mer Ruthénique ou de Norvège et les dernières limites des Nerviens ; Brabon en fut le premier duc et la contrée prit le nom de Brabant. Le petit Octavien reçut le royaume d'Agrippine (Cologne), qu'il rattacha à celui de Tongres. En souvenir de Germaine, Tongres devint la Germanie et Octavien prit le nom de Germain, d'où procède celui des Germains Allemands.

Oncle, neveu et nièce étant réunis à Megue y coulèrent sans doute des jours

(1) Selon Piot, *Histoire de Louvain*, p. 5, une version de notre histoire se termine ainsi : Swane raconte à César la manière dont elle est arrivée dans le pays, comment elle rencontra, entre Louvain et Bruxelles, sept tombeaux (les *zeven tomben*, dont quelques crédules font l'étymologie de *Saventhem*, encore une légende étymologique !) et mit au monde, en cet endroit, un fils nommé Octavien, le futur Auguste-Octavien, croit-on.

(2) REIFFENBERG, *Philippe Mouskes*, t. II, dit qu'on a fait de Brabon le fondateur de l'ordre du cygne. Pourquoi pas en cette occasion solennelle ?

(3) D'autres disent de *Vesta*. Il se trouve ici une lacune, qu'un chroniqueur a pris soin de combler : nous connaissons par lui les témoins des parties contractantes. Pour Swane, ce furent Macédon, grand-père d'Alexandre le Grand, et Arcadius, grand-père de Jules César (Piot, p. 4 : oncle) ; pour Brabon, Titus, roi de Thuringe (Piot : Doringhem), neveu (Piot : cousin) de Brabon, et l'empereur romain Vespasien. Cf. Petrus Divaeus (Peeter van Dieven). *Res Loranienses et Annales oppidi Lov.*, p. 1, et Amandus Siriceus Minorita (Amand de Zirickzee).

heureux dont la douce sérénité était parfois interrompue par une aventure dans ce goût-ci : Un jour César et Brabon, étant en chasse, poursuivaient un cerf. Le pauvre animal, se voyant sur le point de perdre la vie, versa des larmes amères, selon la coutume des cerfs à l'article de la mort et se jeta aux pieds du général romain. Celui-ci, touché de ce spectacle, épargna le cerf et lui fit faire un collier d'un métal précieux où furent inscrits ces mots en grec :

Julius Caesar heeft mi gheuaen
Maer door syn edelheyt liet hi mi gaen (1).

La lumière est loin d'être faite sur l'origine, le développement, la transmission et les adaptations diverses de la légende du Chevalier au cygne ; sans avoir la prétention de la faire, nous nous bornerons à fournir ici les maigres données que nous possédons sur la forme qu'elle a prise chez certains de nos chroniqueurs. On a dit que Jean Lemaire était l'auteur d'un roman du Chevalier de cygne, « composé en faveur de la maison de Clèves » (2). Il n'en est pas l'inventeur ; à peine a-t-il enjolivé tel récit antérieur ou rectifié tel détail de la fiction.

Si de son époque nous remontons immédiatement et sans transition au xiv^e siècle, nous voyons qu'on l'a aussi attribuée à Lucius de Tongres, de même que la fameuse généalogie des ducs de Brabant. Mais le silence de Jacques de Guise sur ces deux points, qu'il n'aurait pas manqué d'insérer dans ses *Annales*, démontre l'inanité de cette attribution.

Peut-être, entre ces deux dates éloignées allons-nous la voir naître chez quelque chroniqueur oublié. A d'autres que nous les honneurs de la trouvaille. Jusqu'à maintenant nous n'avons rien découvert. Il y a bien Jean d'Enghien qui cite parmi ses sources le *chevalier au cygne* et fait l'histoire des descendants de Priam jusqu'à Brabon I, auquel César aurait donné le royaume d'Agrippine (3). Mais son œuvre nous est restée inaccessible.

(1) V. WOLF, *Niedert. Sag.*, p. 67, César bâtit alors le château de Louvain. Il s'embarque pour la Grande Bretagne, où il perd beaucoup de monde ; trois de ses seigneurs : Brutus, Cassius, Ecliofus viennent demander du secours à Brabon. C'est ici que se place l'épisode du géant d'Anvers. Que devient plus tard notre héros ? Ayant subjugué toute la Gaule, César résolut de retourner à Rome pour combattre Pompée. Il emmena « des Princes de Gaule, les plus vertueux et les plus feaux » et, parmi eux, « Octavien Germain, Roy des Agrippins, son neveu, et Saluius Brabon, son beau neveu, Duc de Tongres et du Brabant, lequel demoura tant à Romme, quil y fut tué traytreusement par Brutus et Cassius, qui aussi tuèrent ledit Cesar » (Lemaire, III, 354). Mais d'autres chroniqueurs l'ont retenu plus longtemps dans le pays, v. Piot p. 5. Dans le résumé de Piot, Brabon ne devient le Chevalier au cygne qu'après son mariage. Il y a eu confusion chez lui ou chez ses chroniqueurs.

« Occisus est autem Brabo Rome in conspiratione contra cesarem », dit aussi après Lemaire Christianus Massaeus, *Chronicorum multiplicis historiae utriusque testamenti ... libri viginti*. Anvers, Joannes Crinitus, MDXL.

(2) MICHEL DE CASTELNAU, *Mémoires*, t. II, p. 511.

(3) Nous n'avons malheureusement pu consulter le manuscrit de son *Livre des Chroniques*

Ce n'est pas davantage Olivier de la Marche (1) avec son maigre récit du Cygne de Cleves, qui n'est guère qu'une allusion à une tradition, d'ailleurs ignorée de lui, qui a pu inspirer Jean Lemaire. En un banquet donné par Philippe le Bon, à Lille, le 17 février 1453, il y eut, comme entremets « une nef à voile levée, moult bien faicte, en laquelle avoit un chevalier tout droit, armé, qui le corps avoit vestu d'une coste d'armes, des plaines armes de Cleves, et devant avoit ung cigne d'argent portant en son col ung collier d'or auquel tenoit une longue chaine d'or dont ledit signe faisoit maniere de tirer la nef, et au bout de ladicte nef seoit un chastel moult bien faict et richement... Et me fut dit que ce signillioit et monstroït, comme jadiz miraculeusement ung signe amena dedans une nef, par la riviere du Rin, ung chevalier au chasteau de Cleves, lequel fut moult vertueux et vaillant, et l'epousa la princesse du pays, qui pour lors estoit vefve et en eut lignée, dont lesditz ducs de Cleves, jusques à ce jour, sont yssuz ».

A qui maintenant recourir pour trouver un récit qui nous rapproche de Lemaire ? A un obscur compilateur du xvi^e siècle, Jean Brusthem ou Brusthemius (2), adressa en 1545 au prince-évêque de Liège (3) les gestes de ses prédécesseurs dans cet évêché, avec ceux des ducs de Brabant depuis saint Materne jusqu'en 1505 (4). Il y reproduit toutes les fables débitées sur les princes de Tongres et la légende du Chevalier au cygne, telles qu'elles figurent dans Jean Lemaire. Mais il ne le cite pas parmi ses sources, qu'il indique pourtant avec soin.

Plusieurs chroniques antérieures à Lemaire rapportent aussi l'origine troyenne des Brabançons. Ainsi *De Grimbergsche Oorlog*, poème du xiv^e siècle (5), les *Brabantsche Yeesten* de Jan Van Boendale, plus connu sous le nom

de *Brabant*, f^o 1 à 18. Cfr. *Bulletins de la commission royale d'histoire*, 1^{re} série, t. XIII, p. 290; 2^e série, t. VIII, pp. 355-87; HENNE et WAUTERS, *Histoire de Bruxelles*, passim; WAUTERS, *Histoire des environs de Bruxelles*, t. II, p. 233; DE RAM, *Dynteri Chronica Brabantiae*, t. I, p. cxv; *Annales du Hainaut*, t. IV, p. 284.

(1) *Mémoires*, publiés par HENRI BEAUNE et J. D'ARBAUMONT. *Société de l'Histoire de France*, 1884, in-8^o, Paris, Renouard, t. II, ch. XXIX.

(2) Originaire du comté de Loos, avait embrassé la règle de Saint-François dans un couvent de cet ordre de la ville de Saint-Trond.

(3) Georges d'Autriche, élu en 1544.

(4) L'ouvrage est resté en manuscrit, et l'original, que nous avons consulté, se trouve à la Bibliothèque Royale, n^o 21822 : *Res gestae episcoporum Leodiensium et ducum Brabantiae, a temporibus sancti Materni ad annum 1505 etc., Georgio Austriaco Leodiensi episcopo dedicatae*. Reiffenberg en a donné un résumé dans le t. I de la *Collection des chroniques belges inédites*. Append. VII, p. 562-602. *Saint Lambert et l'Église de Liège. Catalogus et acta Episcoporum leodiensium, principum tungrensium, ducum quoque brabantiorum, fratre Johanne Brusthemio, franciscano trudonensi collectore*. (Scriptus in Mielen monialium, opera et expensis Dionysii Strauven, anno a partu virginis MDLXVI.)

(5) Édition des *Vlaamsche Bibliophilen* (1852-54).

de Jan de Clerc (1330) (1) et d'autres, que l'auteur des *Illustrations* a pu connaître et combiner.

Ce dernier fut un auteur à succès. Son grand ouvrage devint le livre de chevet des historiens et fit autorité dans le monde savant en général. Salvius Brabon avec son aventure romanesque et sa fabuleuse lignée (2), est une création qui fit une brillante carrière à travers les livres, non toutefois sans soulever de temps à autre, mais vainement, les réclamations de quelque chroniqueur sceptique. Flamands et Wallons sont unis dans une même foi aux mêmes événements fabuleux. Amand de Zirickzée, Chrétien Masseus, Richard Wassebourg (3), Adrianus Barlandus, Marcus Vancameryck (4), Willem Boonen (5), Hierosme Hennings, les auteurs du *Luyster van Brabant* et de *Die alderexcellente Chronyke van Brabant*, Guichardin et autres savants aussi peu populaires les uns que les autres, établissent sans sourciller la généalogie de Salvius Brabon et ne doutent aucunement de son histoire amoureuse. Bien plus, au xviii^e siècle, Gramaye ajoute foi à ces récits étranges, qu'il puise largement dans Jean d'Enghien (6). Dans le camp des incrédules, nous rencontrons Petrus Divaeus, Pontus Heuterus, Willebrordius Bosschartius, Miraens, le docte Henschenius (7), J.-B. De Vaddere (8), Goropius Becanus (9). Enfin, dernière preuve de la popularité de la légende du *Chevalier au cygne*, nous la retrouvons en 1837 dans *De Nederlandsche Volksromans* de P. L. Vandenbergh.

(1) Cet ouvrage, dit M. STECHER, *Histoire de la littérature néerlandaise en Belgique*, p. 117, est destiné à combattre les origines fabuleuses attribuées aux ducs de Brabant par la légende du Chevalier au cygne et de Lohengrin. Il suffit au patriotisme de Boendale de rattacher à Charlemagne les ducs de Lothier et de Brabant.

(2) Il n'y a pas que son histoire qui soit parvenue jusqu'à nous. Ses traits et ceux de sa femme nous ont été conservés dans le manuscrit de Brusthem, où l'on trouve aussi les portraits de Torgos, fondateur de Tongris, de saint Materne, de saint Hubert, de Francon, d'Obert, d'Adolphe de la Marck. — *De Brabantsche Chronyck* le représente aussi parmi les prétendus comtes de Louvain et les ducs de Brabant. L. HYMANS, *Bruzelles à travers les âges*, p. 44, a reproduit ses traits d'après une gravure de 1546, empruntée à la *Afkomst der Hertoghen van Brabant* (Collect. de M. Th. Hippert).

(3) *Antiquitez de la Gaule Belgique*, 1549, dans REIFFENBERG, *Monum. IV : Versions diverses de la légende du Chevalier au Cygne*, n° 10, p. 218-220.

(4) *Chron. van Vland.*

(5) *Geschiedenis van Leuwen geschreven in de jaren 1593 en 1594 door W. Boonen Thans voor de eerste maal uitgegeven, op last van het stedelijk Beestuur door Ed. van Even, Leuven, 1880.* Boonen paraît résumer Jean Lemaire.

(6) Comme le dit Vinchant dans ses *Annales du Hainaut*, t. IV, p. 264. Gramaye et Guichardin croient même qu'une sœur de *Carolus Naso*, un des Brabons, fut mère des quatre fils Aymon.

(7) *De tribus Dagobertis Francorum regibus diatriba.* Anvers, 1655, in-4°.

(8) *Traité de l'origine des ducs et duché de Brabant ...* Bruxelles, Lambert Marchant, 1662.

(9) Malgré son penchant pour l'extraordinaire, dit Reiffenberg, t. IV, p. LXXIX-x, il rejette la fable d'Antigone, au second livre de ses *Origines Antwerpicienses*, 1569, in-f°, l. 37 : « Haec omnia

Les grandes lignes de la légende sont les mêmes partout : Un personnage inconnu, jeune, beau, courageux, monté sur une barque que traîne un cygne, ou guidé par un de ces oiseaux sur le rivage, arrive dans un pays étranger au moment où son secours pouvait tirer d'un grand danger ou d'une situation précaire la dame de céans, il l'épouse et devient la souche d'une race illustre (1).

Cette donnée, par la simplicité de ses traits principaux, se prêtait merveilleusement à des adaptations propres à flatter l'orgueil des grandes maisons. Sur ce patron, les historiens à la solde d'un duc ou prince ne se feront pas faute de tailler des aventures dont la haute fantaisie n'aura d'égale que la haute antiquité. C'est aussi pour satisfaire ces prétentions qu'on inventa la série des rois cimbro-austrasiens, descendants de Francus, fils d'Hector de Troie, ancêtres éponymes de diverses races ou villes européennes. Au nombre de ces princes figure Menapius, roi des Cimbres, des Belges et des Tongriens, dont un fils s'appelait Godefroid Charles, que nous connaissons (2).

Ce qui frappe le plus quand on parcourt l'histoire fabuleuse de César en Belgique, c'est l'abondance des légendes étymologiques dont elle est émaillée et, pour ainsi dire, tissée. Rappelons-nous les nombreux édifices ou villes dont on lui attribue la fondation, tant de noms et de faits inventés après coup et rattachés à lui, Bavo pour expliquer Bavai, Brabo pour justifier Brabant, le siège de Belgis suggéré par les ruines de la vieille cité romaine, etc. Peut-être possédez-vous des armoiries d'une signification plus qu'obscur ? L'imagination des chroniqueurs n'aura pas de peine à en dégager la « fructueuse substance » (Lemaire). Peut-être, vos armoiries renferment-elles un cygne inexplicable ? On vous attribuera, messieurs de Clèves, pour flatter votre amour propre, et votre désir d'être rattachés aux Troyens, la belle légende du Chevalier au cygne. Si l'on se cherche des aïeux, il les faut respectables ; or, où en trouver qui le soient davantage par la majesté des temps et des exploits que chez ces illustres Romains, descendants d'Enée le Troyen ?

Ceci nous ramène à une observation faite au début de ce travail : César est un héros épique dont la légende fut avant tout livresque. Si sa mémoire semble vivre encore dans la toponymie de Louvain, le peuple n'y est pour rien. Et pourtant le jour vint où sa légende paraît avoir eu les honneurs de la vulgarisation. Elle a pénétré dans le peuple par l'humble intermédiaire des collections à bon marché, et est entrée dans la littérature de colportage, dans une sorte de *Bibliothèque Bleue* flamande. Au siècle dernier, Jan Meyer, de Gand,

oppido quam probabilia videntur; sed cum addunt C. Julium Caesarem filium esse regis Arvadum, non jam obscure ut antea, sed aperte nos derisui habent ... Brabonem igitur, quem longa serie ab Hectore deducunt, non admodum male de Brabantiae nomine fabricarunt, perinde atque Romani a Roma Romum et Romulum sibi finxerunt. Trita enim haec est et regia via in primis conditoribus indagandis, de regionis urbisve prisca voce cognominem aliquem invenire, qui dicatur loco nomen indidisse »

(1) REIFFENBERG, *Monum.*, t. IV, *Introd.*, p. I-II.

(2) REIFFENBERG, t. IV, *ibid.*, *passim*.

imprime *De schoone historie van Julius Caesar ende de Romeynen, hoe zy deze Nederlanden eerst gewonnen, en daer naer verloren hebben* (La belle histoire de Jules César et des Romains, comment ils ont d'abord conquis et ensuite perdu ces Pays-Bas) et le chanoine de la cathédrale de S. Bavon, F. J. Malfroid, *Librorum censor*, accorde l'imprimatur (17 mai 1758) à cette histoire qui, dit-il, pourra être réimprimée à l'usage de la jeunesse et être enseignée dans les écoles. Ce modeste livret ne vous dira rien de neuf sur César : c'est une ollapodrida des légendes disséminées chez nos vieux chroniqueurs, surtout chez Jacques de Guise.

Une autre caractéristique de notre légende de César, à l'encontre de celle de Virgile, par exemple, c'est l'absence de surnaturel. Pas de prodiges extraordinaires, d'aventures bizarres et invraisemblables. Elle n'est encombrée d'aucune fantaisie absurde ou grotesque, capable de donner l'éveil à un esprit vraiment critique. Elle est une sorte d'appropriation des *Commentaires* aux exigences patriotiques des chroniqueurs. L'histoire y est respectée dans ses grandes lignes ; elle conserve sa vraisemblance, et toute altération forcée qui en serait faite, risquerait de ne pas trouver créance dans le monde lettré. La figure du héros n'a rien subi de la transformation propre aux types épiques. Bien plus, la légende du Chevalier au cygne semble avoir pris des proportions tout humaines pour pouvoir entrer dans la sienne. Ce rajeunissement d'une fable ancienne en est aussi le rapetissement ; elle adopte les formes, la physionomie d'une histoire contemporaine du pays. Peut-être faut-il attribuer ce phénomène à l'origine peu ancienne de ces récits légendaires. Cette modernité expliquerait leur vraisemblance et l'absence de surnaturel qu'on y observe. Sans doute, il y règne encore beaucoup de fantaisie, d'imaginaire, mais cette fantaisie repose sur la tradition historique, sur des faits réels ; elle ne construit pas au hasard et dans le vide. Certes, l'histoire ne nous parle pas d'un César bâtisseur de villes à côté du conquérant des Gaules et du vainqueur de Pompée. Mais, logiquement, l'un devait susciter l'autre. Si Jules César n'eût pris soin de raconter ses conquêtes et ses établissements en Gaule, on n'eût pas songé à lui en attribuer d'autres qui flattaient l'amour-propre national, l'esprit de clocher même, ou qui permettaient à tel docte chroniqueur de faire montre de ses connaissances archéologiques.

LA SITUATION LÉGALE ET MATÉRIELLE

DU PAGANISME

AU MILIEU DU IV^e SIÈCLE

PAR M. PAUL ALLARD

I

LES LOIS DE CONSTANTIN ET DE CONSTANCE

Quand, en 312, la bataille du pont Milvius eut donné la prépondérance politique à Constantin, champion déclaré du christianisme, la question des futures destinées du culte païen se posa aussitôt. La première réponse fut faite, dès l'année suivante, par l'édit de Milan. A vrai dire, elle n'était pas douteuse. Constantin, hier encore païen lui-même, bien que païen assez tiède, ne pouvait songer à proscrire le culte qu'il venait à peine d'abandonner. L'eût-il voulu, la force lui eût manqué pour le faire, tout victorieux qu'il était. Blessant dans leurs croyances, leurs sentiments et leurs habitudes les plus nombreux et les moins patients de ses sujets, il se fût heurté à une formidable opposition. Tout le fruit de sa victoire eût été compromis. Une seule solution était commandée à la fois par l'équité et par la prudence. On la trouve indiquée dès les premières paroles de l'édit de Milan. « La liberté de religion, y est-il dit, ne doit pas être contrainte, et il faut permettre à chacun d'obéir, dans les choses divines, au mouvement de sa conscience (1). » La plus grande partie de l'édit est consacrée à transformer en loi de l'État cette sage maxime et à en régler l'application pratique. Aucune des autres lois de Constantin dont on a conservé le texte n'est en contradiction avec les principes posés dans cet acte solennel. Même quand son autorité s'est affermie au point de pouvoir tout oser, on ne le voit pas essayer de sortir du cercle qu'il s'était alors tracé, et dans lequel il avait d'avance enfermé sa politique religieuse.

A y regarder de près, cependant, la situation est moins simple qu'elle ne le paraît. Sans doute le paganisme n'est plus la religion exclusive, puisque la

(1) LACTANCE, *De mort. pers.*, 48; EUSEBE, *Hist. eccl.*, X, 5.

liberté de leur culte a été accordée aux chrétiens, en même temps qu'elle était garantie à tous : cependant, obligé de souffrir près de lui d'autres croyances, il demeure investi de grandes prérogatives. L'empire romain a désormais deux religions, non seulement tolérées, mais protégées et officiellement reconnues : le paganisme conserve néanmoins une situation privilégiée, à laquelle nul autre culte ne saurait prétendre. L'empereur lui appartient, puisqu'il est de droit membre de tous les collèges sacerdotaux (1), et qu'en tête de ses titres officiels est celui de pontife suprême, *pontifex maximus*. Malgré son changement de croyances, Constantin n'hésita pas à le conserver. Il devint par là, comme l'avaient été ses prédécesseurs, comme ses successeurs le seront à son exemple (2), le chef de la religion romaine, ou plutôt de tout le paganisme (3). C'était pour l'ancien culte une force en apparence, puisqu'il semblait s'imposer ainsi même à un prince animé de sentiments hostiles, et le retenir dans son orbite; en réalité, c'était plutôt une cause de faiblesse. Constantin, chrétien de cœur, a pu se montrer pour l'Église un protecteur impérieux ou incommode, mais il demeura toujours sans juridiction sur elle : le titre d'évêque du dehors, qu'il lui plut un jour de se donner, n'était qu'une manifestation assez maladroite de son zèle, sans aucune signification précise (4). Il n'aurait pas eu le droit de nommer un acolyte ou un lecteur dans la dernière bourgade de son vaste empire (5). Au contraire, déserteur des dieux, il concourait à la nomination de leurs ministres (6), surveillait la conduite de ceux-ci (7), réglait leurs privilèges (8), fixait les rites et les céré-

(1) DION CASSIUS, LIII, 17. — Cfr. MOMMSEN, *Römische Staatsrecht*, t. II, 2^{me} éd., pp. 1047 et suiv.

(2) ZOSIME, IV, 36.

(3) Juridiction du *pontifex maximus* hors de l'Italie au quatrième siècle, JULIEN, *Ep.* 62, 63; même sur les cultes orientaux, *Ep.* 21.

(4) EUSÈBE, *De vita Constantini*, IV, 24.

(5) L'opinion de Van Dale, d'après laquelle le souverain pontificat possédé par Constantin et ses successeurs leur donnait sur la religion chrétienne le même pouvoir que les empereurs païens avaient sur l'ancienne religion (*Diss. antiq.*, t. II, p. 1 et 2) n'est passoutenable. Pour l'avoir émis, il fallait se faire une idée très erronée du *pontifex maximus*, président du collège des pontifes de Vesta : cet office absolument païen n'a pu conférer à son titulaire un droit quelconque au gouvernement de l'Église. On trouve dans l'opuscule de M. AUBÉ, *De Constantino imperatore pontifice maximo*, 1861, et dans le livre de M. BOUCHÉ-LECLERCQ, *Les Pontifes de l'ancienne Rome*, pp. 406-407, une tendance à rajeunir la thèse de Van Dale; mais ces deux savants auteurs conviennent qu'aucun écrivain chrétien n'a donné à Constantin le titre de pontife, et que son immixtion fréquente dans les affaires ecclésiastiques était un abus de pouvoir.

(6) PLINE, *Ep.*, IV, 8; X, 8; TACITE, *Ann.*, I, 3; *Hist.*, I, 77; SÉTOINE, *Claudius*, 4; DION CASSIUS, LV, 5; LVIII, 8; J. CAPITOLIN, *M. Anton. phil.*, 6, 3; LANPRIDE, *Alex.*, 49; JULIEN, *Ep.*, 21, 63; OBELLI-HENZEN, 6005, 6053, 6057.

(7) TITE LIVE, XXII, 57; XXVII, 8; XXVIII, 11; XXXVII, 51; VALÈRE MAXIME, I, 11, 6; SÉNEQUE, *Contr.*, I, 2, 10; AUL GELLE, I, 12; IX, 11, 15; *Code Justinien*, V, XXVII, 1 (loi de 336); JULIEN, *Ep.* 49, 62, 63; fragment d'une lettre à un pontife, 10-14.

(8) *Code Théodosien*, XII, I, 21; v, 2.

monies (1), était le juge suprême de tout le contentieux païen (2). Selon le mot d'un contemporain, la qualité de *pontifex maximus* lui donnait « le gouvernement des choses divines et humaines » (3). Qu'il se soit servi de ce pouvoir disciplinaire presque illimité dans un sens contraire aux intérêts du paganisme, cela n'est pas douteux. Il y opéra des réformes qui, sous couleur de l'épurer, avaient pour objet et eurent pour résultat de limiter son influence et, finalement, de l'affaiblir. Mais, en agissant de la sorte, Constantin sut très habilement se maintenir dans les attributions du pontificat. Si le culte des dieux eut à souffrir de ces mesures, et si, en attaquant la végétation parasite, la hache impériale et pontificale fit au tronc de nombreuses entailles, c'est que les abus qu'elle frappa étaient trop étroitement enlacés à celui-ci pour qu'on pût les retrancher sans l'atteindre et l'ébranler lui-même.

Constantin ne sortait pas de son rôle de pontife, quand, en 319, il publiait un rescrit et un édit contre les abus de l'art divinatoire (4). En interdisant sous les peines les plus sévères l'entrée des demeures privées non seulement aux aruspices, mais encore aux prêtres des idoles, il avait soin de réserver à tous le droit de recourir à la divination publique. Prêtres et aruspices conservaient la faculté d'accomplir à la lumière du jour, dans les temples ouverts, les rites divinatoires : il leur était seulement interdit de donner des consultations secrètes, qui eussent pu offrir un danger pour la tranquillité publique et pour la morale. Si quelque païen avait songé à se plaindre de ces prohibitions, Constantin lui eût facilement fermé la bouche en rappelant l'exemple de Tibère (5) et de Dioclétien (6), auteurs d'ordonnances analogues, ou même en citant la loi des douze Tables (7). Il y avait là, ce pendant, un coup indirect porté au paganisme, qui précisément à cette époque aimait à s'envelopper d'ombre et de mystère : mais le coup était porté d'une main si fine et si sûre à la fois, que personne n'eût osé réclamer, de peur de se trahir.

Constantin s'efforçait d'adoucir par quelques réserves ce que ces mesures pouvaient avoir de pénible pour les tenants de l'ancien culte. Il déclare en 321 n'impliquer dans aucune accusation les rites de l'aruspicine ayant pour but de guérir les maladies ou de protéger les récoltes (8). Une autre loi, relative à cette secrète et redoutable science, en contient même la reconnaissance officielle ; cependant, si on lit entre les lignes, on y découvre surtout la

(1) SÉTORE, *Aug.*, 31 ; TACITE, *Ann.*, III, 59 ; *Hist.*, II, 91.

(2) « Maximus pontifex dicitur, quod maximus rerum quae ad sacra et religiones pertinent iudex sit vindexque contumaciae privatorum magistratumque. » FESTUS, éd. Müller, p. 126.

(3) « Pontifex maximus... iudex atque arbiter habetur rerum divinarum humanarumque. » FESTUS, p. 185.

(4) *Code Théodosien*, IX, XVI, 1, 2.

(5) SÉTORE, *Tiberius*, 63.

(6) *Code Justinien*, IX, VIII, 2.

(7) Paragraphe X.

(8) *Code Théodosien*, IX, XVI, 3. Cfr. APULÉE, *Apol.* ; COLUMELLE, *De cultu hortorum*.

volonté de tirer de l'ombre et d'exposer au grand jour les pratiques du paganisme, que la publicité seule pouvait rendre inoffensives. La foudre avait frappé l'un des amphithéâtres de Rome : Constantin déclare que les aruspices devront, quand un événement semblable se produira, interpréter le présage selon l'ancienne coutume (1), mais seront tenus d'envoyer directement leur consultation à l'empereur (2). C'était le meilleur moyen de supprimer les interprétations malveillantes, et de surveiller de près les réponses des aruspices qui, laissées sans contrôle, eussent pu devenir aux mains du parti païen une dangereuse arme de guerre (3). Mais, encore une fois, en agissant de la sorte, Constantin ne dépassait pas ses droits de pontife suprême, et ne fournissait aucun prétexte avouable aux plaintes des païens.

La conduite de Constantin après la défaite de Licinius prouve sa volonté de maintenir la liberté de conscience et de demeurer fidèle aux engagements de 313. J'ai raconté ailleurs (4) cette levée de boucliers du paganisme, la première des tentatives de réaction qui, à diverses reprises durant le quatrième siècle, s'efforcèrent de détruire l'œuvre de pacification religieuse commencée par le vainqueur de Maxence. Je rappellerai seulement ici que de 319 à 323 Licinius renouvela en Orient la persécution d'abord hypocrite, bientôt sanglante, et que, la guerre ayant éclaté entre lui et son puissant collègue, c'est entouré de prêtres et de magiciens, appuyé sur tous les oracles subitement réveillés, et faisant porter sur le front des légions les images des dieux, qu'il marcha contre Constantin. Bien que contenus de près par la ferme main de celui-ci, les païens d'Occident eux-mêmes avaient senti, pendant la préparation de la guerre, renaître leurs espérances : on les avait vus, en certains lieux, reprendre l'offensive, et même contraindre par la violence des fidèles à faire acte d'idolâtrie : Constantin dut protéger par une loi de 323, adressée au vicaire d'Italie, la liberté des consciences chrétiennes (5). Bientôt, vainqueur en Orient, il prit les mesures nécessaires pour calmer l'effervescence religieuse dont cette partie de l'empire venait d'être le théâtre : il y nomma dans la plupart des provinces des gouverneurs chrétiens, interdit aux magistrats païens laissés en fonctions d'offrir des sacrifices, défendit de consacrer aux dieux de nouvelles statues, et remit en vigueur

(1) Certains membres du collège des aruspices avaient la spécialité d'interpréter la foudre : *haruspex fulguriator*. ORELLI, 2301. Cfr. *Bull. della comm. arch. comunale di Roma*, 1890, p. 141.

(2) *Code Théodosien*, XVI, x, 1, § 1.

(3) Dans la foudre frappant un édifice public, des païens voyaient une menace de tyrannie (SÈNEQUE, *Quaest. nat.*, II, 49), ou au moins un avertissement des dieux se plaignant d'une négligence dans leur culte (FESTUS, p. 245 a). La foudre, interprétée selon les règles de l'ancienne aruspicine, avait jadis annoncé la chute imminente de Domitien (SUÉTONE, *Domit.*, 16).

(4) *La Persécution de Dioclétien et le triomphe de l'Église*, t. II, p. 293-320.

(5) *Code Théodosien*, XVI, II, 5.

les ordonnances sur la divination, abrogées par Licinius (1). Il eût pu oser davantage, car le bruit s'était propagé d'une entière interdiction du culte des dieux (2), et beaucoup de païens, avec la souplesse de l'esprit asiatique, devançaient les lois attendues en embrassant la religion du vainqueur (3). Mais Constantin refusa d'abuser de la victoire. Il voulut au contraire rassurer ceux de ses sujets qui demeuraient attachés aux anciennes croyances. Dans ce but il fit paraître une sorte d'édit, ou plutôt de proclamation, qui est peut-être l'écrit le plus singulier échappé à la plume d'un souverain. Mais l'étrangeté de sa forme ne diminue pas la portée de l'acte. A la suite d'effusions pieuses, de récits autobiographiques, on y lit, deux fois répétée, une nouvelle déclaration garantissant la liberté du culte païen, la conservation des temples, et interdisant de chercher querelle à personne à cause de ses opinions (4).

On ne saurait dire, cependant, qu'entre 313, date de l'édit de Milan, et 323, date de ce second édit, la situation respective des deux cultes n'ait pas changé. En ce temps, comme de nos jours, les événements marchaient vite, et dix années amenaient bien des transformations dans les idées et dans les faits. Il suffit de lire les deux textes pour mesurer la révolution accomplie. A Milan, Constantin emploie le style incolore et vague de la neutralité religieuse : aucune parole ne trahit son changement de croyances : tout au plus pourrait-on deviner le déiste : mais combien de païens instruits, à cette époque, cachaient le déisme sous la multitude des observances traditionnelles ! Maintenant, au contraire, c'est le chrétien qui parle, sans réticences et sans ambages : et si par prudence politique, par respect d'engagements anciens, peut-être même par humanité, il fait grâce au paganisme, les expressions employées indiquent bien que le souverain a cessé de tenir la balance égale entre les deux religions. Depuis plusieurs années celle-ci penchait chaque jour plus visiblement du côté du christianisme. Dès 319, dans ses ordonnances sur la divination, Constantin éprouve le besoin de rassurer les païens : « Vous qui pensez que cela convient, allez aux autels publics, et célébrez-y les solennités de votre religion ; car nous ne défendons pas d'accomplir à la clarté du jour les rites de l'ancienne observance (5). » Que l'on pèse bien les mots : ce sont encore les autels publics (*adite arus publicas*), mais c'est déjà l'ancienne observance (*praeterita usurpatio*). On ne peut marquer plus clairement le caractère officiel conservé à côté de l'influence chaque jour décroissante et se perdant peu à peu dans le passé.

(1) EUSÈBE, *De Vita Constantini*, II, 44-45. — Il est probable que les mesures de Licinius en faveur du culte païen sont visées dans les lois rescindant les actes faits par lui *contra jus* ; voir *Code Théodosien*, XV, XIV, 1, 2, 3.

(2) EUSÈBE, *l. c.*, II, 60.

(3) *Ibid.*, II, 18.

(4) *Ibid.*, II, 47-60.

(5) *Code Théodosien*, IX, XVI, 2.

« Que ceux qui demeurent impliqués dans l'erreur de la gentilité, dit Constantin en 323, jouissent de la même paix et du même repos que les fidèles... Qu'ils conservent tant qu'ils voudront les temples du mensonge ; nous, nous gardons les splendides demeures de la vérité (1). » Et plus loin : « J'ai parlé plus longuement que le dessein de ma clémence ne l'exigeait, parce que je ne voulais rien dissimuler de ma foi, et aussi parce que plusieurs, me dit-on, assurent que les rites et les cérémonies de l'erreur et toute la puissance des ténèbres vont être entièrement abolis. C'est ce que j'aurais certainement conseillé à tous les hommes ; mais, pour leur malheur, l'obstination de l'erreur est encore trop enracinée dans l'âme de quelques-uns (2). »

Platon conseille quelque part aux Grecs de traiter leurs esclaves avec douceur et mépris : Constantin semble avoir pris désormais ces paroles pour règle de ses rapports avec les païens. Il laisse apercevoir une pitié dédaigneuse pour les âmes demeurées « esclaves de l'erreur », met dans un méprisant parallèle « les temples du mensonge » et « la splendide demeure de la vérité, » et manifeste son horreur pour « la puissance des ténèbres ». Mais la liberté, même octroyée de cette façon, était un don précieux pour le paganisme vaincu : laissé en possession de ses sanctuaires, il se consolait aisément des amères paroles qui lui en garantissaient la jouissance. Les anciens paraissent n'avoir pas eu, en ces matières, toutes nos délicatesses : ils étaient reconnaissants à un vainqueur qui se contentait de les outrager. Constantin ne s'en faisait pas faute. Dans une autre composition, non moins étrange que l'édit de 323, mais de style analogue et de même esprit, il se laisse aller encore une fois à ses instincts de prédicateur et de controversiste. C'est un discours ou plutôt un long traité lu « devant l'assemblée des saints » (3). Ce titre semble lui donner pour date l'année 325 et pour auditeurs les Pères du concile de Nicée (4). Constantin y confirme la liberté promise au culte païen, mais il le fait en termes tout à fait blessants. « Allez, impies, s'écrie-t-il, puisqu'on vous le permet, et, profitant de l'impunité qui vous est laissée, allez librement et aux immolations des victimes, et aux festins ; mélez

(1) EUSÈBE, *De vita Constantini*, II, 56.

(2) *Ibid.*, 60.

(3) *Constantini oratio ad sanctorum coetum*. MIGNE, P. G., t. XX, col. 1233-1315.

(4) A. DE BROGLIE, *L'Église et l'Empire romain au quatrième siècle*, t. II, p. 78. Cependant, d'autres circonstances ont fait hésiter sur la date de ce discours. Tous les persécuteurs y sont nommés, mais il n'y est pas question de Licinius. Le discours serait-il antérieur à 323 ? J'ai peine à le croire, car avant cette époque Constantin ne me paraît pas avoir encore pris les habitudes de pensée et de parole, l'ardeur de controverse qui se montrent ici à chaque page. On pourrait attribuer ce discours à la fin du règne : Eusèbe le rapporte parmi les événements qui semblent appartenir aux années 333 et 334 ; « mais, dit Tillemont, il met en cet endroit quantité de choses qui regardent plutôt la vie de Constantin en général qu'aucune année particulière, et il ne parle de ce discours que par occasion, afin de donner un exemple du zèle de ce prince pour la conversion des païens. » *Hist. des Empereurs*, t. IV, p. 647, note XLVIII sur Constantin.

ensemble les fêtes et les orgies, livrez-vous au plaisir et à la débauche sous prétexte de piété, offrez vos sacrifices, ou plutôt contentez vos passions (1). » Quelques années plus tard, — à une date incertaine, mais qui ne peut être antérieure à 327 (2), — autorisant la construction d'un temple en l'honneur de sa famille, temple sans idoles autour duquel se donneront des jeux annuels, Constantin se sert d'expressions qui laissent voir toute son aversion pour l'ancien culte. « Nous mettons, dit-il, cette condition, que le temple consacré sous notre nom ne sera jamais souillé par les fraudes d'une contagieuse superstition », *ne aedes nostro nomine dedicata contagiosae superstitionis fraudibus polluat* (3).

Les sentiments personnels de Constantin ne s'exprimaient pas seulement par des paroles : ils furent manifestés par divers actes. Dès 313, il refuse de célébrer les jeux séculaires (4); en 326, il s'abstient de prendre part aux cérémonies de l'ordre équestre au Capitole (5); à une date indéterminée, il interdit d'exposer, selon l'usage, son portrait dans les temples (6). Cependant, quel que fût le langage, quels que fussent même les actes de l'empereur, et si énorme qu'ait été la perte d'influence subie par le paganisme, sa situation légale et matérielle n'était pas sensiblement altérée à la fin du règne de Constantin.

Les mesures prises par celui-ci, en certaines circonstances, contre les temples n'excédaient pas ses droits ou même ses devoirs de pontife suprême : et sans doute les païens éclairés l'approuvaient de supprimer en Égypte un culte infâme, célébré par des prêtres androgynes (7), de fermer ou de démolir, en Phénicie, des temples de Vénus où se pratiquait encore la prostitution sacrée (8), en Cilicie un temple d'Esculape exploité, aux dépens de la santé publique, par des charlatans (9). Le sénat romain n'avait pas fait autrement quand il avait interdit, quatre-vingt-six ans avant l'ère chrétienne, la célébration des bacchanales (10); ni, deux siècles plus tard, Tibère quand il avait fait raser, à Rome, le temple d'Isis et jeter dans le Tibre la statue de la

(1) *Constantini oratio ad sanctorum coetum*, 11.

(2) Crispus, mis à mort en 326, n'est pas nommé dans le préambule du décret, tandis que ses trois frères du second lit, Constantin le jeune, Constance et Constant y sont nommés à la suite de leur père.

(3) ORELLI-HENZEN, 5580; WILMANS, *Ex. inser. lat.*, 2843. — Sur le sens de cette phrase, voir *La Persécution de Dioclétien et le triomphe de l'Église*, t. II, p. 229, note 4; BEURLIER, *Essai sur le culte rendu aux empereurs romains*, pp. 297-298.

(4) ZOSIME, II, 7.

(5) AURELIUS VICTOR, *Epit.*, 41; ZOSIME, II, 29.

(6) EUSÈBE, *De vita Constantini*, IV, 16.

(7) EUSÈBE, *De vita Constantini*, IV, 25.

(8) *Ibid.*, III, 55, 58; SOCRATE, *Hist. eccl.*, I, 18; SOZOMÈNE, I, 8. Cfr. EUSÈBE, *Praep. evang.*, IV, 16.

(9) EUSÈBE, *De vita Constantini*, III, 57.

(10) TITE LIVE, XXXIX, 8-19.

déesse, à cause des fraudes et des actes d'immoralité dont son culte était devenu le prétexte (1). Les seules violences illégales dont quelques temples aient eu à souffrir sous Constantin (2) sont dues à son désir de décorer magnifiquement Constantinople, la nouvelle capitale de l'empire : il ravit à divers sanctuaires de Grèce et d'Asie des statues admirables, de précieux objets d'art (3) : ce sont là « jeux de prince », et personne ne les a jugés plus sévèrement que saint Jérôme se plaignant que Constantin eût « paré sa ville par la nudité de presque toutes les autres (4) » : mais on ne saurait voir une persécution du culte païen dans des actes d'expropriation qui atteignaient les cités aussi bien que les temples. Tout au plus la défaveur pour ceux-ci paraît-elle dans une loi de 326 commandant aux gouverneurs de surseoir à toute construction nouvelle avant d'avoir achevé les édifices commencés : « excepté les temples », dit la loi, qui permet ainsi de laisser inachevés ceux dont l'autorité publique avait, à une époque antérieure, entrepris la construction (5). Mais l'empereur pouvait aisément justifier cette exception par des motifs d'utilité générale et d'économie.

En fait comme en droit, le culte païen demeure intact. Les prêtres restent en possession de leurs charges et de leurs revenus : les temples gardent leurs biens. Nous avons vu le collège des aruspices confirmé dans ses fonctions. Une loi rendue après la mort de Constantin, mais relative à des faits de 333, montre, à cette époque, celui des pontifes en possession de ses anciens droits sur les sépultures (6). Des lois augmentent même les privilèges des prêtres chargés de célébrer au nom des provinces ou des villes le culte de Rome et de l'empereur (7) ; culte devenu presque entièrement civil, et qui finit par se

(1) JOSÈPHE, *De bello judaico*, XVIII, 3. Voir cependant LAFAYE, *Histoire du culte des divinités d'Alexandrie*, p. 53-55.

(2) Il faut encore citer cependant la démolition du temple élevé par Hadrien à Vénus au-dessus du sépulcre de Jésus-Christ ; mais, en agissant ainsi, Constantin faisait cesser une odieuse profanation. EUSÈBE, *De vita Constantini*, III, 25.

(3) EUSÈBE, *De vita Constantini*, III, 49 ; SOCRATE, I, 16 ; SOZOMÈNE, II, 30. — Cfr. mon livre sur *l'Art païen sous les empereurs chrétiens*, ch. VIII, p. 173 et suiv.

(4) S. JÉRÔME, *Chron.*, olymp. 278.

(5) Il faut citer textuellement cette loi, car sa signification a été contestée. « Provinciarum iudices comnoneri praecipimus ut nihil se novi operis ordinari ante debere cognoscant, quam compleverint quae a decessoribus inchoata sunt : exceptis duntaxat templorum aedificationibus ». *Code Théodosien*, XV, 1, 3. Entendue littéralement, la phrase est amphibologique. On peut y voir une exception en faveur des temples, dont la construction pourra être entreprise même si les autres ouvrages en train ne sont pas achevés ; ou au contraire une exception encore, mais défavorable, permettant de laisser inachevés les temples pour entreprendre des constructions nouvelles. Ce dernier sens me paraît seul conforme aux sentiments manifestés par Constantin à l'époque où fut rendue cette loi. Il n'est pas vraisemblable qu'il ait, en 326, accordé un privilège aux seuls édifices qu'il qualifie si durement, dans l'édit de 323, de « temples du mensonge », et autorisé les magistrats à négliger l'achèvement de toutes les constructions utiles pour en bâtir de nouveaux.

(6) *Code Théodosien*, IX, XVII, 2.

(7) *Code Théodosien*, XII, 1, 21 ; v, 2 ; *Code Justinien*, V, XXVII, 1.

résumer dans la pompe puérile des jeux, en même temps que dans les assemblées plus sérieuses de délégués provinciaux (1).

On peut se demander cependant, si, dans ses dernières années, Constantin ne se décida pas à porter atteinte à la liberté de l'ancien culte. Quatre ans avant sa mort, sous le consulat de Dalmace et Zénophile, les tombes païennes furent exposées à de nombreuses profanations : des magistrats mêmes firent reaverser, en divers lieux, les édifices qui abritaient les cendres des morts (2). Comme ces édifices étaient parfois très vastes, véritables temples élevés à grands frais aux dieux mânes (3), on peut se demander si ces faits ne se rattachèrent pas à un violent mouvement d'opinion, excité dans le peuple ignorant ou fanatique par une loi de proscription de l'idolâtrie (4). L'indulgence avec laquelle furent punis, quelques années plus tard, ces actes ordinairement réprimés par la loi avec une extrême sévérité, porterait à le croire (5). Ainsi s'expliqueraient divers textes d'Eusèbe, de Socrate et de Sozomène, attribuant à Constantin une interdiction générale du paganisme et la démolition de nombreux temples (6); textes difficiles à concilier avec la législation de ce prince, telle qu'elle est sous nos yeux, mais très clairs si on les rapporte à une loi de la fin de son règne, qui ne se retrouve pas, au moins en propres termes, dans les codes.

La transformation survenue, dès l'avènement de Constance, dans la politique religieuse des empereurs chrétiens donne à cette hypothèse quelque vraisemblance. En 341, trois ans après être montés sur le trône, Constance et son frère Constant promulguent une loi prohibant les sacrifices. C'est une vraie déclaration de guerre à l'ancien culte. Cette loi doit être citée dans son texte, car elle fait allusion à une prescription antérieure de Constantin, dans laquelle il est permis de voir la preuve du changement d'idées qui, tout à la fin de sa vie, aurait préparé l'abrogation des dispositions libérales de l'édit de Milan, si souvent rappelées cependant, sous diverses formes, durant son long règne.

« Que la superstition cesse, — disent les deux nouveaux empereurs, — que la folie des sacrifices soit abolie. Car si quelqu'un, contrevenant à la loi de notre divin père et à ce commandement de notre clémence, ose célébrer des sacrifices, que le châtement mérité le frappe d'après la présente sentence (7). »

(1) Cfr. DE ROSSI, *Bull. di archeologia cristiana*, 1866, p. 55; 1878, p. 31 et suiv.; BEURLIER, *Essai sur le culte rendu aux empereurs romains*, p. 290-300.

(2) *Code Théodosien*, IX, xvii, 4.

(3) Une loi de 357 donne encore aux tombeaux le titre d'*aedificia manium*. *Code Théodosien*, IX, xvii, 4.

(4) Cfr. S. JÉRÔME, *Chron.*, olymp. 278.

(5) La loi de 349 (*Code Théodosien*, IX, xvii, 2) a pour objet de transformer en amende la peine capitale encourue par ceux qui ont profané les tombeaux en 333.

(6) EUSÈBE, *De vita Constantini*, II, 45; SOCRATE, *Hist. eccl.*, I, 18; SOZOMÈNE, I, 8; THÉODORET, I, 1; OROSE, VII, 28.

(7) *Code Théodosien*, XVI, x, 2.

Cette loi, telle que nous la possédons, semble dépourvue de sanction ; mais une ordonnance postérieure apporte celle-ci, précise et terrible. Ce ne sera pas moins que la confiscation et la mort : la même peine atteindra les gouverneurs de provinces qui auront négligé de sévir. « Il nous a plu, — dit la loi, — d'ordonner la fermeture des temples dans tous les lieux et dans toutes les villes, afin que l'interdiction d'y entrer ne laisse plus à ces perdus (1) l'occasion de pécher. Nous voulons aussi que tous s'abstiennent des sacrifices (2) ». Quelques années plus tard, en 336, la peine capitale est encore annoncée à quiconque osera offrir des sacrifices ou adorer des idoles. Cette nouvelle loi porte les signatures réunies de l'Auguste Constance et du César Julien (3).

« Toute superstition doit être renversée de fond en comble », écrivent les empereurs dans une autre loi (4) : mais celle-ci pose en même temps un principe de conservation, destiné à protéger la parure architecturale de l'empire contre les excès d'une réaction trop violente. « Nous voulons cependant, — ajoutent-ils, — que les constructions des temples, situées en dehors des villes, demeurent intactes et à l'abri de toute dégradation. Car, comme de quelques-uns d'entre eux divers spectacles tirent leur origine, il ne convient pas de renverser des édifices auxquels sont depuis longtemps attachés les plaisirs du peuple romain. » Un grand nombre de temples sont ainsi garantis par la loi elle-même et déclarés « intangibles » : ce sont les plus célèbres et les plus beaux, en particulier ceux qui, dans la plupart des provinces et dans un grand nombre de villes, servaient de centre au culte de Rome et d'Auguste. La précaution, du reste, est prématurée, car aucune loi n'a commandé de détruire les temples : le seul ordre donné par les empereurs a été de les rendre inaccessibles en les fermant (5).

Constantin avait limité l'exercice de la divination ; Constance qui, par défiance politique, redoutait plus encore que son père cette dangereuse science, dirigea contre elle plusieurs lois, dont l'une, signée aussi du César Julien, poursuit jusque dans les palais impériaux, jusque dans l'entourage le plus intime des souverains (*in comitatu meo vel Caesaris*) quiconque pratiquerait les arts magiques. Dans un langage habilement calculé, les sorciers, les Chaldéens, les mages sont nommés

(1) Perditis.

(2) *Code Théodosien*, XVI, x, 4. La loi porte la date de 346 ; mais celle-ci est contestée par Godefroy, qui propose 353. Voir la note d'Haenel, dans son édition du *Code Théodosien*, Bonn, 1842.

(3) *Code Théodosien*, XVI, x, 6.

(4) *Ibid.*, 3. Cette loi porte dans les manuscrits la date de 346 ; Godefroy la corrige en 342, parce que Catulinus, préfet de Rome, à qui la loi est adressée, géra cette magistrature en 342-344, non en 346.

(5) Sozomène dit cependant (*Hist. eccl.*, III, 17) que Constance donna quelques temples ainsi fermés à des églises qui avaient besoin de terrain ou de matériaux. Mais il se peut que ces temples aient appartenu à des villes dont les habitants s'étaient faits chrétiens et avaient voté la destruction des sanctuaires idolâtriques, comme il arriva plus d'une fois en Orient.

pêle-mêle avec les augures et les aruspices (1). Rien n'indique cependant que Constance ait enlevé à l'aruspicine officielle la place que Constantin lui avait laissée : il ne toucha certainement pas au collège des augures, composé des plus grands personnages de Rome. Ce qu'il voulut atteindre, ce furent les augures privés, gens de peu d'importance et de considération, ayant le nom seul en commun avec les augures publics (2) ; ce furent les aruspices volontaires, étrangers à tout collège reconnu (3) ; ce fut aussi, comme son père, l'exercice particulier et secret de l'aruspicine. Mais, si la distinction exista certainement en fait, elle ne se rencontre pas dans la loi, rédigée de manière à jeter la défaveur sur toute interrogation de l'avenir, quelle que fût la dignité des hommes qui s'y livraient (4). Pour les uns, c'était un coup direct ; pour d'autres, c'était au moins une menace, si lointaine que fût l'époque où elle se réaliserait.

II

LES PAÏENS A ROME ET EN ITALIE

Telle était la situation légale du culte païen, quand s'acheva le règne de Constance. L'ordre a été donné de fermer les temples ; les sacrifices sont interdits sous les peines les plus sévères ; le trouble est jeté dans une partie du clergé idolâtre par la prohibition des pratiques divinatoires. Il semble que la destruction soit consommée, et que de l'ancien culte ne restent plus que des ruines. Cette impression se modifiera, si l'on fait attention à toute une catégorie de lois romaines, dans laquelle rentrent précisément celles que nous venons d'analyser.

(1) Code Théodosien, IX, XVI, 4, 5, 6 (années 356 et 357).

(2) CICÉRON, *De Divinatione*, I, 58.

(3) CICÉRON, *loc. cit.*, et CATON, *De Re rustica*, 5. — A Rome, le collège se composait seulement de soixante membres ; MARQUARDT, *Römische Staatsverwaltung*, t. III, 2^e éd., p. 414 ; *Bull. della comm. arch. com. di Roma*, 1890, p. 140. Hors de Rome, les aruspices réguliers étaient attachés aux colonies, aux magistrats municipaux, aux légions, aux collèges d'artisans ; *Bull. della comm. arch. com.*, 1890, p. 141.

(4) Plus d'une fois, dans les siècles précédents, les autorités romaines avaient pros crit les hommes adonnés à la divination illicite ou à la sorcellerie (VALÈRE MAXIME, I, 3, 3 ; DION CASSIUS, XLIX, 43 ; LVI, 25 ; LXV, 1 ; LXVI, 9 ; TACITE, *Ann.*, II, 32 ; XII, 52 ; SUÉTONE, *Vitellius*, 14 ; TERTULLIEN, *De idololatria*, 9 ; UMPIEN, *De officio proconsulis*, VII). Mais c'est toujours par les noms de *Chaldaei*, *mathematici*, *vaticinatores*, γόηται, qu'ils sont désignés, non par ceux d'*augures* et d'*haruspices*. De même dans les procès de sorcellerie racontés par les historiens romains, il n'est question que de *magi*, *Chaldaei*, *mathematici* (TACITE, *Ann.*, II, 27 ; III, 22 ; XII, 22, 52 ; XVI, 14). La seule exception qu'on puisse signaler est une sentence de Paul, indiquant la peine de mort pour quiconque aura consulté sur le salut du prince ou le sort de la république *mathematicos*, *hariolos*, *haruspices*, *vaticinatores* (PAUL, *Sent.*, V, 21, § 5) ; mais il faut remarquer que cette sentence n'est pas dirigée contre les devins eux-mêmes, mais contre ceux-là seulement qui les interrogent sur des secrets d'État. Ici même, le nom respecté des augures n'est pas joint à l'énumération.

« C'est étonnant, a dit un moraliste, ce que ne peuvent pas ceux qui peuvent tout. » Nulle part, peut-être, autant que dans l'œuvre législative des empereurs ne se montre cette impuissance du pouvoir absolu. Quand il touche à l'ordre civil, à l'état des propriétés et des personnes, le droit romain se développe avec une précision, une rigueur admirables. Il pose brièvement les règles : la loi est obéie dès qu'elle a parlé. Il en va tout autrement des réformes religieuses ou sociales. On voit alors le législateur obligé de se répéter souvent : ses paroles se perdent dans l'air, ou ne produisent que des résultats sans durée. Qu'on parcoure les lois rendues par les empereurs du premier au troisième siècle en faveur des esclaves : toutes répriment les mêmes abus, reproduisent les mêmes dispositions : c'est que l'une après l'autre a été abrogée par désuétude, par non usage (1). Il en sera de même des efforts des princes chrétiens pour abolir les combats de gladiateurs. Constantin les interdit absolument (2) : Constance se borne à en parler avec mépris (3). On les voit en activité pendant tout le quatrième siècle : ils font partie des fêtes officielles (4) : des magistrats comme Symmaque versent encore pour les plaisirs du peuple le sang humain dans le Colisée. Il faudra le dévouement d'un moine pour mettre fin à ces criminelles tueries au commencement du siècle suivant. Les tentatives des empereurs pour supprimer légalement l'idolâtrie n'auront pas un succès plus rapide. Des lois se suivent contre elle, rappelant d'autres lois inobservées : elles condamnent les délinquants à des peines terribles, que l'histoire ne montre pas une seule fois appliquées : la violence même des expressions employées par le législateur les fait ressembler à de vaines menaces ou à d'impuissantes injures. D'un calme bien différent est le langage d'un souverain qui se sent obéi.

Si les récits des contemporains et surtout les inscriptions venaient à disparaître, ne laissant à notre curiosité que les documents législatifs contenus au code Théodosien et au code Justinien, la chute de l'ancien culte paraîtrait fort simple. On lirait les dates des diverses lois qui l'ont proscrit, et (tout en s'étonnant peut-être de leur fréquente répétition) on pourrait fixer avec certitude l'époque où il a disparu sur toute la surface du monde romain. Bien différent, et surtout bien moins uniforme, est le spectacle offert par l'histoire et par les monuments épigraphiques. A l'heure où nous nous figurions les temples clos et déserts, nous voyons fumer l'encens : quand le culte païen semble partout aboli, nous voyons se déployer sans obstacle, en beaucoup de lieux, la pompe de ses cérémonies : nous lisons sur les édifices élevés par des personnages politiques, ou sur les bases des statues érigées en leur hon-

(1) Voir mon livre sur *les Esclaves chrétiens*, pp. 113-114.

(2) « Omnino gladiatores esse prohibemus. » *Code Théodosien*, XV, XII, 1.

(3) *Ibid.*, 2.

(4) Avec l'autorisation de Constantin lui-même ; inscription de Spello ; Orelli-Henzen, 5580 ; Wilmanns, 2843.

neur, les titres des pontificats dont ils se parent avec orgueil : nous constatons que l'ancien culte, frappé à plusieurs reprises, est encore debout, et même n'a point perdu partout l'apparence ou les prérogatives d'une religion officielle. Les faits démontrent ce qui a été dit de l'impuissance au moins relative de toute une catégorie de lois : ils font de plus ressortir le peu d'énergie et de suite que mirent les empereurs dans la répression de l'idolâtrie : probablement aussi ils dénotent la volonté des princes chrétiens de ne se laisser entraîner à aucune mesure qui rappellerait, en sens inverse, les anciennes persécutions et en paraitrait la revanche. Les édits ou rescrits dont les recueils juridiques ont conservé la trace sont donc, en fait, moins des actes proprement dits que des manifestations d'idées et de sentiments. Pour la victoire de la religion embrassée par eux, les princes eux-mêmes attendent beaucoup plus du progrès des mœurs, de la volonté des peuples, que de l'intervention des magistrats. Au quatrième siècle, la destruction du paganisme fut surtout une affaire locale : les lois qui le proscrivaient se trouvèrent exécutées naturellement, et presque sans secousse, dans les provinces ou dans les villes dont la population était devenue chrétienne : elles demeurèrent sans force là où les habitants restaient fidèles au paganisme : et l'on eut quelquefois le spectacle de cités voisines, dont l'une renversait ses temples, tandis que l'autre continuait à les entourer de respect et d'honneurs.

Ce spectacle, ce ne sont pas seulement deux cités voisines qui l'offrirent : à regarder les choses d'une manière générale, il est donné par les deux moitiés de l'empire, dont la distinction, sensible à toutes les époques, était devenue plus marquée depuis que Dioclétien avait divisé le monde romain, et surtout depuis que Constantin avait fondé près du Bosphore une seconde capitale. A partir de ce moment, l'Occident gravite autour de Rome, l'Orient autour de Constantinople ; et comme l'une de ces villes est le sanctuaire par excellence du paganisme officiel, tandis que l'autre se glorifie de n'avoir pas vu la fumée des sacrifices et d'arborer la croix au sommet de son Capitole, la résistance païenne semble concentrée autour de la première : dans les pays soumis à l'influence de la seconde la propagande chrétienne a rencontré beaucoup moins d'obstacles et remporté de plus faciles victoires.

On peut se demander si, vers le milieu du quatrième siècle, les païens avaient encore la majorité dans le sénat de Rome. Le contraire est à peu près certain (1) : mais, ce qui est sûr, c'est que, même inférieurs en nombre, ils y gardaient presque toute l'influence. Les sénateurs chrétiens, fussent-ils investis de grandes charges ou ornés d'une longue suite d'aïeux, faisaient médiocre figure à côté de leurs collègues païens. Ceux-ci continuaient à se partager les titres sacerdotaux et les gros revenus qui y étaient attachés, car les lois dirigées contre les temples et les sacrifices n'avaient rien changé, sur tous les autres points, à l'organisation et au personnel de l'ancien culte. De

(1) S. AMBROISE, *Ep.* I, 17.

là découlaient, pour l'aristocratie païenne, des avantages de plusieurs sortes, honneurs, profits, puissance. Le chrétien pourra devenir préfet ou consul, mais à la liste de ses magistratures ne s'ajouteront pas ces titres d'augure, de quindécemvir, de pontife, de flamine, qui, même aujourd'hui, donnent un si grand caractère aux inscriptions antiques où nous les rencontrons, et qui étaient alors comme un second brevet de noblesse (1). Il verra ses adversaires jouir de l'influence que leur assurent l'administration des biens des temples, la dispensation de leurs revenus, la dévouée et remuante clientèle des ministres inférieurs des dieux, des innombrables parasites du culte païen (2). Il ne pourra même prétendre à certaines juridictions d'un ordre spécial, comme est, par exemple, la surintendance des sépultures, maintenue par les empereurs chrétiens au collège des pontifes, et très importante à Rome, où l'on a au plus haut degré la religion des tombeaux (3). Beaucoup des choses qui rehaussent aux yeux du vulgaire l'importance personnelle, et souvent y suppléent, lui échappent : à ses collègues païens les particularités de costume, de cortège, de préséance, qui distinguent encore les titulaires des grandes charges sacerdotales (4) ; à eux aussi, adeptes pour la plupart des cultes orientaux, la mystérieuse auréole de l'hierophante ou de l'initié. Devant « ces lumières du sénat », comme les appelle un poète chrétien (5), devant ces rivaux auxquels, selon l'expression d'un autre contemporain, « d'immenses privilèges et d'énormes profits » assurent la prépondérance (6), le disciple de l'Évangile se sent isolé, presque amoindri. L'opinion publique le connaît à peine : saint Augustin a pu écrire que, sous Constance, « presque toute la noblesse de Rome » adorait les idoles (7). L'expression dépasse la réalité des faits, mais exprime bien les apparences : Prudence aussi, voulant désigner l'aristocratie païenne, emploie sans épithète le mot *nobilitas*, comme s'il n'y avait pas de nobles chrétiens (8).

L'importance, la cohésion et la ténacité du patriciat païen font illusion sur

(1) *Nobilibus sacerdotia*. SYMMAQUE, *Ep.*, X, 3 (éd. Seek). Cfr. TACITE, *Hist.*, I, 77 : « pontificatus auguratusque honoratis jam senibus annulum dignitatis addidit ; » SUÉTONE, *Vitellius*, 5 : « non solum honoribus, verum et sacerdotiis amplissimis auctus. »

(2) Cfr. MARQUARDT, *Röm. Staatsverwaltung*, t. III, pp. 217-220.

(3) Voir *Code Théodosien*, IV, xvii, 2, 91 (loi de 349).

(4) MARQUARDT, t. III, p. 216.

(5) « Ipsi et senatus lumina,
Quondam Luperci et Flamines. »

PRUDENCE, *Peri Stephanon*, II, 517.

(6) « Privilegia maxima, lucra ingentia. » S. AMBROISE, *Ep.*, I, 18. Cfr. SUÉTONE, *Aug.*, 31 : « sacerdotum dignitatem... et commoda. » Voir MOMMSEN, *Römische Staatsrecht*, t. II, 2^{me} éd., pp. 62 et suiv.

(7) « Venerator idolorum, sacrorumque sacrilegorum particeps, quibus tunc tota fere Romana nobilitas spectabat. » S. AUGUSTIN, *Confess.*, VIII, 2. Il écrit cette phrase en racontant la conversion du rhéteur Victorinus, arrivée vers 361.

(8) PRUDENCE, *Contra Symmachum*, I, 508.

le nombre de ses membres. Cette illusion, Constance lui-même la partagea dès son premier contact avec lui. En 359, un an après avoir interdit les sacrifices sous peine de mort, il vint à Rome. Entré en triomphateur, il prit bientôt des allures plus simples, et visita en touriste la ville, qu'il ne connaissait pas. Tous les monuments excitèrent son enthousiasme. Il les proclamait l'un après l'autre plus beaux que ce qu'il avait encore vu. Les temples mêmes trouvèrent grâce à ses yeux. « Suivant, dit le païen Symmaque, à travers les rues de Rome le sénat charmé, il considéra les sanctuaires d'un œil tranquille, lut les noms des dieux inscrits sur leurs frontons, s'informa de l'origine de ces édifices, et témoigna de son admiration pour les architectes qui les avaient élevés (1). » On cite, parmi les temples qu'il admira le plus, la masse arrondie du Panthéon, qui lui parut une merveille. Il vit aussi avec beaucoup d'intérêt le double sanctuaire de Vénus et Rome, œuvre de l'empereur Hadrien. « Celui de Jupiter Tarpéien lui sembla l'emporter sur le reste autant que les choses divines l'emportent sur les choses humaines (2). » Une seule fois le chrétien marqua ses réserves : avant de prendre la parole devant le sénat, Constance fit enlever de la curie l'autel de la Victoire, sur lequel, au commencement de chaque séance, les sénateurs païens faisaient fumer l'encens (3). Mais, si un scrupule personnel ne lui permit pas d'être témoin d'un acte d'idolâtrie, il ne songea pas à faire observer à Rome les lois qu'il venait de porter contre l'ancien culte. « Il conserva celui-ci à l'empire, écrit encore Symmaque, bien qu'il suivit lui-même une autre religion (4). » On le vit même accomplir fidèlement, à la demande de l'aristocratie, ses devoirs de pontife suprême. « Il respecta les privilèges des vierges de Vesta, il remplit de nobles les sacerdoces (5), et ne refusa pas de subvenir aux frais des cérémonies romaines (6). » Rien ne fut changé dans la ville éternelle : deux ans après la visite de Constance, le préfet de Rome, Tertullus, effrayé par une sédition populaire, offre un sacrifice dans le temple des Castors à Ostie, afin d'obtenir des dieux la prompte arrivée de la flotte chargée du blé d'Afrique (7).

Le temple des Castors était un de ceux auxquels s'appliquait la loi de Constance sur la conservation des sanctuaires païens qui avaient été l'origine de quelques-uns des spectacles chers au peuple romain (8). Là se donnaient, le 27 janvier, des jeux en l'honneur des dieux jumeaux Castor et Pollux : jusqu'au milieu du cinquième siècle le peuple se porta en foule de Rome à

(1) SYMMAQUE, *Ep.*, X, 3.

(2) AMMIEN MARCELLIN, XVI, 10.

(3) S. AMBROISE, *Ep.*, I, 18.(4) SYMMAQUE, *Ep.*, X, 3.

(5) « Replevit nobilibus sacerdotia. »

(6) SYMMAQUE, *l. c.*

(7) AMMIEN MARCELLIN, XIX, 10.

(8) *Code Théodosien*, XVI, x, 3.

Ostie, pour y assister (1). Mais l'épisode de Tertullus montre que le temple des Castors ne servait pas seulement, en 359, de prétexte à des jeux : il était demeuré ouvert, et l'on y offrait des sacrifices. Probablement en était-il de même des autres temples qui, à Rome, rappelaient l'institution de réjouissances annuelles.

Ces temples étaient très nombreux au milieu du quatrième siècle, si l'on en juge par la liste des fêtes encore célébrées. Elle se trouve dans le calendrier mis en tête d'un recueil chronographique, dont la première édition est de 354. Tous les jeux d'origine païenne y sont soigneusement marqués : fêtes en l'honneur des Lares de quartier (*compitalia*), de la déesse des accouchements (*carmentalia*), des grands et des petits dieux, tels que Janus, Jupiter, Apollon, Mars, Neptune, Vulcain, Esculape, Hercule, Cérès, Junon, Diane, Vénus, Flore, les Dioscures, Quirinus, le Soleil et la Lune, les Génies, les Muses, l'Honneur, la Santé ; fêtes plus récentes des divinités orientales, comme Isis ou Sérapis ; phases diverses des solemnités en l'honneur de la mère des dieux ; le cycle s'achève, le 25 décembre, par l'anniversaire de Mithra, *natalis invicti* (2).

L'illustrateur et probablement le compilateur du recueil de 354 est le célèbre graveur Philocalus, — le même qui reproduisit sur le marbre les inscriptions composées par le pape Damase en l'honneur des martyrs (3). C'était un fervent chrétien (4). Peut-être est-ce un scrupule religieux qui lui fit effacer du calendrier toute trace des jours fastes et néfastes (consacrés aux dieux), et indiquer les fêtes antiques simplement comme jours fériés ou affectés à la célébration des jeux, sans aucune mention de sacrifices. Mais il est impossible de croire que ceux-ci aient cessé à Rome, où nous venons de voir Constance lui-même nommer des prêtres des dieux, subvenir aux frais du culte, et où les inscriptions montrent non seulement les collèges sacerdotaux maintenus au complet, mais encore font mention d'immolations sanglantes. Si le document philocalien se tait sur celles-ci, il indique lui-même de très nombreuses cérémonies païennes. Il suffit de le parcourir pour les voir revivre à nos yeux. Nous assistons, le 13 février, à un pèlerinage des Vestales, inaugurant près du tombeau de Tarpeia la série des fêtes consacrées à la mémoire

(1) Les jeux en l'honneur des Castors se célébraient encore à Ostie en 448, ils sont marqués dans le calendrier de Polemius Silvius, qui est de cette année. *Corpus inscr. lat.*, t. I, p. 335.

(2) *Corpus inscr. lat.*, t. I, pp. 334 et suiv.

(3) DE ROSSI, *Roma sotterranea*, t. I, pp. 120-121 ; t. II, pp. 195-201 ; *Bull. di arch. crist.* 1884-1885, pp. 20-21 ; cfr. *Rome souterraine*, pp. 25, 251.

(4) En signant de son nom la gravure de l'inscription composée par saint Damase en l'honneur du pape Eusèbe, il se dit *Damasi papae cultor atque amator* (*Roma sotterranea*, t. II, pl. III, IV ; cfr. *Rome souterraine*, pl. XII). Outre le calendrier profane dont nous parlons, des fastes consulaires, une liste des préfets de Rome, une notice des régions de Rome, le recueil chronographique de Philocalus contient, dans sa première partie, une table pascalle, deux listes d'anniversaires des papes ; dans sa seconde partie la chronique du docteur chrétien Hippolyte.

des morts (1). Deux jours après, ce sont les luperques, appartenant à l'ordre équestre ou même à l'ordre sénatorial (2), qui courent demi-nus, le fouet en main, à travers la ville (3). Le 9 mars, retentit l'airain des boucliers sacrés, frappés en cadence par d'autres prêtres aristocrates (4), les saliens (5). Voici, le 15 mars, la procession des cannophores (6), le 22 mars, celle du pin consacré à Cybèle (7). Nous voyons, le 25 mars, couler le sang de l'archigalle (8), et, le 27, les prêtres de la Mère des dieux, précédés de tous les grands de Rome (9), baigner dans l'Almone la pierre noire enchâssée d'argent (10). Le 7 et le 15 juin paraissent de nouveau les Vestales : elles ouvrent (11) et ferment (12) le trésor ou plutôt le magasin de la déesse, où les femmes sont admises à contempler pendant huit jours des reliques fort étranges, depuis les pénates de Rome jusqu'à des aliments, de la saumure, du sang de cheval, et des rendres de veau (13).

Ces indications du calendrier de 354 ne sont pas de simples souvenirs de fêtes alors périmées. On s'en rend compte en les rapprochant d'autres textes, qui montrent les mêmes cérémonies encore célébrées à cette date, et même beaucoup plus tard. Les pontifes réparent, en 382, les reposoirs destinés aux *ancilia* des Saliens (14). Les lupercales sont observées jusqu'à la fin du cinquième siècle (15). On vient de voir Constance, en 357, confirmant les privi-

Aussi M. de Rossi l'appelle-t-il « un almanach chrétien » (*Roma sotterranea*, t. I, p. 116), et M. l'abbé Duchesne l'a-t-il défini « une sorte de manuel où se trouvent groupés tous les renseignements chronographiques et même topographiques nécessaires, au temps de la dynastie de Constantin, à un habitant de Rome qui faisait profession de christianisme » (*Le Liber Pontificalis*, t. I, p. VIII). Le calendrier civil se trouve au tome I du *Corpus inscr. lat.*, d'après lequel nous le citons; la *Notitia regionum* au tome II de la *Topographie der Stadt Rom*, de Jordan; les autres documents ont été publiés par Mommsen à la suite de son mémoire *Ueber den Chronographen von Jahre 554*, dans les *Abhandlungen* de l'Académie royale de Saxe, t. I, 1850, p. 147 et suiv.

(1) *Virgo Vesta parentat. Corp. inscr. lat.*, t. I, p. 336.

(2) MARQUARDT, *Röm. Staatsverw.*, t. III, p. 411 Cfr. PRUDENCE, *Peri Stephanon*, II, 517-518.

(3) Lupercales, *Corpus*, t. I, p. 336.

(4) MARQUARDT, t. III, p. 411.

(5) *Arma ancilia movent. Corpus*, t. I, p. 338.

(6) *Canina intrat, ibid.*

(7) *Arbor intrat, ibid.*

(8) *Sanguem, ibid.*

(9) SYMMAQUE, *Ep*, II, 34; Prudence, *Peri Stephanon*, X, 155.

(10) *Lavato. Corpus*, t. I, 338.

(11) *Vesta aperit, ibid.*

(12) *Vesta cluditur, ibid.*

(13) MARQUARDT, *Röm. Staatsverwaltung*, t. III, pp. 241, 322, 329, 332.

(14) ORELLI, 2344.

(15) Le calendrier de Polemius Silvius (448) mentionne les lupercales (*Corp. inscr. lat.*, t. I, p. 337). Elles se célébraient encore en 493, époque où le pape Gélase les attaqua, répondant à un traité apologétique du sénateur Andromachus (MICHE, *P. L.*, t. IX, col. 119 et suiv.). La lettre de Gélase montre Castor et Pollux adorés à Rome à la même époque (*ibid.*, col. 114).

lèges des Vestales. Prudence, trente ou quarante ans plus tard, décrit en témoin les fêtes de Cybèle et la procession du bain sacré (1) : Symmaque, sous Théodose, reproche à Nicomaque Flavien de n'y pas assister (2). Le silence gardé par le recueil de Philocalus sur les sacrifices proprement dits, de même que les prohibitions sévères des lois, sont l'expression d'un désir, non la constatation ou la preuve d'un fait. Dans Rome, au milieu du quatrième siècle, l'opiniâtreté d'une aristocratie, gardienne vigilante des traditions et des observances du paganisme, la complicité d'une population éprise de cérémonies et de spectacles, maintiennent toutes les solennités de l'ancien culte. Des temples fermés par la loi, mais restés ouverts en dépit d'elle, s'élèvent toujours la fumée des holocaustes. Parmi les anniversaires marqués au calendrier de 354 est celui de la fondation du cirque de Caligula, au Vatican, le 28 mars (3) : lieu et date consacrés jusqu'à la fin du siècle à la célébration des tauroboles.

L'influence de l'aristocratie païenne de Rome dépassait les murs de la ville éternelle, et s'étendait à toute l'Italie. Les sacerdocees dont les plus illustres de ses membres étaient revêtus leur donnaient une certaine juridiction sur le clergé idolâtre de la péninsule. Le culte des dieux devait, dans les villes italiennes, offrir une image de la religion romaine : comme à Rome, il se trouvait sous la dépendance du collège des pontifes (4), qui autorisait les dévotions particulières aux cités (5), connaissait des sacrilèges, interprétait les mauvais présages, réglait les modes d'expiation (6). Ces attributions restèrent en vigueur pendant tout le quatrième siècle. Les lettres de Symmaque montrent ce zélé pontife ému d'un prodige arrivé à Spolète, du peu de succès des rites expiatoires, et préoccupé d'une prochaine réunion du collège pour aviser à de nouveaux moyens de calmer la colère des dieux (7). Son émotion est plus grande encore à la nouvelle d'une faute commise par une des Vestales d'Albe (car plusieurs villes latines (8) avaient aussi de ces prêtresses). Il correspond avec ses collègues, avec le préfet de Rome, réclame la punition de la coupable, invoque même à l'appui de sa demande un exemple récent : le préfet renvoie aux pontifes la connaissance de l'affaire : ceux-ci se transporteront au lieu où le scandale a été donné, pour présider à l'épouvantable supplice prévu par des lois qui ne sont pas abrogées (9). Une Vestale punie

(1) PRUDENCE, *Peri Steph.*, X, 154-160. Il parle aussi des luperques, *ibid.*, 161-165.

(2) SYMMAQUE, *Ep.*, II, 34.

(3) Initium Cajani, *Corp. inscr. lat.*, t. I, p. 338. Voir, sur ces diverses mentions, l'ample commentaire de Mommsen à la suite du calendrier.

(4) TACITE, *Ann.*, III, 71.

(5) *Sacra municipalia*. FESTUS, p. 159*.

(6) CICÉRON, *De Leg.*, II, 9, 22; TITE LIVE, XXVII, 21, 4; XXIX, 8, 9; XXXVIII, 1, 3, 6; XLII, 3; TACITE, *Ann.*, III, 71; PHILAGRE, sur Virgile, *Georg.*, II, 162.

(7) SYMMAQUE, *Ep.*, I, 48.

(8) Vestales à Lavinium, Albe, Tibur; MARQUART, *Röm. Staatsverwaltung*, t. III, p. 323.

(9) SYMMAQUE, *Ep.*, IX, 147, 143.

pour avoir violé son vœu, et enterrée vivante, par ordre du collège des pontifes, à la fin du quatrième siècle ! voilà qui dit plus que toutes les réflexions sur la persistance du paganisme en Italie.

On comprend l'autorité que des hommes encore investis d'aussi terribles pouvoirs gardaient sur l'esprit du peuple. Maîtres d'immenses domaines, villas de plaisance et propriétés de rapport, les membres de l'aristocratie romaine étaient, sur tous les points de la péninsule, en contact avec lui. Quand on songe que, dans les dernières années du siècle, un sénateur capable de dépenser une somme équivalente à deux millions de francs pour célébrer le préture de son fils, et possédant quinze villas en Italie, sans compter des maisons à Rome, des terres en Sicile et en Mauritanie, passait pour un des moins riches parmi ses collègues (1), on se rend aisément compte de l'influence exercée, trente ou quarante ans plus tôt, par les opulents patriciens de Rome. Voyageant souvent, car le goût de la campagne est un des sentiments les plus sincères des hommes du quatrième siècle, ils entretiennent d'étroits et fréquents rapports avec les villes italiennes. Beaucoup de celles-ci les choisissaient pour protecteurs : c'est ainsi que (exemple pris entre une multitude d'autres) nous voyons, vers le milieu du siècle, les habitants de deux municipes élever une statue à un ancien correcteur de la Flaminie et du Picenum, qui fut deux fois vice-président (2) du collège des pontifes : ils le qualifient de patron et se nomment eux-mêmes ses clients (3). Un grand nombre de patrons des cités portent encore, sous Constantin et Constance, les titres d'augures, de saliens, de pontifes de Vesta, de pontifes du Soleil (4). Comme on peut s'y attendre, beaucoup des membres de la petite noblesse et de la haute bourgeoisie de province se modelaient sur ces grands personnages, et, moitié par vanité, moitié par intérêt, cumulaient aussi, dans leurs villes, les magistratures et les sacerdoces. Symmaque, séjournant dans une de ses propriétés du sud de l'Italie, remarque, avec une satisfaction mêlée d'étonnement, les goûts lettrés et la politesse de la noblesse campanienne (5) : il y reconnaissait probablement un reflet de ses propres sentiments, et l'attachement à l'ancien culte en même temps que l'imitation des mœurs aristocratiques (6).

Cet attachement n'était pas moindre chez les paysans. Tout à la fin du quatrième siècle, une inscription montre encore, à Capoue, le prêtre de la province exerçant ses fonctions, et fait connaître le ferial païen resté en vigueur : en janvier, vœux pour le salut des empereurs ; en février, fête des

(1) BOISSIER, *La Fin du Paganisme*, t. II, p. 211.

(2) Promagister.

(3) WILMANN, *Exempla inscr. lat.*, 674.

(4) Voir, par exemple, *Corp. inscr. lat.*, t. X, 1125, 1695, 1700, 4752, 5061, etc.

(5) « Summo cultu civium plausuque susceptus... Optimates... amantissimi litterarum, morumque mirabiles. » SYMMAQUE, *Ep.*, I, 3.

(6) « Deos magna pars veneratur », *ibid.*

Génies ; en mai, procession lustrale au bord de l'Arverne ; en mai encore, offrande de roses en mémoire des Mânes ; en août, seconde procession lustrale, fête de la moisson ; en octobre, fête des vendanges : l'inscription mentionne, en terminant, l'accomplissement d'un vœu avec l'autorisation des empereurs (*jussione dominorum*) (1). C'est le paganisme rural, innocent, peut-être expurgé, mais encore toléré et vivant : il eût été presque impossible de le déraciner dans l'Italie centrale et méridionale, si les sièges épiscopaux n'y avaient été très multipliés (2), et si l'action personnelle des évêques n'avait opposé quelque contrepoids à l'influence à la fois politique et religieuse du patriciat païen.

Mais là où les évêchés sont peu nombreux, comme dans l'Italie du nord (3), ce contrepoids manque : aussi le paganisme se maintient-il avec une opiniâtreté extraordinaire. Les paysans sont encore assez fanatiques, en 397, pour tuer des missionnaires de l'évêque de Trente : ceux-ci n'avaient commis d'autre crime que de défendre la liberté et les biens d'un chrétien, dont les idolâtres voulaient sacrifier les bœufs pendant la procession des *ambarvalia*. Quelques années plus tard, l'évêque lui-même sera massacré, pour avoir essayé de détruire le culte de Saturne dans une vallée voisine du lac de Garde (4). Cent ans après les lois de Constance, on voit en Ligurie les champs remplis d'autels de bois et de statues de pierre : des paysans prennent avec orgueil les titres de prêtres de Diane et d'aruspices (5).

III

LES PAÏENS EN AFRIQUE

La fortune et l'influence de l'aristocratie ne se renfermaient pas dans la péninsule italique. A toutes les époques l'Afrique romaine eut des patriciens et des sénateurs parmi ses plus grands propriétaires. La moitié de la Zeugitane est, sous Néron, partagée entre six capitalistes de Rome (6). Un peu plus tard, Frontin dit que beaucoup de propriétés africaines égalent l'étendue de grandes villes (7). Sans doute, au quatrième siècle, les terres sont plus divisées, et la population indigène les possède concurremment avec le patriciat romain. Cependant les diverses provinces du nord de l'Afrique

(1) ORELLI-HENZEN, 6112; *Corpus inscr. lat.*, t. X, 3792.

(2) DUCHESNE, dans les *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, t. L, 1889, pp. 380, 385.

(3) *Ibid.*

(4) Voir TILLEMONT, *Mémoires pour servir à l'histoire ecclésiastique*, t. X, p. 542 et suiv., art. sur S. Vigile.

(5) S. MAXIME de Turin, *Sermo* 101.

(6) PLINE, *Nat. hist.*, XVII, 7.

(7) FRONTIN, dans *Gromatici veteres*, éd. Lachmann, p. 53.

peuvent encore être considérées, sans trop d'exagération, comme des fiefs de la noblesse. Celle-ci trouvait avantage à n'avoir pas toute sa fortune en Italie, pays d'agriculture appauvrie, de pâturages improductifs, et à en placer au moins une partie dans le sol abondant en céréales, et alors très peuplé, que lui offrait l'autre rive de la Méditerranée. Aussi les textes nous montrent-ils un très grand nombre de ses membres possesseurs de vastes domaines dans la province proconsulaire, en Numidie, en Mauritanie, et jusqu'aux confins du désert (1). L'influence de l'aristocratie dut contribuer à y soutenir l'ancien culte.

On peut voir une trace de cette influence dans un fait qui n'est pas particulier à l'Afrique, mais qui, plus qu'ailleurs, y paraît la règle générale. Dans ses villes, dans ses bourgs, les inscriptions montrent les dignités municipales et sacerdotales à peu près inséparables. Un curieux exemple de cette union entre la curie et l'autel est donné par l'album du sénat de Thamugadi : à la suite de clarissimes inscrits comme patrons, on y compte parmi les magistrats ou décurions en exercice quarante flamines perpétuels, quatre pontifes, trois augures : quinze membres seulement n'ont pas de fonctions religieuses (2). Le titre de *flamen perpetuus* est toujours joint sur les marbres ou dans les textes à celui de *curator reipublicae* (3). Sous Valentinien, le curateur de Calame porte encore le titre d'augure (4), celui de Sicca Veneria le titre de pontife (5). Le proconsul Festus Hymetius sera, vers 368, loué d'avoir restauré le sacerdoce de la province (6), sacerdoce de Rome et d'Auguste, devenu sans doute plus politique que religieux, mais qui se donnait aux seuls adeptes du paganisme, et mettait ainsi entre les mains de personnages importants de cette religion une autorité considérable.

Plus qu'en Italie, cependant, la prépondérance de l'aristocratie païenne était combattue en Afrique. Beaucoup de nobles étaient propriétaires dans ce pays ; mais, s'ils visitaient sans cesse leurs villas du Samnium ou de la Campanie, bien peu sans doute se souciaient d'affronter la mer et de s'éloigner de Rome pour paraître dans leurs domaines africains. La plupart ne les avaient jamais vus : Symmaque se déclare impuissant à défendre contre l'improbité des agents du fisc ses terres de Mauritanie, et probablement un homme qui ne parvenait, de loin, ni à surveiller ses intérêts, ni même à faire écouler ses plaintes dans ce pays (7), n'avait guère de pouvoir, tout pontife

(1) S. AMBROISE, *De obitu Satyri*, 24 ; SYMMAQUE, *Ep.* VII, 66 ; S. AUGUSTIN, *Ep.* 46, 47, 58 ; PALLADIUS, *Hist. Laus.*, 119.

(2) *Corp. inscr. lat.*, t. VIII, 2403.

(3) Voir LÉON RENIER, *Mélanges d'épigraphie*, p. 45 : DE ROSSI, *Bull. di arch. crist.*, 1878, p. 29 ; et *La Persécution de Dioclétien*, t. I, p. 193, note 3.

(4) *Corp. inscr. lat.*, t. VIII, 5335, 5337.

(5) *Ibid.*, 1636.

(6) « Quod studium sacerdotii provinciae restituerit. » *Corpus*, t. VI, 1736.

(7) SYMMAQUE, *Ep.* VII, 66.

qu'il était, pour y protéger l'ancien culte. Saint Augustin nous apprend, il est vrai, que les sénateurs chrétiens, propriétaires en très grand nombre dans sa province, n'y montrent pas beaucoup de zèle pour leur religion (1). Quelques-uns faisaient exception, cependant : tel Publicola, si préoccupé des rapports de ses fermiers et de ses colons avec les païens (2) ; tel Pammachius, loué par l'évêque d'Hippone pour être intervenu efficacement, pendant la querelle du donatisme, afin de conserver à l'orthodoxie la population de ses domaines (3). Pammachius est célèbre pour sa charité : on connaît les institutions bienfaisantes fondées par lui dans ses possessions d'Italie (4) : peut-être n'est-ce pas abuser de l'hypothèse que de lui attribuer un même souci des misères temporelles de ses tenanciers africains. On vient de le voir surveillant la pureté de leur foi : il serait surprenant que les aumônes d'un homme aussi généreux n'aient pas souvent traversé la mer en même temps que ses conseils. Le moment n'est pas éloigné où un autre sénateur chrétien, se dépouillant de ses biens pour embrasser la pauvreté évangélique, réservera ses immeubles d'Afrique à des œuvres de charité (5). De tels soucis étaient rares chez les païens, toute l'histoire l'atteste, et nous en trouvons l'aveu dans la correspondance de Julien. Sur ce terrain, l'aristocratie païenne de Rome fut sans doute aisément battue en Afrique : comme elle n'avait pas dans ce pays la juridiction sacerdotale qui lui donnait tant d'autorité en Italie, et qu'elle ne s'y faisait connaître ni par sa présence ni par ses bienfaits, elle n'y dut exercer, malgré l'étendue de ses domaines, qu'une influence assez disputée.

Celle qui lui restait, et dont nous avons cru voir un reflet sur la bourgeoisie municipale, encore si fortement imprégnée de paganisme, était contrebalancée par le très grand nombre des évêques. Nulle part, même dans l'Italie méridionale, les sièges épiscopaux ne furent multipliés comme en Afrique. A la fin du quatrième siècle, ses diverses provinces en comptent plus de sept cents (6). Le christianisme y a donc un pied partout : les ruines immenses de ses basiliques et les innombrables inscriptions de ses fidèles le font suffisamment voir : et comme le nombre des évêques dépasse dans l'Afrique romaine celui des grandes villes et même des moindres cités, l'Église y paraît représentée par un haut dignitaire et un clergé jusque dans

(1) S. AUGUSTIN, *Ep.* 58.

(2) S. AUGUSTIN, *Ep.* 46, 47.

(3) S. AUGUSTIN, *Ep.* 58.

(4) S. PAULIN DE NOLE, *Ep.* 13 ; S. JÉRÔME, *Ep.* 66 ; PALLADIUS, *Hist. Laus.*, 112. Cfr. *Bull. di arch. crist.*, 1866, pp. 40, 43, 50, 99, 103.

(5) PALLADIUS, *Hist. Laus.*, 119.

(6) S. AUGUSTIN, *Brev. coll. cum Donat.* — MORCELLI, *Africa christiana*, t. I, p. 34 et suiv., a dressé la liste de six cent quatre-vingt-cinq évêchés appartenant à la province proconsulaire, à la Numidie, à la Byzacène, aux deux Mauritanies, et à la Tripolitaine : il a retranché de sa liste soixante évêchés environ, parce qu'il ne pouvait, dit-il, en assigner la véritable position, *ibid.*, p. 43.

des bourgs et des villages. Aucune terre, peut-être, n'avait été aussi abondamment arrosée du sang des martyrs. Nulle part aussi les ardeurs religieuses n'étaient, dans les deux partis, plus excitées. Il faut donc séparer les provinces africaines des autres contrées de l'Occident, et reconnaître que l'influence païenne de Rome s'y exerçait à un moindre degré qu'ailleurs.

Les païens, cependant, y restaient assez nombreux et assez puissants pour avoir conservé, malgré les lois de Constance, leurs temples et leurs cérémonies. Saint Augustin, né en 354, a vu dans sa jeunesse toutes les fêtes de l'idolâtrie, et a laissé une description indignée des scandaleuses processions qui parcouraient Carthage en l'honneur de la *Virgo caelestis* (1); plus avancé en âge, il a entendu dans les temples l'explication allégorique des récits *immoraux* de la fable (2). En 390, la correspondance de l'évêque d'Hippone avec le philosophe Maxime montre le forum de Madaure peuplé d'idoles (on cite en particulier deux statues de Mars), les dieux adorés publiquement (Maxime insiste sur la publicité des sacrifices), les magistrats et les décurions les honorant par des cérémonies bruyantes, que saint Augustin compare à des bacchanales, et enfin l'initiation aux mystères de Liber réservée aux plus fervents païens (3). Quelques années plus tard, on étale encore sur les marchés des viandes immolées aux idoles, on sacrifie jusque dans les salles des bains publics, il y a des temples ouverts dans les campagnes, et ces temples où leurs prêtres possèdent des champs et des jardins (4).

IV

LES PAIENS EN ESPAGNE, EN GAULE ET EN BRETAGNE

Dans les trois grandes contrées occidentales, l'Espagne, la Gaule et la Bretagne, la résistance du paganisme ne sera pas moins tenace.

L'Espagne est un des pays où la civilisation latine s'était le plus vite et le plus fortement établie. Sauf dans les provinces du nord et de l'ouest, les croyances comme les mœurs locales avaient presque disparu, pour se fondre dans la grande unité romaine. Nulle part les villes n'étaient plus nombreuses; dès le temps de Vespasien on en connaissait cent soixante-quinze en Bétique, cent soixante-dix neuf en Tarraconaise, quarante-cinq en Lusitanie, sans compter deux cent quatre-vingt-quatorze cités de moindre importance (5). Nulle part aussi la vie municipale n'était plus active et plus florissante. Qu'il s'agisse du culte, des monuments, des fêtes, on se croirait en Italie. Dans les colonies

(1) S. AUGUSTIN, *De civitate Dei*, II, 4, 5.

(2) *Id.*, Ep. 91.

(3) *Id.*, Ep. 16, 17.

(4) *Id.*, Ep. 46, 47.

(5) PLINZ, *Nat. hist.*, III, 3, 4.

et les municipes de la péninsule ibérique, les inscriptions montrent les magistrats ardents à briguer les honneurs, et à les payer par des spectacles, des jeux, des repas, des distributions d'argent et de vivres ; elles font voir en même temps le peuple empressé à témoigner sa reconnaissance par des titres et des statues. Les dieux sont ceux de Rome, ou ceux de l'Orient auxquels Rome a donné droit de cité : à quelques exceptions près, on ne rencontre plus que dans le nord de la Tarraconaise ou chez les Lusitaniens le culte des divinités indigènes (1) ; mais alors ce paganisme local est très puissant, puisque les soldats mêmes y participent, et qu'une ville entière s'associe quelquefois à ses manifestations (2). Quant au culte de Rome et d'Auguste, l'Espagne est un des pays où il est le plus populaire : il a trois centres principaux, Tarragone, Mérida et Cordoue : on le trouve, de plus, institué dans toutes les villes de quelque importance. L'empereur vivant est lui-même adoré : le consulaire de la Bétique érige à Cordoue un monument de sa dévotion « à la divinité et à la majesté » de Constance (3).

Les chrétiens étaient nombreux en Espagne. La Bétique, évangélisée probablement dès les temps apostoliques, comptait un grand nombre de sièges épiscopaux (4) : ils étaient plus rares dans le centre, et surtout dans le nord, où l'on voit au troisième siècle Léon et Astorga, deux villes assez distantes l'une de l'autre, administrées par un seul évêque (5). « Toutes les frontières de l'Espagne, dit Tertullien, avaient reçu la foi du Christ (6) : » cela veut dire que dans toutes les provinces il y avait des fidèles, et l'histoire des persécutions suffirait à le démontrer. On connaît, durant le troisième et le quatrième siècle, des martyrs au nord comme au sud, à Saragosse, à Barcelone, à Gérone, à Calahorra, à Mérida, à Tolède, à Tarragone, à Valence, à Cadix, à Cordoue (7). Certains détails prouvent même que la foi n'était pas d'importation récente : ainsi le diacre de Saragosse, Vincent, descendait d'une des plus illustres familles de la province, puisque son grand-père avait reçu les ornements consulaires, mais, depuis une ou deux générations au moins, cette famille était chrétienne (8). Cependant, bien que de nombreuses victimes

(1) Voir, par exemple, *Corpus inscr. lat.*, t. II, 454, 740, 2402, 2523, 2524, 2606, 3097, 5551, 5666, 5669, 5670, 5809.

(2) *Ibid.*, 2636.

(3) *Ibid.*, 2006.

(4) Voir *Les Persécutions en Espagne*, dans *REVUE DES QUESTIONS HISTORIQUES*, janvier 1886, pp. 7-12.

(5) S. CYPRIEN, *Ep.* 67. Cfr. *Hist. des persécutions pendant la première moitié du troisième siècle*, 2^e éd., p. 325.

(6) TERTULLIEN, *Adv. Judaeos*, 7.

(7) *Acta SS. Fructuosi Augurii et Eulogii*, dans RUINART, *Acta mart. sinc.*, p. 220; *Passio S. Vincentii*, *ibid.*, p. 389; PRUDENCE, *Peri Stephanón*, I, III, IV; VI, *Martyrol. d'Adon*, d'Usuard, aux 22 janvier, 23 octobre, 9 décembre. Cfr. l'article cité plus haut sur *Les Persécutions en Espagne; Les dernières Persécutions du troisième siècle*, pp. 98-106; *La Persécution de Dioclétien*, t. I, pp. 237-250, 437-446.

(8) *Passio S. Vincentii*, 1; dans RUINART, p. 389.

eussent péri dans les supplices, l'Espagne n'avait pas connu, entre païens et chrétiens, ces divisions profondes et violentes qui existaient, par exemple, en Afrique. A l'époque même où sévissait la persécution, le peuple des villes les plus attachées au paganisme, comme Tarragone, savait reconnaître et admirer les vertus évangéliques : l'évêque Fructueux, martyrisé sous Valérien, était populaire, pour sa charité, chez les idolâtres comme chez les fidèles (1). Les rigueurs ordonnées contre ces derniers rencontraient probablement un médiocre concours de la part du peuple et même des magistrats. On voit, dans la dernière persécution, une sorte de commissaire extraordinaire délégué à la poursuite des chrétiens, et les jugeant tour à tour dans les diverses provinces (2) : mesure évidemment superflue, si le sentiment public avait secondé en Espagne aussi complètement qu'ailleurs les volontés persécutrices du souverain.

On s'étonnera peut-être de rencontrer ces dispositions conciliantes chez un peuple qui, plus tard, se montrera si jaloux de l'unité religieuse, et réprimera avec une extrême sévérité toutes les dissidences en matière de foi ; mais, à l'époque dont nous nous occupons, l'Espagne était comme endormie sous le joug romain, elle y avait perdu toute ardeur, tout esprit de combat, et ne retrouvait un peu d'énergie que pour refuser aux empereurs les hommes nécessaires au recrutement des légions (3). Cette fière contrée était devenue le pays pacifique par excellence, une terre heureuse où les partis les plus opposés ne demandaient qu'à vivre en repos. Une telle disposition, à première vue favorable au christianisme, n'était cependant pas sans inconvénients pour lui. Les chrétiens s'y accoutumaient ; beaucoup d'entre eux, vivant tranquilles parmi les idolâtres, se laissaient aller à imiter leurs mœurs ou même à suivre leurs coutumes. Les plus pieux eux-mêmes ne s'en défendaient pas tout à fait ; ainsi, quand Fructueux, Augure et Euloge eurent été brûlés vifs, leurs amis, accourus pour recueillir les cendres des martyrs, les arrosèrent de vin, « afin d'éteindre le feu qui brûlait encore, » disent les Actes (4), mais plus probablement en souvenir des libations en usage chez les

(1) « Talem animorem habebat non tantum a fratribus, sed etiam ab ethnicis. *Acta SS. Fructuosi*, 3; dans RUINART, p. 221.

(2) Voir *La Persécution de Dioclétien*, t. I, pp. 235-236. — Si l'on veut voir dans Datianus le vicaire du diocèse d'Espagne (cf. MARQUARDT, *Römische Staatsverwaltung*, t. I, p. 231; WILLEMS, *Droit public romain*, p. 592), fonctionnaire considérable créé par Dioclétien et investi pour toute la péninsule de fonctions judiciaires, administratives et financières, il ne reste pas moins singulier que ce haut personnage se soit transporté lui-même dans les diverses provinces pour juger les chrétiens, au lieu de laisser, comme ailleurs, ce soin aux magistrats ordinaires.

(3) SPARTIEN, *Hadr.*, 12.

(4) « Ad amphitheatrum cum vino festinanter pervenerunt, quo semiusta corpora exstinguerent. » *Acta SS. Fructuosi, Augurii, Eulogii*, 6; dans RUINART, p. 213. — « Et perfusa mero leguntur ossa. » PRUDENCE, *Peri Stephanón*, VI, 131. — De l'eau eût suffi à éteindre les cendres : le vin avait évidemment une autre signification.

anciens après la crémation des corps. Des pratiques moins innocentes s'introduisaient aussi dans la société des fidèles ; chose grave, de hauts personnages chrétiens en donnaient l'exemple. On vit, au troisième siècle, un évêque de Mérida fréquenter les assemblées d'un collège funéraire païen, y prendre part aux fêtes et aux repas périodiques, et laisser enterrer ses fils dans le cimetière des associés (1). Au commencement du quatrième siècle, des fidèles acceptent le titre de flamines municipaux ; quelques-uns se contentent de donner des jeux publics, déjà contraires à la discipline chrétienne à cause de leur caractère immoral et sanglant, mais d'autres vont plus loin et sacrifient comme les idolâtres en l'honneur de Rome et d'Auguste ; des familles chrétiennes prêtent des vêtements ou des tapisseries pour tendre les maisons sur le passage des processions païennes ; des parents chrétiens marient leurs filles aux prêtres des dieux (2). Cela se passait à une époque de paix profonde ; la violence des persécuteurs ne pouvait être invoquée comme excuse (3). La cause de ces faiblesses était bien plutôt dans l'attrait que le paganisme avait conservé en Espagne sur des esprits trop bien façonnés aux institutions, aux idées et aux mœurs romaines pour rompre aisément tout lien avec lui.

Cet attrait se fit sentir pendant tout le quatrième siècle. En dépit des changements politiques et religieux, le paganisme n'avait, en Espagne, rien perdu de sa force. Une ville entièrement chrétienne, comme Saragosse, y était une exception peut-être unique ; Prudence l'attribue au sang des martyrs, qui a coulé dans ses rues et sur ses places plus abondamment qu'ailleurs, et en a chassé les démons (4). Mais en d'autres villes ils continuent d'être adorés. Dans son *Apologie* récemment découverte, l'hérésiarque Priscillien, au milieu du quatrième siècle, éclate en imprécations contre les dieux et leurs sectateurs (5) ; c'est l'esprit, c'est presque le langage du livre de Firmicus Maternus ; de telles colères ne se comprennent qu'en face d'une religion restée debout et puissante. On voit encore, à la même époque, des temples et des idoles à Cordoue (6). Cadix conservera le culte de Mars jusqu'au temps de Macrobe (7). Tout à la fin du siècle, les adorateurs des dieux sont nombreux à Barcelone (8). Phénomène plus extraordinaire, à la même

(1) « Gentilium turpia et lutulenta convivia et collegia diu frequentata... filios in eodem collegio, externarum gentium more, apud profana sepulcra depositos et alienigenis conspultos. » S. CYPRIEN, *Ep.* 68.

(2) Concile d'Illyberis (Grenade), canons II, III, XVII, LV, LVII.

(3) Voir DUCHESNE, *Le Concile d'Elvire et les flamines chrétiens* (extrait des *Mélanges Rénier*, 1886).

(4) PRUDENCE, *Peri Steph.*, IV, 65-72.

(5) *Liber apologeticus*, 15-19 ; dans *Corpus script. eccl. lat.*, t. XVIII, p. 14 et suiv.

(6) *Libellus precum*, 10, 20 : dans MIGNÉ, *P. L.*, t. XIII. Le livre de Faustin et Marcellin. écrit en 380, relate dans ces passages des faits de 357.

(7) MACROBE, *Saturn.*, I, 9.

(8) Lettre de S. PACIEN, dans *Bibl. max. Patrum*, t. IV, p. 316.

époque des chrétiens, à Tarragone, apostasient pour revenir au paganisme (1), malgré les lois frappant d'incapacités civiles les apostats. Ces lois elles-mêmes, émanant d'un empereur d'origine espagnole, Théodose, emploient des expressions qui montrent bien la situation conservée par l'ancienne religion à la fin du quatrième siècle ; elles punissent ceux qui ont trahi le christianisme pour retourner « au culte et aux rites païens, aux temples et aux autels » (2) ; ce culte et ces rites, ces temples et ces autels avaient donc survécu aux premiers efforts de la législation pour les supprimer, les fermer ou les abattre.

Il en fut de même, et plus longtemps encore peut-être, en Gaule.

Cette vaste contrée, aussi entièrement domptée que l'Espagne par les armes de Rome, l'avait été moins complètement par ses idées. Sur une grande partie du territoire, la civilisation romaine s'était répandue comme un mince et brillant vernis, sans pénétrer profondément : ni pour les croyances, ni pour les mœurs, l'esprit celtique n'avait abdicqué. Tandis que dans la péninsule ibérique quelques provinces reculées gardaient seules le culte des dieux indigènes, en Gaule il se retrouve partout. Tantôt il se présente sans déguisement ; ce sont les dieux celtiques, avec leurs noms barbares, avec leurs couples ou leurs triades, avec leurs attributs singuliers, avec leurs formes bizarres ou monstrueuses qui font penser à des idoles de l'Inde ; ce sont surtout les dieux particuliers aux diverses localités, les divinités topiques, plus ou moins associées à l'adoration des forces naturelles, et dont les découvertes modernes nous révèlent chaque jour de nouveaux noms ; c'est enfin la nature elle-même, par la vénération des sources, des fontaines, des lacs, des arbres, des pierres sacrées. Tantôt la religion indigène se montre déguisée, mais reconnaissable, sous des noms latins ; une politique habile, dont l'idée première paraît remonter à Jules César (3), identifie, toutes les fois que cela est possible, les dieux gaulois avec les dieux romains qui s'en rapprochent le plus. Dans les seules régions que baigne la Méditerranée ou que le Rhône met en communication directe avec elle, le paganisme gréco-romain s'est complètement acclimaté ; encore toute trace de religion locale n'a pas été effacée par lui (4) ; Nîmes adore toujours le dieu Nemausus (5). Par l'effet, peut-être, d'une secrète affinité avec les superstitions du pays, les cultes orientaux reçus dans le panthéon romain sont très répandus dans ces régions ; Lyon nous a laissé de nombreuses inscriptions tauroboliques (6) ; on en a trouvé à Die, Riez, Valence, Vence, Orange, Vaison, et l'on sait que

(1) Lettre du pape Sirice (384-393), dans MIGNÉ, *P. L.*, t. XIII, col. 1136.

(2) « Qui ad paganos ritus cultusque migrarunt... qui ad aras et templa transierint... ad aras et templa migrantium... qui se sacrificiis mancipassent. » Lois de 381, 393, 391 ; *Code Théodosien*, XVI, VII, 1, 2, 3, 5.

(3) *De Bello Gallico*, VI, 17.

(4) Voir l'index du t. XII du *Corpus inscr. lat.*, p. 924-927.

(5) *Corp. inscr. lat.*, t. XII, 3038, 3102, 5953.

(6) WILMANN, *Exempla inscr. lat.*, 119-122.

la Mère des dieux avait des prêtres à Aps (1) ; Narbonne offrait des tauroboles pour toute la province (2) ; beaucoup plus haut vers le nord, mais dans une contrée où les influences de l'Orient se font encore sentir (3), à Autun, Cybèle est l'objet d'un culte fervent (4), qui durera pendant tout le quatrième siècle (5).

La résistance du paganisme en Gaule s'appuya moins encore sur les dieux de Rome, en possession des honneurs officiels, que sur les divinités locales, demeurées très vivantes, et sur les dévotions importées d'Orient. Il est curieux de le voir soutenu par deux personnages qui semblent placés aux pôles extrêmes du monde religieux, l'archigalle et le druide. Malgré toutes les proscriptions, le souvenir des druides est demeuré populaire. On le retrouve non seulement dans ce massif forestier du pays chartrain, où ils eurent jadis leur résidence, mais encore dans les villes les plus éloignées. A Bayeux, un temple de Belenus (l'Apollon gaulois) est desservi, au quatrième siècle, par les descendants d'une ancienne famille de druides. Ils se fixèrent plus tard à Bordeaux, où le père et le fils professèrent avec distinction la rhétorique : Ausone, s'adressant à l'un et à l'autre, célèbre leur noblesse sacerdotale, *stirpe druidarum satus* : c'est un titre d'honneur, et comme une marque d'aristocratie. Le dieu indigène servi par les amis d'Ausone se rapprochait singulièrement, à cette époque, des dieux orientaux : tel était le syncrétisme du temps, qu'un druide, serviteur de Belenus, portait le titre de *pater*, qui désigne le plus haut grade des initiés de Mithra : dans la pensée des derniers païens le culte de l'Apollon gaulois, de l'Apollon hellénique et du dieu persan se ressemblait probablement jusqu'à se confondre (6).

Une circonstance favorable au paganisme était le petit nombre des grandes villes. Sauf la Narbonnaise, qui semblait, selon le mot de Pline, un morceau détaché de l'Italie (7), les provinces gauloises contiennent beaucoup moins de groupes urbains que l'Espagne. Elles n'ont guère d'autres villes que les *civitates* ou chefs-lieux des anciens peuples indigènes. Celles-ci sont rares, puisque la notice des Gaules, rédigée vers le milieu du cinquième siècle, n'en

(1) *Corp. inscr. lat.*, t. XII, 357, 358, 1222, 1311, 1567, 1569, 1744, 1745, 1782. — Dans une autre partie de la Gaule, à Lectoure, en Aquitaine, nombreux tauroboles au troisième siècle; *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, 1837, p. 120.

(2) *Taurobolium provinciae. Ibid.*, 4323, 4329. Autres inscriptions tauroboliques à Narbonne : 4321, 4322, 4325, 4328, 4329.

(3) Inscription de Pectorius, au polyandre d'Autun : LE BLANT, *Inscr. chrét. de la Gaule*, t. I, n° 4, p. 10. — Voir *Histoire des persécutions pendant les deux premiers siècles*, 2^e éd., p. 425; RENAN, *Marc Aurèle*, p. 343.

(4) *Acta S. Symphoriani*, 2; dans RUINART, p. 69.

(5) GRÉGOIRE DE TOURS, *De Gloria confessorum*, 1, 77.

(6) AUSONE, *De prof. burdigal.*, IV, 7-12. Cfr. la note de MOMMSEN, dans *Corpus inscr. lat.*, t. V, p. 84, sur n° 782. — Bayeux n'était pas étranger aux cultes orientaux : chapiteau représentant le dieu Men (*Revue archéologique*, janvier 1869, pp. 1-6).

(7) PLINE, *Nat. hist.*, III, 4.

compte que cent douze (1). Leur importance même décroît au quatrième siècle. Plus menacées par les Barbares, elles commencent à se resserrer : autour d'elles s'élèvent d'épaisses murailles, construites avec les débris de monuments des époques plus heureuses. Jadis ouvertes, gaies, lumineuses, les villes deviennent fermées, petites, sombres, déjà les cités du moyen âge. Bordeaux n'a plus que le tiers de son ancienne superficie. L'aristocratie s'en éloigne peu à peu : reprenant les habitudes de l'ancienne Gaule indépendante, elle s'établit au milieu de ses fermiers, de ses colons et de ses esclaves, dans ses villas somptueuses comme des palais et déjà fortes comme des châteaux (2). De la sorte, elle fuit un séjour triste, et se dérobe en même temps à l'influence chrétienne, qui commençait à dominer dans les milieux urbains. Le moment n'est pas encore où l'on pourra dire, avec un poète gallo-romain du commencement du cinquième siècle, que « le Christ seul est adoré dans les grandes villes » (3) ; déjà cependant le peuple chrétien y est nombreux, parfois turbulent (4). Mais, à part les évêchés de la Narbonnaise et de la vallée du Rhône, les Églises constituées sont pour la plupart d'âge assez récent : peu de sièges épiscopaux remontent plus haut que la moitié du troisième siècle, et beaucoup datent du quatrième (5). Leur rayonnement est encore à peu près nul dans les campagnes. L'influence chrétienne n'a presque pas touché les paysans.

Ceux-ci restaient la masse païenne par excellence, aussi dure à entamer que les chênes de ses forêts. On les verra défendre leurs idoles avec une extrême violence. Quand saint Martin tente de détruire un sanctuaire païen, à Levroux, une troupe menaçante s'y oppose (6). Ailleurs, les paysans, conduits par le prêtre du village, veulent empêcher l'abatage d'un pin sacré (7). A Bibracte, une bande de paysans se précipite sur le missionnaire, qui essayait de démolir un temple (8). Martin, renversant une idole, est attaqué par un laboureur, armé d'un soc de charrue (9). Un disciple et imitateur de l'évêque de Tours, son homonyme Martin de Brives, sera immolé par des paysans païens (10). On voit encore à la fin du siècle les campagnes gauloises parcourues par de nombreux et bruyants cortèges, qui escortent des

(1) Voir DESJARDINS, *Géogr. de la Gaule romaine*, t. III, p. 500 et suiv.

(2) C. JULLIAN, *Inscriptions romaines de Bordeaux*, t. II, p. 293 ; *Ausone et son temps*, dans *Revue historique*, 1892, pp. 11-13 ; FUSTEL DE COULANGES, *L'Allee et le Domaine rural*, pp. 88-96.

(3) SEVERUS SANCTUS, *Carmen bucolicum*, 106 (LEMAIRE, *Poetae minores*, t. I, p. 585).

(4) En 396, la populace chrétienne de Bordeaux lapide une femme accusée d'hérésie. PROSPER d'Aquitaine, *Chron.*, dans MIGNÉ, *P. L.*, t. LI, col. 586.

(5) Voir DUCHESNE, *L'Origine des diocèses épiscopaux dans l'ancienne Gaule*, dans *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, 1889, t. L, p. 337 et suiv.

(6) SULPICE SÉVÈRE, *Vita S. Martini*, 4.

(7) *Ibid.*, 13.

(8) *Ibid.*, 15.

(9) *Ibid.*

(10) *Acta SS.*, août, t. II, p. 412.

statues couvertes de draperies flottantes (1) : c'est sans doute l'équivalent des processions lustrales que prévoit, à la même époque, le calendrier de Capoue. Des paysans portent en Gaule les titres de prêtres et de pontifes, comme ceux que signalait, de l'autre côté des Alpes, saint Maxime de Turin. J'ai déjà dit que le culte de Cybèle dura aux environs d'Autun jusqu'au cinquième siècle. Apollon est encore adoré à Auch à la même époque (2). Les Vies des saints montrent le paganisme rural encore vivant, deux siècles plus tard, sur divers points de la Gaule, aux bords de l'Oise comme aux bords de la Seine et du Rhin, au pied des Pyrénées comme dans les sombres forêts des Ardennes (3).

Rattachées administrativement à la Gaule, la Belgique et la Germanie romaine voient leur histoire religieuse se confondre avec la sienne. Les traits du tableau restent les mêmes : grandes villes déjà éclairées par l'Évangile, campagnes encore plongées dans les ténèbres du paganisme. Le christianisme dominait à Mayence au milieu du quatrième siècle : un chef allemand profita, en 368, d'un jour de fête pour surprendre la ville pendant que les habitants étaient à l'église (4). Au cinquième siècle, Trèves, « la Rome des Gaules », sera appelée par Salvien une ville chrétienne (5) ; cependant les montagnes qui l'entourent sont toujours remplies d'idoles : cent ans plus tard, Diane était encore adorée par les paysans (6).

Longtemps aussi le paganisme se maintint en Bretagne. La foi paraît avoir été portée dans ce pays bien avant le quatrième siècle (7) ; mais, au dire d'un vieil historien breton, elle y fit d'abord peu de progrès (8). On ne trouve de martyrs que dans la dernière persécution (9). Quelques indices archéologiques montrent, sous Constantin et ses successeurs, le christianisme répandu parmi les classes riches (10). Il y avait certainement alors des Églises constituées : trois évêques bretons, dont l'un porte un nom indigène (11), siègent, en 314, au concile d'Arles (12). Mais ces Églises ne dépassèrent pas les limites de la domination romaine, dont York était vers le nord la dernière grande

(1) Sulpice Sévère, *Vita S. Martini*, 9.

(2) *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, 1837, pp. 181-196.

(3) *Vita S. Remacli*, dans Duchesne, *Script. rerum Gallic.*, t. I, p. 644; *Vita S. Amandi*, pp. 645-647; *Vita S. Lupi*, dans *Acta SS.*, t. I, p. 259; Montalembert, *Moines d'Occident*, t. I, pp. 275 et suiv.; Cochet, *La Seine-Inférieure historique et archéologique*, p. 513.

(4) Ammien Marcellin, XXVII, 10.

(5) Salvien, *De Gubernatione Dei*, VI, 13.

(6) Grégoire de Tours, *Hist. franc.*, VIII, 15.

(7) Origène, *In Lucam*, Homil. VI; Tertullien, *Adv. Judaeos*, 7.

(8) *Ab incolis tepide suscepta*. Gildas, *De excidio Britanniae*, 7.

(9) Voir *La Persécution de Dioclétien*, t. I, p. 40.

(10) Monogramme du Christ, de forme constantinienne, dans les fondations d'une villa romaine à Chedworth, dans les mosaïques d'une autre villa à Frampton, et, à Londres, sur un de ces conduits de plomb qui amenaient l'eau aux grands domaines. *Bull. di arch. crist.*, 1872, pp. 123-123.

(11) Eborius (Yvor), évêque d'York.

(12) Mansi, *Concil.*, t. I, pp. 469, 476.

ville. A la fin du quatrième siècle seulement la foi sera portée aux peuplades sauvages qui habitaient la région vague et disputée, l'éphémère province de Valentia, située entre le mur de Sévère et le rempart longtemps abandonné d'Antonin (1). Même réduite à la partie méridionale de l'île, la chrétienté bretonne a dû jeter peu d'éclat : quand, au cinquième siècle, s'y répandra l'hérésie de Pélage, il faudra, pour combattre celle-ci, faire appel à des évêques de la Gaule (2). L'épigraphie chrétienne est en Bretagne d'une extrême pauvreté (3). On croira difficilement que les empereurs, ne trouvant pas à s'appuyer sur une population chrétienne encore très clairsemée, aient eu la force de faire exécuter en d'aussi lointaines contrées les lois contraires au paganisme : leur application eût été difficile, car tous les cultes romains et étrangers comptaient en Bretagne de nombreux partisans dans les légions qui faisaient de cette extrémité de l'empire comme un vaste camp retranché (4).

V

LES PAÏENS EN ORIENT

Le paganisme résista moins longtemps en Orient. La plupart des appuis qui l'avaient soutenu ailleurs lui manquaient en des contrées moins soumises à l'influence directe de Rome et plus rapprochées des lieux où se leva d'abord la lumière de l'Évangile.

La seconde capitale de l'empire ne ressemblait nullement à la première. Constantin avait pu renfermer sept collines dans son enceinte, la diviser en quatorze régions, lui donner un capitole et un sénat ; malgré ces apparentes similitudes, Constantinople et Rome avaient très peu d'analogie physique, et à peu près aucune ressemblance morale. La nouvelle ville était toute chrétienne. Quiconque l'aurait parcourue rapidement, et regardée d'un œil distrait, en eût pu douter au premier abord ; sur un côté du forum il eût aperçu le Rhéa du mont Dindyme, et, en face, lui faisant pendant, une statue de la Fortune de Rome ; il eût admiré la porte de la curie, empruntée au temple de la Diane d'Éphèse, et gardée par le Jupiter de Dodone et la Minerve de Linde, debout sur des piédestaux ; sur la *spina* de l'hippodrome, entre Castor et Pollux, eût apparu à ses regards le fatidique trépied de Delphes ; çà et là, dispersées dans les palais, dans les thermes, sous les portiques, sur les

(1) BÈDE, *Hist. eccl.*, III, 4.

(2) *IBID.*, I, 18.

(3) Les inscriptions datées n'apparaissent qu'au sixième siècle ; les inscriptions non datées n'offrent pas les symboles employés par les premiers fidèles, comme l'oiseau, le poisson, l'ancre, la palme. Voir HÜBNER, *Inscr. Britann. christ.* ; cfr. NORTCOTE, *Epitaphs of the catacombs*, p. 184.

(4) La plupart des monuments religieux publiés au t. VII du *Corpus inscr. lat.* proviennent de soldats.

places, il eût contemplé d'innombrables statues des dieux, chefs-d'œuvre de l'art grec. Cependant un regard plus attentif lui eût appris qu'il n'était pas dans une ville païenne. Il aurait plutôt reconnu un immense et admirable musée (1). On voyait des statues partout ; nulle part on n'apercevait de temples, même fermés. Dans aucun coin, si reculé qu'il fût, ne montait vers le ciel la fumée des sacrifices. Les dieux n'eurent pas un autel à Constantinople avant le règne de Julien (2). Les seuls édifices religieux étaient des basiliques chrétiennes, construites et décorées avec une grande magnificence. Le peuple attiré dans cette ville neuve par des faveurs et des avantages de toute sorte était composé de chrétiens, mêlés sans doute de quelques indifférents ; des païens zélés n'auraient pas été se loger dans une ville où leur culte ne se célébrait pas. Quant aux sénateurs appelés de gré ou de force par Constantin dans la curie de sa nouvelle capitale, tous ou presque tous étaient chrétiens (3) ; s'il s'y rencontrait quelques idolâtres, ceux-ci étaient noyés dans une majorité étrangère à leurs idées, et demeuraient isolés, sans force et sans prestige. On a souvent dit que le sénat romain, peu à peu dépouillé depuis Auguste de ses attributions politiques, n'était guère que le plus noble et le plus splendide des conseils municipaux ; cependant, par l'appui que ses membres les plus considérables prêtaient au paganisme, par l'éclat et le pouvoir qu'ils en recevaient, — comme aussi par quelques attributions conservées en matière de justice, de législation et d'impôt (4), — cette assemblée exerçait encore sur la marche générale des événements une réelle influence ; c'est elle surtout qui tenait en échec la politique religieuse des empereurs chrétiens et en retardait le succès. Mais ce qu'il n'est pas tout à fait vrai de dire du sénat de Rome, on peut le répéter très exactement de celui de Constantinople ; malgré la splendeur dont Constantin avait voulu l'environner, afin de le rendre l'égal du sénat romain, il n'avait pu en faire un corps vraiment aristocratique, parce qu'une aristocratie ne se crée ou même ne se transplante pas ; son influence ne fut jamais que celle d'une assemblée de second ordre (5). Eût-il été plus puissant, ses attributions se seraient exercées dans un sens favorable au christianisme et hostile au culte abandonné par les empereurs.

Le paganisme, en Orient, avait donc contre lui ce qui, en Occident, faisait son principal appui : la capitale. Les secours qu'ailleurs il avait tirés de l'aristocratie lui faisaient ici complètement défaut. Il n'y avait pas à Constantinople

(1) EUSÈBE, *De vita Constantini*, III, 44. SOCRATE, *Hist. eccl.*, I, 6. — Voir dans mon livre *L'Art païen sous les empereurs chrétiens*, le chapitre sur *L'Art antique à Constantinople*, pp. 173 et suiv.

(2) EUSÈBE, *De vita Constantini*, III, 48; SOZOMÈNE, *Hist. eccl.*, II, 3; S. AUGUSTIN, *De civitate Dei*, V, 25.

(3) ZOSIME, III, 11.

(4) Voir LÉCRIVAIN, *Le Sénat romain depuis Dioclétien*, pp. 70-80.

(5) « *Senatum secundi ordinis.* » Anonyme publié par Valois à la suite de son édition d'Ammien Marcellin, 1681, p. 661.

un collège de pontifes pour maintenir autour de la ville impériale l'autorité des anciens rites ; aussi, dès le milieu du quatrième siècle, voit-on abandonnés en Orient les sacrifices expiatoires que Symmaque, vingt ans plus tard, fait encore faire en Italie quand apparaît quelque prodige (1). Une autre cause de faiblesse pour l'ancien culte était l'ancienneté et la grande diffusion de la prédication chrétienne. En Occident, Pierre et Paul n'avaient guère prêché qu'à Rome ; les seules traces de ce dernier apôtre qui se rencontrent hors de l'Italie, traces vagues et à demi effacées, sont au sud de la Narbonnaise et à l'extrémité de la Bétique. Au contraire, les apôtres avaient, dès le lendemain de la Résurrection, parcouru l'Orient. De Rome, Pierre écrit à ses chers fidèles du Pont, de la Cappadoce, de l'Asie proconsulaire, de la Bithynie. Paul, dans ses missions, a visité la Syrie, la Cilicie, la Galatie, la Pamphylie, la Phrygie, la Lycie, la Carie, la Mysie, la Lydie, et, en Europe, la Macédoine et l'Achaïe. Dans toutes ces provinces se sont aussitôt constituées des Eglises. L'*Apocalypse* montre plusieurs d'entre elles déjà atteintes par la persécution (2). Dès le commencement du second siècle, la Bithynie, au dire de Pline, est tout à fait entamée par la propagande chrétienne ; il y a longtemps que le culte des dieux y tombe en décadence ; leurs fêtes sont interrompues faute d'assistants ; les sacrificateurs ont cessé de mettre en vente la viande des victimes, pour laquelle ils ne trouvent plus d'acheteurs (3). Quelques années plus tard, saint Ignace, conduit d'Antioche à Rome, est attendu dans toutes les stations de son itinéraire par des prêtres et des fidèles venus des principales villes de l'Asie pour le saluer. L'une après l'autre, toutes les persécutions font des victimes en Asie, en Grèce, en Égypte. En même temps, les docteurs chrétiens y fondent de florissantes écoles, comme celles d'Alexandrie, de Jérusalem, d'Antioche, de Césarée. Toutes les fois qu'un vent favorable dissipait pour quelque temps la fumée des bûchers ou la buée sanglante des échafauds et des amphithéâtres, on apercevait ce que le christianisme avait gagné de terrain. Une de ces accalmies eut lieu au commencement du règne de Dioclétien ; on vit des chrétiens remplir les fonctions municipales dans un grand nombre de villes (4) ; une cité de Thrace avait même un diacre parmi ses décurions (5). Dans une ville de Phrygie, tous les magistrats, le logiste, le stratège, les membres de la curie étaient chrétiens ; le peuple s'était converti avec eux (6). Quand aux trêves partielles ou passagères Constantin eut substitué une paix durable, les conquêtes du christia-

(1) Naissance à Daphné, en 359, d'un enfant monstrueux ; sur quoi Ammien Marcellin fait les réflexions suivantes : « Nascuntur hujusmodi saepe portenta, indicantes rerum variarum eventus : quae, quoniam non expiantur, ut apud veteres, publice inaudita praetereunt et incognita. » XIX, 12.

(2) *Apocalypse*, II, 9, 10, 13 ; cfr. VI, 9, 11 ; XX, 4.

(3) PLINE, *Ep.*, X, 97.

(4) Voir *La Persécution de Dioclétien*, t. I, p. 58.

(5) *Passio S. Philippi*, 7, 10 ; dans RUINART, pp. 447, 450.

(6) EUSÈBE, *Hist. eccl.*, VIII, 11, 1.

nisme, ainsi préparées, s'étendirent avec une rapidité extraordinaire. Labourées dans tous les sens par trois siècles de prédication et de martyre, les provinces orientales se couvrirent en peu d'années d'une abondante moisson. Des régions entières apparurent déjà gagnées à l'Évangile; d'autres se rendirent presque sans lutte. « Des cités, dit un écrivain du quatrième siècle, renversaient leurs temples, leurs idoles, sans que les empereurs aient exercé sur elles aucune pression (1). » En d'autres lieux, le nombre des adhérents des deux cultes se balançait. Enfin, l'on pouvait compter les villes et les villages où l'idolâtrie demeurerait maîtresse incontestée.

Le paganisme occupait encore, cependant, de fortes positions en certaines contrées de l'Asie romaine. Malgré ses grands souvenirs chrétiens, la Palestine elle-même lui conservait de nombreux adhérents : beaucoup de villes et de bourgs y restaient attachés à l'idolâtrie (2), et n'attendaient même qu'une occasion favorable pour manifester leur haine du christianisme (3). Cette persistance de l'ancien culte là où l'on s'attendrait le moins à le rencontrer était due sans doute aux efforts des Romains pour établir la civilisation païenne dans le pays après les dernières révoltes des Juifs (4); mais elle avait aussi pour cause le voisinage de l'Arabie, dont une grande partie était encore idolâtre, et surtout le contact de la Phénicie au nord, de l'ancien pays des Philistins au sud-ouest, enserrant la Judée à ses deux extrémités comme des bandelettes tout imprégnées de paganisme.

Avec les autres villes de son littoral, Tabatha, Raphia, Anthedon, Ascalon, la métropole du peuple philistin, Gaza, était parmi les plus ardents foyers de l'ancien culte (5) : la politique religieuse de Constantin et de Constance avait même allumé chez ses habitants de violentes rancunes, qui profiteront de la première occasion pour s'assouvir cruellement (6). Aussi les autorités publiques, craignant d'exciter le fanatisme d'une population passionnément attachée à ses dieux, laissaient-elles sommeiller les lois contraires à l'idolâtrie : jusqu'à la fin du quatrième siècle Gaza montrera avec orgueil sa place publique ornée d'une statue de Vénus devant laquelle fume l'encens et brûlent sans cesse des lampes, ses huit temples toujours ouverts, son magnifique sanctuaire du dieu phénicien Marnas, dont l'oracle est consulté par d'innombrables pèlerins (7).

Nulle part le paganisme n'était aussi fortement retranché que dans la Phénicie proprement dite. Cet étroit rivage, resserré entre la mer et le Liban, avait été le berceau des cultes naturalistes qui répandirent tant d'éléments

(1) SOZOMÈNE, II, 5.

(2) SOZOMÈNE, *Hist. eccl.*, III, 14.

(3) *Ibid.*, V, 21.

(4) Voir *Hist. des persécutions pendant les deux premiers siècles*, 2^e éd., p. 266.

(5) SOZOMÈNE, *Hist. eccl.*, V, 3.

(6) SOZOMÈNE, II, 9.

(7) *Vita S. Porphyrii*, dans *Acta SS.*, février t. III, p. 655.

impurs dans les religions antiques. Sur les montagnes qui dominent la côte phénicienne, on retrouvait encore, durant le quatrième siècle, le paganisme à l'état d'enfance, tel qu'il était avant que l'imagination hellénique eût jeté un rayon d'idéal sur son fumier. On y adorait, divinisés, les pires instincts de la nature déchue, en des rites étranges, efféminés, faits de volupté, de sang et de larmes : la Vénus du Liban est toujours représentée pleurant (1). Les explorateurs retrouvent à chaque pas, dans les campagnes entourant Byblos, Tyr ou Sidon, les cavernes qui servaient aux prostitutions sacrées (2). Ce que Constantin avait fait pour les temples phéniciens d'Héliopolis et d'Aphaque, il n'est pas un temple de la contrée qui ne le méritât : mais ces démolitions nécessaires avaient laissé dans le cœur des païens de tenaces ressentiments, qui, sous Julien, se traduiront en représailles abominables (3). L'acte de Constantin avait cependant été modéré : s'il avait renversé deux sanctuaires où l'impureté s'étalait avec trop d'audace, il avait laissé debout sur les sommets du Liban (4), comme sur ceux de la chaîne parallèle de l'Anti-Liban (5), d'innombrables temples, que ses successeurs épargneront après lui, et où les pèlerins monteront librement pendant le quatrième siècle (6).

Proche des derniers contreforts de l'Anti-Liban, Damas, qui connut cependant le christianisme dès la première heure (7), demeure, sous Constance, une des villes les plus fidèles au culte des dieux : dans une lettre de sa jeunesse, Julien l'appelle « la véritable cité de Jupiter, l'œil de tout l'Orient, la sainte, la vaste Damas, supérieure par la beauté des cérémonies et la grandeur des temples (8). » Julien trouvera le paganisme non seulement florissant mais fanatique à Béryte, à Emèse (9), à Aréthuse (10) : toute la côte syro-phénicienne, tout le pays sur lequel le Liban projette son ombre, appartient à l'ancien culte, et se montre très animé pour sa défense.

Il y avait cependant des exceptions. Au sud du pays des Philistins, Majuma, le port de Gaza, embrassa le christianisme dès le temps de Constantin : ce mouvement de foi, auquel contribua peut-être la rivalité séculaire existant entre les deux villes, fut récompensé : l'empereur, charmé, permit à Majuma de prendre son nom, et fit de cet ancien faubourg de Gaza une cité

(1) Macrobe, *Saturnalia*, I, 21. Cfr. RENAN, *Mission de Phénicie*, pl. XXXVIII; FRANÇOIS LENORMANT, *Gazette archéologique*, 1875, p. 97.

(2) RENAN, *Mission de Phénicie*, pp. 204, 517-519, 647, 653, 691, et pl. LXV.

(3) SOZOMÈNE, *Hist. eccl.*, V, 10.

(4) RENAN, *Mission de Phénicie*, p. 220.

(5) VICTOR GUÉRIN, dans *Bulletin de la Société des Antiquaires de France*, 1883, p. 71.

(6) La croisade prêchée par saint Jean Chrysostome contre les temples de la Phénicie et du Liban ne commencera qu'en 399.

(7) *Actus apost.*, IX, 1, 8, 10, 19.

(8) JULIEN, *Ep.* 24.

(9) TRÉODORET, *Hist. eccl.*, III, 5; IV, 22; JULIEN, *Misopogon*, 19.

(10) TRÉODORET, III, 3; SOZOMÈNE, V, 10.

de premier ordre (1). Sur la même côte, Béthélie, « la maison des dieux », pleine de temples, et dominée par un vaste panthéon, se convertit un peu plus tard à la voix de saint Hilarion (2). A Bostra, sur la limite de l'Arabie et de la Décapole, la moitié de la population avait reçu l'Évangile dès le règne de Constance, et l'influence du clergé parvenait à maintenir la paix entre les deux cultes (3). Une ville de Phénicie, qui a renoncé au paganisme, obtient, elle aussi, le nom de Constantine (4). Dans les contrées vouées à l'idolâtrie apparaissent ainsi, de loin en loin, des oasis chrétiennes : selon le mot de la parabole, la semence évangélique est tombée ici sur le roc ou dans les broussailles, là dans la terre fertile, où elle rend cent pour un (5). Mais cette terre encore très rare dans les régions que nous venons de parcourir, c'est beaucoup plus haut vers le nord qu'on la rencontre en abondance.

Au sortir des contrées comprises entre les deux chaînes du Liban, le spectacle change tout à coup : tantôt les deux religions se partagent les habitants, tantôt le christianisme l'emporte, et règne presque seul : les villes toutes païennes sont aussi rares que les villes chrétiennes l'étaient dans le sud. La capitale de la Syrie, l'immense et magnifique Antioche, appartient au Christ. L'oracle de Castalie garde le silence : le bois sacré de Daphné n'est plus traversé par les promeneurs épris des souvenirs mythologiques, mais par les pèlerins qui se rendent au tombeau d'un martyr (6). « La plus grande partie du peuple, ou, pour mieux dire, le peuple entier fait profession d'athéisme », écrira Julien en 363, dans sa furieuse invective contre Antioche (7) : pour les adorateurs des dieux, athéisme et christianisme sont des mots synonymes (8). Mêmes dispositions dans les grandes villes de la Cappadoce : Tyane, malgré le souvenir d'Apollonius, est presque entièrement chrétienne : on n'y sacrifie plus, et l'on a même oublié les rites païens (9) ; Césarée, la capitale de la province, ne renferme presque pas d'idolâtres : aussi la curie a-t-elle ordonné de démolir les temples de Jupiter, d'Apollon et de la Fortune publique, désormais inutiles (10). Dans les provinces de la Phrygie et de la Paphlagonie, la morale chrétienne règne avec toute sa sévérité : là où jadis prit naissance le culte infâme de la Mère des dieux, toute débauche est considérée comme une souillure, le cirque et le théâtre sont délaissés, on s'abstient même de

(1) EUSÈBE, *De vita Constantini*, IV, 38; SOZOMÈNE, V, 3.

(2) *Vita S. Hilarionis*, dans *Act. SS.*, octobre t. IX, p. 21, 22. Cfr. COURET, *La Palestine sous les empereurs grecs*, p. 61; VAN DEN GHEYN, dans *Revue des questions historiques*, octobre 1891, p. 572.

(3) Voir JULIEN, *Ep.* 52.

(4) EUSÈBE, *De vita Constantini*, IV, 39.

(5) S. MATTHIEU, XIII, 3-23; S. MARC, IV, 2-20; S. LUC, VIII, 5-15.

(6) SOZOMÈNE, V, 19.

(7) JULIEN, *Misopogon*, 19.

(8) Voir *Histoire des persécutions pendant les deux premiers siècles*, 2^e éd., pp. 104-105.

(9) JULIEN, *Ep.* 4.

(10) SOZOMÈNE, V, 4.

prêter serment (1). Un autre centre du culte de Cybèle, Pessinonte, en Galatie, se montre tiède pour la déesse autrefois adorée avec tant de ferveur et d'éclat : on voit par la correspondance de Julien que le paganisme est aussi dans cette province en pleine décadence (2). Mais c'est surtout dans les régions au sud du Taurus que le christianisme paraît dominant. A Bérée, la curie presque entière le professe (3). L'Osrhoène, qui, avant de devenir une province romaine, était déjà un royaume chrétien (4), est peuplée de fidèles. La foi des habitants d'Édesse se montre non seulement très ardente, mais très pure, et, sous Constance, résiste intrépidement à l'arianisme (5) : les enfants y sont nourris des saintes Écritures, et ne passent aux mains des maîtres profanes qu'après que cette première partie de leur éducation est achevée (6). Il en est de même à Nisibe, l'un des postes avancés de la Mésopotamie vers la Perse : la population entière professe le christianisme : les temples ne sont pas abattus, mais fermés, et personne n'offre de sacrifices (7). Si l'on remonte de là vers le nord, l'Arménie, soit le royaume indépendant, soit la province romaine de ce nom, entre lesquels tout est commun, les croyances, les mœurs, les intérêts, la race, a été convertie en masse par saint Grégoire l'Illuminateur dans les premières années du quatrième siècle (8). Plus haut encore les Ibères, voisins du Pont et de la Colchide, professent le christianisme (9). Enfin, à l'extrémité opposée de l'empire romain, on le voit dominer en Égypte : « l'Égypte presque entière suit notre religion », écrit saint Hilaire sous le règne de Constance (10).

En Orient comme ailleurs, le paganisme trouvait des secours dans les villes lettrées, où étaient établies des écoles et affluaient des étudiants. L'enseignement public était encore, en grande partie, aux mains de maîtres idolâtres. Cependant leur influence avait diminué au milieu du quatrième siècle. A Rome, les chaires étaient à la nomination de magistrats souvent païens (11) : les sénateurs idolâtres usaient de leur influence pour y pousser leurs créatures : on venait de voir cependant un rhéteur célèbre, auquel une statue avait été élevée sur le forum (12), donner le spectacle d'une éclatante conver-

(1) SOCRATE, *Hist. eccl.*, IV, 28.

(2) JULIEN, *Ep.* 49.

(3) JULIEN, *Ep.* 27 ; THÉODORET, *Hist. eccl.*, III, 22.

(4) Voir *Histoire des persécutions pendant la première moitié du troisième siècle*, 2^e édit., pp. 153-172.

(5) SOCRATE, IV, 18 ; cfr. RUPIN, II, 5.

(6) SOZOMÈNE, III, 6.

(7) SOZOMÈNE, V, 3.

(8) Voir *La Persécution de Dioclétien*, t. I, p. 224 ; t. II, p. 196.

(9) SOZOMÈNE, II, 7.

(10) *Aegyptus prope universa est iam fidelis*. S. HILAIRE, *Tract. in psalm.* LXVII, 33.

(11) On voit même, en 385, le préfet païen de Rome, Symmaque, sollicité de désigner un professeur de rhétorique pour la ville de Milan, S. AUGUSTIN, *Confess.*, V, 13.

(12) S. JÉRÔME, *Chron.*, année 19 de Constance.

sion (1). A Athènes, les traditions de l'Hellénisme étaient demeurées vivantes : ses séductions, parées de tous les charmes de l'art, exerçaient encore sur les âmes un périlleux empire (2) ; mais, parmi la foule turbulente des écoliers païens (3), s'asseyaient de jeunes chrétiens (4), dont quelques-uns, comme un Grégoire de Nazianze, un Basile, ne tardaient pas à être entourés d'une renommée précoce (5). Il y avait même des chrétiens parmi les maîtres : Proérésius enseignait avec éclat à côté du païen Himère (6). A Constantinople, l'enseignement était indifféremment donné par des professeurs chrétiens ou païens : Libanius et son rival Bémarque adoraient les dieux : et quand le premier eut quitté la ville, un ordre impérial l'y ramena malgré lui (7). A Nicomède, où un rhéteur avait été par Constance pourvu d'une chaire officielle à cause de ses déclamations contre les dieux, Libanius put dans le même temps professer en toute liberté (8). Le christianisme dominait dans les écoles de Césarée de Palestine et de Césarée de Cappadoce (9). A Béryte, un des principaux foyers de l'enseignement du droit, il y avait des étudiants chrétiens (10). Alexandrie possédait, depuis le second siècle, tout un enseignement supérieur chrétien, rival des écoles païennes, et luttant avec elles d'éloquence et de succès (11). La mesure que prendra bientôt Julien pour obliger dans tout l'empire les maîtres chrétiens à descendre de leurs chaires montre que, sous le règne de son prédécesseur, ceux-ci étaient déjà nombreux, influents, et disputaient à la science païenne le gouvernement des esprits.

VI

LE PEUPLE DES VILLES ET LES PAYSANS

Dans le tableau de la situation respective des deux cultes, deux traits doivent être mis en lumière : l'un, commun à l'Orient et à l'Occident ; l'autre, particulier à l'Orient.

(1) S. AUGUSTIN, *Confess.*, VIII, 2,

(2) S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Oratio*, XLIII, 21.

(3) *Ibid.*, 15-16.

(4) Nombreux étudiants venus à Athènes de Cappadoce et d'Arménie, où la plus grande part de la population était chrétienne ; S. BASILE, *Ep.* 338, 346, 347, 348 ; S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Orat.*, XLIII, 7.

(5) S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Orat.*, XLIII, 7.

(6) PETIT DE JULLEVILLE, *Histoire de la Grèce sous la domination romaine*, pp. 349 et suiv.

(7) LIBANIUS, *Orat.*, III, X.

(8) LIBANIUS, *Orat.*, X.

(9) S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Orat.*, VII, 6 ; XLIII, 13.

(10) EUSÈBE, *De mart. Palaest.*, IV, 2-7 ; S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Poem. ad alios*, V, 226-227 (MIGNÉ, *P. G.*, t. XXXVII, col. 1538).

(11) Voir *Hist. des persécutions pendant la première moitié du troisième siècle*, 2^e édition, p. 71-72.

Le peuple des grandes villes montrait partout du penchant vers le christianisme. Celui-ci parlait moins à ses sens, mais plus à son cœur que le culte fastueux et aristocratique des faux dieux. Dans les religions païennes, on offrait à la foule des cérémonies magnifiques, de nombreuses occasions de joies immorales ; mais dès qu'elle essayait de pénétrer plus avant, de s'approcher des mystères réservés aux seuls initiés, une barrière se dressait devant elle. *L'odi profanum vulgus et arceo* est plus vrai encore au quatrième siècle qu'il ne fut au temps d'Horace. Les initiations aux loges de Mithra, les coûteuses cérémonies tauroboliques n'étaient pas pour le peuple. Dans son dernier état le paganisme devient de plus en plus une religion d'aristocrates, un culte d'ancien régime. Il n'en est pas sans doute ainsi dans les campagnes, dans les villes écartées, ou dans les lieux depuis longtemps consacrés par des dévotions populaires : les petites gens y restent attachés à leurs dieux. Mais dans les grandes villes, dans les centres de haute bourgeoisie ou de noblesse provinciale, à Rome surtout, inexpugnable citadelle du paganisme, le peuple s'en détourne chaque jour davantage. L'Église, ouverte à tous, la croix, supplice des esclaves, Jésus, qui fut ouvrier, les apôtres, qui travaillent de leurs mains, un clergé sorti en grande partie des rangs populaires, et duquel aucune condition de richesse ou de naissance n'est exigée, ce sont là autant d'attraits pour les humbles.

Une loi de 320 (1), à première vue fort étrange, ne put que fortifier cette impression. Pour empêcher la bourgeoisie des villes, responsable des impôts, de se soustraire à ses obligations en entrant dans le clergé, Constantin avait interdit d'admettre aux ordres sacrés « aucun décurion, fils de décurion, ou personne ayant assez de bien pour supporter les charges publiques ; » on n'y devait recevoir que « les gens de petite fortune, » *fortuna tenues* (2). Cette loi, inspirée par des nécessités fiscales, était fort peu chrétienne, puisqu'elle entravait la liberté de conscience et blessait l'égalité : d'innombrables exemples montrent qu'elle ne fut guère observée : cependant elle dut avoir, lors de sa promulgation, quelque retentissement, et, en retardant peut-être le mouvement des conversions dans la bourgeoisie, l'accélérer dans le peuple.

À Rome, ce mouvement était commencé longtemps avant l'avènement de Constantin. Le peuple chrétien tenait déjà assez de place dans la ville éternelle pour que Maxence ait senti le besoin de le flatter (3) : le nombre et l'étendue des catacombes romaines, les milliers d'épithaphes chrétiennes, si populaires d'orthographe et de langue, l'influence que certaines querelles entre chrétiens eurent dès lors sur la paix publique (4), font deviner la

(1) *Code Théodosien*, XVI, II, 3.

(2) *Ibid.* — Cfr. la loi 6 (année 326).

(3) *Eusèbe, Hist. eccl.*, VIII, 14, 1.

(4) Inscriptions relatives aux papes Marcel et Eusèbe : DE ROSSI, *Inscript. christ. urbis Romae*, t. II, p. 60, 102, 103, 138 ; *Roma sotterranea*, t. II, pl. III, IV, p. 204-208 ; *Bull. di arch. crist.*, 1873, pl. XII. — Cfr. *Rome souterraine*, t. II, pl. XII-XIII, p. 251, 253-256.

multitude des Romains de condition modeste professant le christianisme au commencement du quatrième siècle. A la fin du même siècle, un poète pourra dire que « le petit peuple tout entier » fréquente les souterrains de Saint-Pierre et le baptistère du Latran (1). Les grandes villes de l'Orient présentent le même spectacle. Mais il s'y distingue par un détail intéressant. Ceux que les textes nous montrent, en Orient, parmi les chrétiens fervents, ce ne sont pas les prolétaires oisifs, participant aux distributions de vivres faites par l'État ou les cités, ce sont les vrais ouvriers, les travailleurs manuels. Sous Julien, Cyzique, dans l'Asie proconsulaire, reviendra facilement au paganisme : mais, parmi les plus énergiques défenseurs de la religion chrétienne, on y comptera les deux corporations des tisserands en laine et des monétaires, qui, avec leurs femmes, leurs enfants et leurs serviteurs, formaient une population très nombreuse (2). A Césarée de Cappadoce, saint Basile ayant été menacé d'un procès, « aussitôt, comme un essaim d'abeilles, tout le peuple se met en mouvement pour le défendre : au premier rang sont les fabricants d'armes et les tisserands des ateliers impériaux, brandissant les outils de leur profession, ou tous objets qui leur tombaient sous la main (3). » Alexandrie, au milieu du quatrième siècle, est toujours la ville cosmopolite, où toutes les races, tous les cultes, toutes les philosophies, toutes les mœurs se rencontrent : le parti païen y est puissant, puisqu'à la fin du siècle il aura encore la force d'exciter une sédition terrible : cependant les chrétiens gagnent chaque jour en nombre et en influence (4) : les anciennes églises ne suffisent plus à leur foule croissante (5). La population ouvrière est presque tout entière de leur côté : on le vit sous Constance, quand saint Athanase rentra justifié à Alexandrie : le peuple vint à sa rencontre, « divisé par sexes, par âges, par corps de métiers, car c'est ainsi que les Alexandrins ont coutume d'accueillir ceux qu'ils veulent honorer publiquement (6). »

En Orient et en Occident, les grandes villes voyaient ainsi la partie la plus active de leur population se donner au Christ : mais l'état des campagnes différait complètement dans les deux moitiés de l'empire. Le paysan italien ou gaulois est le païen par excellence, *paganus*. En Asie, le paganisme semble moins enraciné dans le sol : les populations rurales se convertissent beaucoup plus facilement. La première évangélisation de la Bithynie avait eu autant de succès dans les campagnes que dans les villes : « non seulement les cités, écrit Pline à Trajan, mais encore les bourgs et les champs sont envahis

(1) PRUDENCE, *Contra Symmaelum*, I, 580-586.

(2) SOZOMÈNE, V, 15.

(3) S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Oratio* XLIII, 57.

(4) JULIEN, *Ep.* 51.

(5) S. ATHANASE, *Apol.*

(6) S. GRÉGOIRE DE NAZIANZE, *Oratio* XXI, 29.

par la contagion de la superstition nouvelle (1). » Dans la seconde moitié du troisième siècle, les campagnes autour d'Antioche contiennent déjà assez de chrétiens pour avoir plusieurs évêques (2). Aussi ne s'étonnera-t-on pas si, au temps de saint Jean Chrysostome, les églises de la ville s'emplissent, les jours de fête, de paysans dont le langage syriaque contraste avec le grec parlé par les citadins : ils se montrent très instruits des dogmes chrétiens, et répondent avec beaucoup de sens aux interrogations qui leur sont faites (3). Les sanctuaires en l'honneur des martyrs sont encore plus nombreux dans la banlieue rurale d'Antioche que dans la ville même (4). En revanche, d'autres régions de la Syrie gardent des paysans passionnément attachés à leurs dieux (5). Mais un trait particulier à l'Asie romaine, c'est la multitude des villages où le christianisme a pénétré. On trouve, au commencement du quatrième siècle, des paysans chrétiens en Galatie, dans les montagnes voisines d'Ancyre (6). A Carrhes, en Mésopotamie, la situation paraît absolument le contraire de ce qu'elle était, à la même époque, en diverses contrées de l'Occident. La ville est obstinément païenne, « terre sauvage, hérissée des épines de l'idolâtrie, » dit un historien contemporain (7) : elle demeurera telle jusqu'au commencement du sixième siècle (8) et même au delà (9) ; mais la campagne environnante, où se rencontrent à chaque pas des monastères et des ermitages, est peuplée de chrétiens (10). Dans l'Osrhoène, dès la fin du troisième siècle, des milliers de pèlerins parcourent les campagnes, en certains jours de fête, et prolongent leurs veillées pieuses à la lueur du ciel étoilé (11). Divers canons des conciles de Sardique, de Laodicée, dans la seconde moitié du quatrième siècle, supposent les chrétiens établis dans de très nombreux villages, et ceux-ci administrés soit par des prêtres visiteurs, soit par des évêques ruraux (12). Il en est de même en Égypte, dès le commencement du quatrième siècle (13). Jusque dans le sauvage district de la Maréote, proche d'Alexandrie, les chrétiens sont répandus dans tous les villages (14).

(1) PLINÉ, *Ep.*, X, 97.

(2) EUSÈBE, *Hist. eccl.*, VII, 30.

(3) S. JEAN CHRYSOSTOME, *Ad populum Antiochenum Homilia*, XVIII, 1, 2.

(4) S. JEAN CHRYSOSTOME, *De sanctis martyribus, Sermo* 1.

(5) LIBANIUS, *Oratio*, II.

(6) *Passio S. Theodoti*, 11 ; dans RUINART, p. 357.

(7) THÉODORE, *Hist. eccl.*, IV, 18.

(8) PROCOPE, *Bell. Pers.*, I, 13.

(9) A l'époque des croisades, la plupart des habitants de Carrhes sont encore païens.

(10) S. *Silviae peregrinatio* dans STUDI E DOCUMENTI DI STORIA E DIRITTO, 1888, p. 135.

(11) *Acta disputationis Archelai*, Rome, 1696, p. 1-2. Cfr. *Les dernières Persécutions du troisième siècle*, p. 266-267.

(12) Concile de Sardique, canon VI ; concile de Laodicée, canon LVII. Voir DE SMEDT, *Organisation des Églises chrétiennes au troisième siècle*, dans CONGRÈS SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DES CATHOLIQUES, 1891, *Sciences historiques*, pp. 79, 87.

(13) Actes de saint Pierre d'Alexandrie, dans MIGNÉ, *P. G.*, t. XVIII, col. 455. Cfr. DE SMEDT, *loc. cit.*, p. 85.

(14) S. ATHANASE, *Apol.*, 85. Cfr. DE SMEDT, *loc. cit.*, p. 80.

L'influence du monachisme, très développé en Asie et en Égypte à une époque où l'Espagne, la Gaule, Rome même, le connaissaient à peine de nom, contribua certainement à conquérir à l'Évangile les campagnes orientales pendant le cours du quatrième siècle. Mais leur évangelisation avait des origines beaucoup plus anciennes. Pour expliquer la rapide décroissance du paganisme rural en ces contrées, il faut admettre chez leurs habitants une souplesse d'esprit, une facilité à s'assimiler les idées nouvelles, qui paraissent avoir manqué au paysan occidental, plus attaché aux opinions traditionnelles, plus conservateur des anciennes routines. Les hommes de l'Orient ne possédaient pas alors cette immobilité majestueuse et comme hiératique, qu'ils devront plus tard à la double influence de l'esprit byzantin et du mahométisme : même au fond des campagnes, même là où se parlait l'arménien ou le syriaque, ils obéissaient encore au génie grec, avide de lumière et de progrès.

LA FIN PERDUE

DES

MARTYRS DE PALESTINE

D'EUSEBE DE CÉSARÉE

PAR M. L'ABBÉ J. VITEAU

du clergé de Paris

I

1. Dans ma thèse latine de doctorat (1), intitulée *De Eusebii Caesariensis duplici opusculo* περί τῶν ἐν Παλαιστίνῃ μαρτυρησάντων, j'ai étudié la double rédaction que nous possédons de cet opuscule, en grec et dans une version syriaque, et j'ai montré que nous avons là deux opuscules différents sur la même matière.

Cette étude exigeait un examen approfondi de chacun d'eux, et, préalablement, pour le texte grec, une comparaison perpétuelle avec le 8^{me} livre de l'*Histoire ecclésiastique* d'Eusèbe de Césarée.

Appelé communément *De Martyribus Palaestinae*, les *Martyrs de Palestine*, l'opuscule grec est dans un rapport étroit avec le 8^{me} livre; il n'en est pas une partie, mais il en est le supplément. De plus, le commencement et la fin manquent.

2. Dans nos éditions de l'*Histoire ecclésiastique*, le 8^{me} livre est suivi d'un fragment très court que l'on considère généralement (2) comme un appendice de ce livre.

L'examen minutieux que je faisais de ce fragment en préparant ma thèse me suggéra tout à coup l'idée qu'il n'appartenait pas au 8^{me} livre de l'*Histoire*, mais qu'il était la fin, aujourd'hui perdue, des *Martyrs de Palestine*. J'ai donné dans ma thèse quelques preuves de ces deux assertions.

3. Je me propose de reprendre et de compléter cette démonstration, après avoir mis sous les yeux du lecteur le texte grec du fragment, auquel je me référerai perpétuellement dans le cours de ce travail.

(1) *De Eusebii Caesariensis duplici opusculo* περί τῶν ἐν Παλαιστίνῃ μαρτυρησάντων scripsit J. Viteau; Paris, Bouillon, 1893.

(2) Mais non par J.-B. Lightfoot, comme on le verra plus loin, dernière note de ce travail.

Τὸ ὡς λείπον ἐν τισιν ἀντιγράφοις ἐν τῷ ὀγδόῳ λόγῳ (1).

Ἄλλ' ὁ μὲν τῆς γραφῆς (2) αἴτιος (3) μετὰ τὴν τοιάνδε ὁμολογίαν αὐτίκα καὶ οὐκ εἰς μακρὸν τῶν ἀληθῶν ἀπαλλαγεῖς μεταλλάττει τὸν βίον. Τοῦτον δὴ λόγος ἔχει πρῶτον αἴτιον τῆς τοῦ διωγμοῦ καταστῆναι συμφορᾶς, ἔτι πάλαι πρὸ τῆς τῶν λοιπῶν βασιλέων κινήσεως τοὺς ἐν στρατείαις χριστιάνους καὶ πρῶτους γε ἀπάντων τοὺς ἐπὶ τοῦ ἰδίου οἴκου παρατρέπειν ἐκβεβιασμένον, καὶ τοὺς μὲν ἐκ τῆς στρατιωτικῆς ἀξίας ἀποκινουῦντα, τοὺς δὲ ἀτιμότατα καθυβρίζοντα ἤδη δὲ καὶ θάνατον ἐτέροις ἐπαρτῶντα, καὶ τοῦσχατόν γε τοὺς τῆς βασιλείας κοινωνοὺς ἐπὶ τὸν κατὰ πάντων ἀνακεκινηκότα διωγμὸν ὧν καὶ αὐτῶν οὐκ ἄξιον τὸ τοῦ βίου τέλος παραδοῦναι σιωπῇ.

Τεττάρων (4) οὖν τὴν κατὰ πάντων διειληχότων ἀρχήν, οἱ μὲν χρόνῳ καὶ τιμῇ προηγούμενοι οὐδ' ὄλοις δυοῖν ἔτεσιν ἐπιγεγόμενοι τῷ διωγμῷ μετίστανται τῆς βασιλείας, ἢ καὶ πρόσθεν ἡμῖν δεδήλωται (5), καὶ δὴ τὸν ἐπίλοιπον τοῦ βίου χρόνον δημῶδει καὶ ἰδιωτικῷ τρόπῳ διαγεγόμενοι, τέλος τοιόνδε τῆς ζωῆς εἰλήχασιν· ὁ μὲν (6) τιμῇ τε καὶ χρόνῳ τῶν πρωτείων ἠξιωμένος μακρᾷ καὶ ἐπιλυποτάτῃ τῇ τοῦ σώματος ἀσθενείᾳ διεργασθείς· ὁ δὲ τὰ δευτέρα αὐτοῦ φέρων, ἀγχόνῃ τὴν ζωὴν ἀπορρηξας, κατὰ τινα δαιμονίαν προσημείωσιν τοῦτο παθῶν διὰ πλείστας αὐτῷ τετολημμένας ῥαδιουργίας. Τῶν δὲ μετὰ τούτους, ὁ μὲν ὕστατος, ὃν καὶ ἄρχηγον τοῦ παντός ἔφαμεν γεγενῆσθαι διωγμοῦ, τοιαῦτα οἶα καὶ προδεδηλώκαμεν, πέπονθεν (7). Ὁ δὲ τοῦτον προάγων χρηστότατος καὶ ἠπιώτατος βασιλεὺς Κωνστάντιος ἐπαξίως τῆς ἡγεμονίας τὸν ἅπαντα τῆς ἀρχῆς διατελέσας χρόνον, ἀλλὰ καὶ τᾶλλα τοῖς πᾶσι δεξιώτατον καὶ εὐεργετικώτατον παρασχὼν ἑαυτόν, ἀτὰρ καὶ τοῦ καθ' ἡμῶν πολέμου ἕξω γενόμενος καὶ τοὺς ὑπ' αὐτὸν θεοσεβεῖς ἀβλαβεῖς καὶ ἀνεπηρεάστους διαφυλάξας, καὶ μῆτε τοὺς οἴκους τῶν ἐκκλησιῶν καθελὼν μηθ' ἕτερόν τι μηθ' ὄλως καθ' ἡμῶν ἐπικαινουργήσας, τέλος εὐδαιμον καὶ τρισμακάριον ὄντως κατείληφε τοῦ βίου, μόνος ἐπὶ τῆς αὐτοῦ βασιλείας εὐμενῶς καὶ ἐπιδόξως, ἐπὶ διαδόχῳ τῆς βασιλείας γνησίῳ παιδί τὰ πάντα σωφρονεστάτῳ καὶ εὐσεβεστάτῳ τελευτήσας· ὃς εὐθύς ἀρχόμενος, βασιλεὺς τελεώτατος καὶ σεβαστὸς πρὸς τῶν στρατοπέδων ἀναγορευθείς, ζηλωτὴν ἑαυτὸν τῆς πατρικῆς περὶ τὸν ἡμέτερον λόγον εὐσεβείας κατεστήσατο.

Τοιαύτη τῶν προαναγεγραμμένων τεσσάρων ἢ τοῦ βίου ἔκβασις κατὰ

(1) Ces mots précèdent le fragment dans quelques manuscrits.

(2) L'édit de tolérance qui précédait immédiatement le fragment ; cet édit est encore désigné par ὁμολογία, ἔξομολόγησις, et, ailleurs, par παλινωδία.

(3) Galère, dont le nom figure en tête de l'édit.

(4) Les quatre personnages dont il s'agit ici sont : Dioclétien, Maximien Hercule, Galère et Constance Chlore. Les deux premiers sont indiqués ensuite par οἱ μὲν χρόνῳ κτλ.

(5) Remarquez ces mots : nous chercherons plus loin où cet événement a déjà été mentionné ; cfr. num. 10.

(6) Ὁ μὲν, Dioclétien ; ὁ δέ, Maximien Hercule.

(7) Il s'agit de Galère. Ces mots se rapportent à ceux de la première phrase : μεταλλάττει τὸν βίον.

παρηλλαγμένους χρόνους (1) γεγενημένη. Τούτων δὴ μόνος ἔτι λιπῶν ὁ μικρῶν πρόσθεν ἡμῖν εἰρημένος (2), σὺν τοῖς μετὰ ταῦτα εἰς τὴν ἀρχὴν εἰσποιηθείσι, τὴν προδεδηλωμένην ἔξομολόγησιν διὰ τοῦ προεκτεθέντος ἐγγράφου λόγου τοῖς πάσι φανεράν κατεστήσατο.

II

4. Ce fragment peut-il appartenir au 8^{me} livre de l'*Histoire ecclésiastique* à un titre quelconque?

Nous ne le croyons pas, pour des raisons que nous tirons : du fond du fragment, c'est-à-dire des idées qui y sont développées ; de la forme, c'est-à-dire de la manière dont le fragment se rattache au 8^{me} livre ; des manuscrits.

5. L'ensemble du fragment nous apprend le genre de mort des quatre empereurs qui détenaient le pouvoir, lorsque la persécution a éclaté. Mais quel intérêt l'histoire générale de l'Église y trouve-t-elle? Aucun ; d'ailleurs Dioclétien et Maximien avaient quitté la pourpre ; Constance Chlore avait laissé les chrétiens vivre dans la paix. Galère seul s'occupait de l'Église pour la persécuter ; mais les deux premières lignes du fragment nous instruisent de sa mort, et quand il mourut, il avait accordé la paix à l'Église par son édit de tolérance.

Le passage du fragment τούτων... ἀνακεκινηκότα διωγμὸν nous apprend quel a été le rôle de Galère dans les événements racontés au 8^{me} livre, chapitres 4-6 ; mais l'histoire ecclésiastique générale n'y est pas intéressée d'une manière particulière.

Un supplément de cette nature était donc inutile pour l'histoire générale de l'Église.

6. Les raisons tirées des rapports qui existent entre le 8^{me} livre et le fragment, au point de vue de la forme, nous paraissent décisives.

En second lieu, le 8^{me} livre finit ainsi : Ταῦτα (l'édit) κατὰ τὴν τῶν Ρωμαίων φωνὴν ἐπὶ τὴν Ἑλλάδα γλώτταν κατὰ τὸ δυνατόν μεταβληθέντα τούτων ἔχει τὸν τρόπον. Τί δὴ οὖν ἐπὶ τούτοις γίνεται ἐπιθεωρήσαι καιρός. Le fragment commence ainsi : ἀλλ' ὁ μὲν τῆς γραφῆς αἴτιος μετὰ τὴν τοιάνδρ' ὁμολογίαν κτλ.

Le fragment doit s'ajouter immédiatement au texte de l'édit. Mais les deux dernières phrases du 8^{me} livre, et particulièrement la dernière, s'y opposent absolument.

En troisième lieu, la dernière phrase du 8^{me} livre annonce le récit immédiat des événements qui ont suivi la publication de l'édit. Ils sont racontés dans le

(1) Dioclétien est mort en 313 ; Maximien Hercule en 310 ; Galère en 311 ; Constance Chlore en 306.

(2) Les mots ὁ εἰρημένος désignent Galère.

9^{mo} livre, qui se relie immédiatement à la fin du 8^{mo} par ces mots : τὰ μὲν δὴ τῆς παλινοψιδίας τοῦ προτεθέντος βασιλικοῦ νεύματος ἠπλωτο τῆς Ἀσίας πάντα καὶ πανταχοῦ κατὰ τε τὰς ἀμφὶ ταύτην ἐπαρχίας ὧν τούτων ἐπιτελεσθέντων τὸν τρόπον, Μαξιμίνος ὁ ἐπὶ ἀνατολῆς τύραννος κτλ. Il n'y a pas place pour notre fragment entre le 8^{mo} et le 9^{mo} livre.

En troisième lieu, le fragment répète presque mot à mot ce qui a été déjà dit dans le 8^{mo} livre, chap. 13. Comparez en effet pour Constance et Constantin :

H. E. VIII, 13.

Βασιλεὺς Κωνσταντῖος τὸν πάντα βίον πραότατα καὶ τοῖς ὑπηκόοις εὐνοϊκώτατα τῷ τε θείῳ λόγῳ προσφιλέστατα διαθέμενος, παῖδα γνήσιον Κωνσταντῖνον αὐτοκράτορα καὶ σεβαστὸν ἀνθ' ἑαυτοῦ καταλιπὼν κοινῷ φύσεως νόμῳ τελευτᾶ τὸν βίον..., χρηστότατος καὶ ἠπιώτατος βασιλέων, ὃς δὴ καὶ μόνος τῶν καθ' ἡμᾶς ἐπαξίως τῆς ἡγεμονίας τὸν πάντα τῆς ἀρχῆς διατελέσας χρόνον καὶ τᾶλλα τοῖς πᾶσι δεξιώτατον καὶ εὐεργετικώτατον παρασχὼν ἑαυτὸν, τοῦ δὲ καθ' ἡμῶν πολέμου μηδαμῶς ἐπικοινωνήσας, ἀλλὰ καὶ τοὺς ὑπ' αὐτὸν θεοσεβεῖς ἀβλαβεῖς καὶ ἀνεπηρέαστους φυλάξας καὶ μήτε τῶν ἐκκλησιῶν τοὺς οἴκους καθελὼν μηθ' ἕτερόν τι καθ' ἡμῶν καινουργήσας, τέλος εὐδαιμον καὶ τρισμακάριον ἀπέληφε τοῦ βίου, μόνος ἐπὶ τῆς αὐτοῦ βασιλείας εὐμενῶς καὶ ἐπιδόξως ἐπὶ διαδόχῳ γνησίῳ παιδί πάντα σωφρονεστάτῳ τε καὶ εὐσεβεστάτῳ τελευτήσας. Τούτου παῖς Κωνσταντῖνος, εὐθύς ἀρχόμενος, βασιλεὺς τελεύτατος καὶ σεβαστὸς πρὸς τῶν στρατοπέδων καὶ ἔτι πολὺ τούτων πρότερον πρὸς αὐτοῦ τοῦ παμβασιλέως θεοῦ ἀναγορευθεῖς, Ζηλωτὴν ἑαυτὸν τῆς πατρικῆς περὶ τὸν ἡμέτερον λόγον εὐσεβείας κατεστήσατο.

FRAGMENT.

Ὁ δὲ τούτων πρόγονοι χρηστότατος καὶ ἠπιώτατος βασιλεὺς Κωνσταντῖος, ἐπαξίως τῆς ἡγεμονίας τὸν ἅπαντα τῆς ἀρχῆς διατελέσας χρόνον, ἀλλὰ καὶ τᾶλλα τοῖς πᾶσι δεξιώτατον καὶ εὐεργετικώτατον παρασχὼν ἑαυτὸν, ἅταρ καὶ τοῦ καθ' ἡμῶν πολέμου ἕξω γενόμενος καὶ τοὺς ὑπ' αὐτὸν θεοσεβεῖς ἀβλαβεῖς καὶ ἀνεπηρέαστους διαφυλάξας καὶ μήτε τοὺς οἴκους τῶν ἐκκλησιῶν καθελὼν μηθ' ἕτερόν τι μηδ' ὄλως καθ' ἡμῶν ἐπικαινουργήσας, τέλος εὐδαιμον καὶ τρισμακάριον ὄντως κατέληφε τοῦ βίου, μόνος ἐπὶ τῆς αὐτοῦ βασιλείας εὐμενῶς καὶ ἐπιδόξως ἐπὶ διαδόχῳ τῆς βασιλείας γνησίῳ παιδί τὰ πάντα σωφρονεστάτῳ καὶ εὐσεβεστάτῳ τελευτήσας· ὃς εὐθύς ἀρχόμενος βασιλεὺς τελεύτατος καὶ σεβαστὸς πρὸς τῶν στρατοπέδων ἀναγορευθεῖς, Ζηλωτὴν ἑαυτὸν τῆς πατρικῆς περὶ τὸν ἡμέτερον λόγον εὐσεβείας κατεστήσατο.

Cfr. maintenant pour Maximien (1) :

H. E. IBIDEM :

Ἐν τούτῳ (Μαξιμιάνος) Κων-
σταντίνῳ μηχανὴν θανάτου συρ-
ράπτων ἀλοῦς, αἰσχίστῳ καταστρέ-
φει θανάτῳ.

FRAGMENT :

Ὁ δὲ τὰ δευτέρα αὐτοῦ φέρων,
ἀτχόνῃ τὴν Ζωὴν ἀπορρήξας, κατὰ
τινα δαιμονίαν προσημείωσιν τοῦτο
παθὼν διὰ πλείστας αὐτῷ τετολμη-
μένας ῥαδιουργίας.

Il n'est pas admissible qu'Eusèbe ait écrit un supplément au 8^{me} livre de son *Histoire* pour répéter les mêmes choses dans le même livre, et à peu près dans les mêmes termes.

Enfin, chaque livre de l'*Histoire ecclésiastique* est précédé d'une table des chapitres, parfaitement complète, faite par l'auteur lui-même. La table du 8^{me} livre ne mentionne aucun appendice.

7. Quels témoignages nous apportent les manuscrits ?

Dans quelques-uns, le fragment est précédé de ces mots : τὸ ὡς λείπων ἐν τῶν ἀντιγράφοις ἐν τῷ ὀγδόῳ λόγῳ. Mais, auparavant, on lit aussi τέλος τοῦ ἡ' λόγου τῆς ἐκκλησιαστικῆς ἱστορίας. Rien n'indique que ce fragment, regardé par les copistes comme le *reste* d'un ouvrage, fût le reste du 8^{me} livre, livre complet, comme l'*Histoire* elle-même est complète.

Le fragment ne se montre que dans quelques manuscrits. Heinichen dit : « Ita inscripta haec appendix exstat in ABCDF^{ab}HKNR^{ab}, » c'est-à-dire dans onze manuscrits ; mais il ne se trouve pas dans les douze autres connus de Heinichen. — Il ne se trouve pas non plus dans la traduction de l'*Histoire ecclésiastique* par Rufin, « omnibus codicibus quos nos habemus antiquiore » (2).

La divergence des manuscrits et l'absence du fragment dans beaucoup d'entre eux montrent que ce fragment n'était pas considéré réellement comme un appendice ou un supplément du 8^{me} livre, ni même comme faisant partie de l'*Histoire ecclésiastique*.

(1) Maximien s'est suicidé, ou a été mis à mort, par ordre de Constantin, à Marseille. — Cfr. V. Douv, *Histoire des Romains*, t. VII, p. 16, note 1 : « Eusèbe, dans sa *Vie de Constantin*, évite de rappeler ce meurtre ; et, dans son *Histoire ecclésiastique*, il se contente de dire que, selon une prophétie, Maximien s'étrangla. » Le passage auquel se réfère M. Duruy ne fait pas partie de l'*Histoire ecclésiastique*, ainsi que nous le démontrons. Le chapitre 13 du livre VIII fournit un autre texte que nous citons ici. Dans l'un comme dans l'autre texte, Eusèbe affirme que Maximien s'est suicidé. Le mot *prophétie* ne rend pas le sens de προσημείωσις, qui signifie plutôt *présages, signes avant-coureurs*.

(2) *Eusebii Pamphili Historiae ecclesiasticae libri X* ; recensuit... denu oeditit F.-A. HEINICHEN, t. I, p. 404.

Voyez pour cette question des manuscrits ma thèse latine, p. 23 seq. Les douze manuscrits sont Ga, Eab, Gd, J, L, M, O, P, Q, R, Rc. — Le fragment se trouve dans le *Codex Vaticanus*, n° 399, marqué Ra dans Heinichen.

Je rectifie ainsi quelques erreurs ou fautes de ma thèse.

8. Ces différentes raisons nous amènent à conclure que le fragment grec n'appartient pas et ne peut appartenir ni au 8^me livre de l'*Histoire ecclésiastique*, ni même à cette *Histoire*, à quelque titre que ce soit (1).

III

Ce fragment peut-il appartenir aux *Martyrs de Palestine*?

9. Dans sa forme, il se rattache à l'opuscule *Martyrs de Palestine* avec une entière facilité.

L'opuscule grec, dans son état actuel, se termine ainsi :

Ἄλλὰ γάρ ὄτε καὶ τὴν καθ' ἡμᾶς ἐπισκοπὴν εὐμενῆ καὶ ἰλεω ἢ θεία χάρις ἐνεδείκνυτο, τότε δῆτα καὶ οἱ καθ' ἡμᾶς ἄρχοντες, αὐτοὶ δὲ ἐκεῖνοι δι' ὧν πάλαι τὰ τῶν καθ' ἡμᾶς ἐνηργεῖτο πολέμων, παραδοξοτάτῳ γνῶμη μεταβαλλόμενοι παλινωδίαν ἤδον, χρηστοῖς περὶ ἡμῶν προγράμμασιν καὶ ἡμέροις διατάγμασι τὴν καθ' ἡμῶν πυρκαϊᾶν ἀποσβεννύντες. Ἀναγραφτέα δὲ καὶ ἡ παλινωδία... Ici se trouvait le texte de la παλινωδία, c'est-à-dire de l'édit de tolérance porté par Galère en faveur des chrétiens. Ce point étant évident, nous raisonnons maintenant comme si le texte de l'édit y était actuellement.

La première phrase du fragment se joint d'elle-même et immédiatement au texte de l'édit : ἀλλ' ὁ μὲν τῆς γραφῆς αἴτιος μετὰ τὴν τοιάνδε ὁμολογίαν αὐτίκα καὶ οὐκ εἰς μακρὸν τῶν ἀληθῶνων ἀπαλλαγεῖς μεταλλάττει τὸν βίον (2). Puis, s'ajoutent naturellement quelques détails sur la part prise dans la persécution par l'auteur de l'édit de tolérance ; c'était lui qui avait poussé ses collègues à la persécution. — Cette mention des autres empereurs amène Eusèbe à mentionner aussi leur genre de mort, comme il l'a fait pour Galère. — Enfin, comme Eusèbe, avant de donner le texte de l'édit, avait employé le pluriel (οἱ καθ' ἡμᾶς ἄρχοντες, αὐτοὶ δὲ ἐκεῖνοι δι' ὧν πάλαι τὰ τῶν καθ' ἡμᾶς ἐνηργεῖτο πολέμων... παλινωδίαν ἤδον), on aurait pu croire que tous les empereurs, qui avaient décrété la persécution, avaient aussi contribué à l'apaiser. Eusèbe prévient cette erreur en disant, à la fin du fragment, que Galère restait seul des quatre empereurs et que c'était lui qui avait porté l'édit de tolérance avec ses nouveaux collègues : τούτων (les

(1) Cfr. J.-B. Lightfoot, dans SMITH, *Dictionary of christian biography*, t. II, p. 321, col. 1 : « Il est évident que ce fragment n'appartient pas à l'*Histoire ecclésiastique*. » Cfr. la dernière note de ce travail.

(2) On pourrait me faire remarquer que les mots τῶν ἀληθῶνων ἀπαλλαγεῖς font allusion à la maladie de Galère, longuement racontée au livre VIII, chapitre 16 et au commencement du chapitre 17, et qu'ainsi le fragment se rattache au 8^e livre. L'allusion semble exister. Mais les *Martyrs de Palestine* sont le supplément du 8^e livre ; le lecteur des *Martyrs* est toujours supposé avoir lu le 8^e livre. L'allusion, si elle existe réellement dans l'esprit d'Eusèbe, s'explique ainsi d'elle-même. Il n'est cependant pas absolument nécessaire de la supposer. D'ailleurs, la phrase ἀναγραφτέα δὲ καὶ ἡ παλινωδία n'est peut-être pas complète ; elle pouvait contenir une mention de ces souffrances qui avaient arraché à Galère l'édit de tolérance.

quatre premiers Augustes) δὴ μόνος ἔτι λιπὼν ὁ μικρῷ πρόσθεν εἰρημένος (Galère), σὺν τοῖς μετὰ ταῦτα εἰς τὴν ἀρχὴν εἰσποιηθεῖσι τὴν προδεδηλωμένην ἔξομολόγησιν... τοῖς πᾶσι φανεράν κατεστήσατο.

Ces détails historiques sur les Augustes se trouvent dans le 8^{me} livre de l'*Histoire* (cfr. le 9^{me} pour Maximien), mais non dans les *Martyrs de Palestine*. Il convenait donc de les ajouter, là où nous les trouvons, lorsqu'il s'est offert à l'auteur une raison de le faire.

10. Deux liens unissent notre fragment aux *Martyrs de Palestine*.

Le premier est l'allusion renfermée dans ces mots du fragment : οἱ μὲν χρόνῳ καὶ τιμῇ προηγούμενοι, οὐδ' ὄλοις δυοῖν ἔτεσιν ἐπιγεγόμενοι τῷ διωγμῷ, μεθίστανται τῆς βασιλείας ἣ καὶ πρόσθεν ἡμῖν δεδήλωται. Les mots ἣ καὶ πρόσθεν ἡμῖν δεδήλωται indiquent que, dans un passage antérieur du livre auquel appartient le fragment, l'auteur a raconté comment les deux Augustes, Dioclétien et Maximien, avaient déposé la pourpre. Il l'a fait : 1^o dans l'*Histoire ecclésiastique*, livre VIII, chap. 13 ; 2^o dans les *Martyrs de Palestine*, chap. 3, où on lit : ἐν τούτῳ μεταβολή τις τῶν κρατούντων, αὐτοῦ δὴ τοῦ πάντων ἀνωτάτω καὶ τοῦ μετ' αὐτὸν δευτέρου, ἐπὶ τὸ ἰδιωτικὸν σχῆμα γίνεται, νοσεῖν τε αὐτοῖς ἀρχεται τὰ κοινά. Mais comme notre fragment ne peut se rattacher au 8^{me} livre de l'*Histoire*, c'est donc à l'opuscule des *Martyrs de Palestine* et à cet opuscule seul qu'il peut se rattacher avec cette allusion.

Voici le second. Dans les *Martyrs de Palestine*, Eusèbe nous présente la mort d'Urbanus et de Firmilianus, gouverneur de Palestine, punis du dernier supplice, comme la vengeance de Dieu. Il était juste de montrer qu'il en était de même pour les empereurs. C'était le sentiment d'Eusèbe qui, après avoir raconté le supplice d'Urbanus, ajoute : ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὁδοῦ πάρεργον ἡμῖν εἰρήσθω· γένοιτο δ' ἂν προσήκων καιρὸς ἐν ψὶ τῶν δυσσεβῶν οἱ μάλιστα καθ' ἡμῶν ἐστρατεύσαντο, αὐτοῦ τε τοῦ Μαξιμίνου καὶ τῶν ἀμφ' αὐτὸν τὰ τέλη καὶ τῶν βίων καταστροφὰς ὁ λόγος ἡμῖν ἐπὶ σχολῆς περιλήφεται (1). Et plus loin, au sujet de Firmilianus, nous lisons : Μνημονεῦσαι δ' ἐπι ἄξιον ἐνταῦθα τοῦ λόγου ὡς ἄρα οὐκ εἰς μακρὸν τῆς οὐρανοῦ προνοίας τοὺς δυσσεβεῖς ἀρχοντας αὐτοῖς τυράννοις μετελθούσης, *il est juste de rappeler comment la Providence divine a frappé ces gouverneurs impies en même temps que les empereurs* (2). Ainsi, le fragment grec, où Eusèbe nous instruit de la fin malheureuse des empereurs persécuteurs, correspond exactement à son dessein.

11. Maintenant, l'idée générale développée dans le fragment convient-elle aux *Martyrs de Palestine* et peut-elle lui servir de conclusion ?

Le fragment grec met en contraste : d'abord la mort des persécutés et celle des persécuteurs ; puis la mort de trois Augustes persécuteurs et celle du quatrième qui s'est abstenu de poursuivre les chrétiens.

(1) *Mart. Palest.*, VII, sub fin.

(2) *Mart. Palest.*, chap. 11.

Dioclétien, retiré du pouvoir, finit tristement après une longue et douloureuse maladie. Maximien Hercule, qui, lui aussi, a déposé le pouvoir, mais qui l'a repris, est forcé de se suicider, ou bien est mis à mort, par ordre de Constantin. Le grand instigateur de la persécution, Galère, est obligé d'y mettre fin par un édit et meurt après avoir beaucoup souffert.

Le contraste est formé par la mort des martyrs qui succombent, au milieu des tortures ou des flammes, mais qui succombent invincibles dans la foi, et inébranlables dans leurs espérances. Il est formé par le tableau si serein de la mort de Constance, protecteur des chrétiens, qui obtient en récompense ce que l'auteur appelle une fin douce et bienheureuse, τέλος εὐδαιμον καὶ τρισμακάριον (1), et qui laisse, en mourant, le pouvoir à son fils Constantin, proclamé sur-le-champ Auguste par les légions.

Le fragment grec contient donc la conclusion morale des *Martyrs de Palestine*; il exprime la leçon qui se dégage du récit tout entier : la Providence divine punit en fin de compte les pouvoirs persécuteurs et sourit au contraire aux princes qui favorisent ses adorateurs.

12. Les raisons qui précèdent nous paraissent convaincantes.

Elles sont confirmées par les trois raisons suivantes : 1° la similitude de rapports entre le 8^{me} livre de l'*Histoire ecclésiastique* d'un côté, les *Martyrs de Palestine* et le fragment grec de l'autre; 2° la chronologie des 8^{me} et 9^{me} livres de l'*Histoire*, des *Martyrs de Palestine* et du fragment; 3° le témoignage des manuscrits.

13. Nous avons montré déjà (num. 5 et 6) quel rapport existait entre le fragment grec et le 8^{me} livre de l'*Histoire*, en juxtaposant ce qui était dit dans l'un et l'autre de Constance et de Constantin, et de Maximien Hercule : mêmes pensées, mêmes sentiments, et, souvent, termes identiques.

Les *Martyrs de Palestine* et le 8^{me} livre de l'*Histoire* nous offrent plusieurs exemples de même nature.

L'opuscule commençait par une courte introduction aujourd'hui perdue, dont Eusèbe lui-même nous indique le contenu en le résumant au chapitre 12. Les idées en étaient identiques à celles qui sont développées dans l'*Histoire ecclésiastique*, VIII, 1-2 :

H. E. VIII, 1-2.

Ἄλλας ἐπ' ἄλλαις προσετίθεμεν κακίας· οἳ τε δοκοῦντες ἡμῶν ποιμένες, τὸν τῆς θεοσεβείας θεσμὸν παρωσάμενοι, ταῖς πρὸς ἀλλήλους ἀνεφλέγοντο φιλονεικίας, αὐτὰ δὴ ταῦτα μόνα, τὰς ἔριδας καὶ τὰς ἀπειλὰς τὸν τε ζῆλον καὶ τὸ πρὸς

MART. PALEST., CHAP. 12.

“Ὅσα δ' ἐπὶ τούτοις κατὰ τὸν ἐν μέσῳ χρόνον ἐπιτελεσθῆναι συμβέβηκε κατὰ τοὺς τῶν ἐκκλησιῶν προεστῶτας... ὅσα τε τῶν ἱερῶν σκευῶν τῶν ἐκκλησιαστικῶν ἕνεκα κειμηλίων οἳ αὐτοὶ πρὸς τῶν κατὰ καιροὺς βασιλικῶν ἐπιτρόπων τε καὶ

(1) *Hist. eccl.*, VIII, 13.

ἀλλήλους ἔχθος τε καὶ μῖσος ἐπαύ-
 ξοντες οἷά τε τυρανίδας τὰς φιλαρ-
 χίας ἐκθύμῳς διεκδικούντες.... Συν-
 τετέλεσται δῆτα καθ' ἡμᾶς ἅπαντα
 ὀπηκίκα... ἐνθέους καὶ ἱεράς γραφὰς
 κατὰ μέσας ἀγορὰς πυρὶ παραδιδο-
 μένας αὐτοῖς ἐπέιδομεν ὀφθαλμοῖς
 τοὺς τε τῶν ἐκκλησιῶν ποιμένας
 οὓς μὲν αἰσχροῦς ὤδε κάκεισε
 κρυπταζομένους, τοὺς δὲ ἀσχημό-
 νως ἀλίσκομένους καὶ πρὸς τῶν
 ἔθρων καταπαιζομένους... Ἄλλὰ
 τούτων μὲν οὐχ ἡμέτερον διαγρά-
 φειν τὰς ἐπὶ τέλει σκυθρωπὰς συμ-
 φοράς, ἐπεὶ καὶ τὰς πρόσθεν τοῦ
 διωγμοῦ διαστάσεις τε αὐτῶν εἰς
 ἀλλήλους καὶ ἀτοπίας οὐχ ἡμῖν
 οἰκίον μνήμη παραδιδόναι. Διὸ καὶ
 πλέον οὐδὲν ἱστορήσαι περὶ αὐτῶν
 ἔγνωμεν ἢ δι' ὧν ἂν τὴν θείαν
 δικαιώσωμεν κρίσιν. Οὐκοῦν οὐδὲ
 τῶν πρὸς τοῦ διωγμοῦ πεπειραμέ-
 νων ἢ τῶν εἰς ἅπαν τῆς σωτηρίας
 γενναυατηκῶτων αὐτῆ τε γνῶμη τοῖς
 τοῦ κλύδωνος ἐναπορριφέντων βυ-
 θοῖς, μνήμην ποιήσασθαι προήχθη-
 μεν, μόνα δὲ ἐκεῖνα τῆ καθόλου
 προσθήσομεν ἱστορίᾳ ἃ πρώτοις
 μὲν ἡμῖν αὐτοῖς, ἔπειτα δὲ καὶ τοῖς
 μεθ' ἡμᾶς γένοιτ' ἂν πρὸς ὠφελείας.
 Ἰωμεν οὖν ἐντεῦθεν ἤδη τοὺς
 ἱεροῦς ἀγῶνας τῶν τοῦ θείου λόγου
 μαρτύρων ἐν ἐπιτομῇ ἀδιγράψοντες.

ἀρχόντων ἐν ὕβρεσι καὶ ἀτιμίαις καὶ
 βασάνοις ἀνητλήκασι, τὰς τε ἐπὶ
 τούτοις τῶν πολλῶν φιλαρχίας
 ἀκρίτους τε καὶ ἐκθέσμοις χειροτο-
 νίας καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς ὁμολογηταῖς
 σχίσματα, ὅσα τε οἱ νέοι στασιώ-
 δεις κατὰ τῶν τῆς Ἐκκλησίας λειψά-
 νων διὰ σπουδῆς ἐμηχανήσαντο
 καινότερα καινοῖς ἐπινεωτερίζοντες
 καὶ ἀφειδῶς ταῖς τοῦ διωγμοῦ συμ-
 φοραῖς ἐπεντρίβοντες καὶ κακὰ
 κακοῖς ἐπιτειχίζοντες, ταῦτα πάντα
 παρήσειν μοι δοκῶ, ἀνοικίον
 ἐμαυτῷ κρίνας παραιτουμένῳ τε καὶ
 ἀποφεύγοντι, ὡς δ' οὖν καὶ ἀρχο-
 μένῳ μοι εἴρηται, τὴν περὶ τούτων
 διήγησιν. Ἄλλὰ γὰρ ὅσα σεμνὰ καὶ
 εὐφημα κατὰ τὸν ἱερὸν λόγον καὶ εἴ-
 τις ἀρετὴ καὶ ἔπαινος, ταῦτα λέγειν
 τε καὶ γράφειν καὶ πισταῖς ἀκοαῖς
 παρέχεσθαι οἰκειότατον ἡγούμενος,
 τῆ τῶν θαυμαστῶν μαρτύρων ἱστο-
 ρία καὶ τῆ μετὰ ταύτην οὐρανόθεν
 ἡμῖν ἐπιφανείῃ εἰρήνῃ κοσμήσειν
 μοι δοκῶ τοῦ παντὸς λόγου τὴν
 περιγραφὴν.

Puis vient la promulgation des édits :

H. B. VIII, 2.

Ἔτος τοῦτο ἦν ἐννεακαιδέκα-
 τον τῆς Διοκλητιανοῦ βασιλείας,
 Δυστρὸς μὴν, λέγοιτο δ' ἂν οὗτος
 Μάρτιος κατὰ Ῥωμαίους, ἐν ᾧ τῆς
 τοῦ σωτηρίου πάθους ἐορτῆς εἰσε-

FRAGMENT I.

Ἔτος τοῦτο ἦν ἐννεακαιδέκα-
 τον τῆς Διοκλητιανοῦ βασιλείας,
 Ξανθικὸς μὴν, ὃς λέγοιτ' ἂν Ἀπριλ-
 λιος κατὰ Ῥωμαίους, ἐν ᾧ τῆς τοῦ
 σωτηρίου πάθους ἐορτῆς ἐπιλαμ-

λανουύσης, ἤπλωτο πανταχόσε βασιλικὰ γράμματα, τὰς μὲν ἐκκλησίας εἰς ἔδαφος φέρειν, τὰς δὲ γραφὰς ἀφανεῖς πυρὶ γενέσθαι προστάττοντα καὶ τοὺς μὲν τιμῆς ἐπειλημμένους ἀτίμους, τοὺς δὲ ἐν οἰκεταῖς, εἰ ἐπιμένοιεν ἐν τῇ τοῦ χριστιανισμοῦ προθέσει, ἐλευθερίας στερεῖσθαι προαγορεύοντα. Καὶ ἡ μὲν πρώτη καθ' ἡμῶν γραφὴ τοιαύτη τις ἦν· μετ' οὐ πολὺ δὲ ἐτέρων ἐπιφοιτησάντων γραμμάτων, προσετάρτετο τοὺς τῶν ἐκκλησιῶν προέδρους πάντας τοὺς κατὰ πάντα τόπον πρῶτα μὲν δεσμοῖς παραδίδοσθαι, εἴθ' ὕστερον πάση μηχανῇ θύειν ἐξαναγκάζεσθαι.

βανουύσης, ἠγεῖτο μὲν Φλαβιανὸς τοῦ τῶν Παλαιστίνων ἔθνους, ἤπλωτο δ' ἀθρόως πανταχοῦ γράμματα, τὰς μὲν ἐκκλησίας εἰς ἔδαφος φέρειν, τὰς δὲ γραφὰς ἀφανεῖς πυρὶ γενέσθαι προστάττοντα, καὶ τοὺς μὲν τιμῆς ἐπειλημμένους ἀτίμους, τοὺς δὲ ἐν οἰκεταῖς, εἰ ἔτι ἐπιμένοιεν τῇ τοῦ χριστιανισμοῦ προθέσει, ἐλευθερίας στερεῖσθεσθαι προαγορεύοντα. Καὶ ἡ μὲν τῆς πρώτης καθ' ἡμῶν γραφῆς τοιαύτη τις ἦν δύναμις. Μετ' οὐ πολὺ δὲ ἐτέρων ἐπιφοιτησάντων γραμμάτων, προσετάρτετο τοὺς τῶν ἐκκλησιῶν προέδρους πάντας πανταχῇ, πρῶτον μὲν δεσμοῖς παραδίδοσθαι, εἴθ' ὕστερον πάση μηχανῇ θύειν ἐξαναγκάζεσθαι.

Voici ce qui se passait généralement, au moins dans les premières années :

Η. Ε. VIII, 3.

Τότε δὴ οὖν τότε πλείστοι μὲν ὄσοι τῶν ἐκκλησιῶν ἄρχοντες, δειναῖς αἰκίαις προθύμως ἐναθλήσαντες, μεγάλων ἀγώνων ἱστορίας ἐπεδείξαντο, μυριοὶ δ' ἄλλοι τὴν ψυχὴν ὑπὸ δειλίας προναρκήσαντες, προχείρως οὕτως ἀπὸ πρώτης ἐξησθένησαν προσβολῆς· τῶν δὲ λοιπῶν ἕκαστος εἶδη διάφορα βασάνων ἐνήλλαττον· ὁ μὲν μάστιξιν αἰκίζόμενος τὸ σῶμα, ὁ δὲ στρεβλώσει καὶ ἔσμοις ἀνυπομονήτοις τιμωρούμενος· ἐφ' οἷς ἤδη τινὲς οὐκ αἴσιον ἀπηνέγκαντο τοῦ βίου τέλος. Ἄλλοι δ' αὖ πάλιν ἄλλως τὸν ἀγῶνα διεξήσαν· ὁ μὲν γάρ τις ἐτέρων βίβη συνωθούντων καὶ ταῖς παμμιάροις καὶ ἀνάγκοις προσαγόντων θυσίαις, ὡς τεθυκῶς ἀπηλλάττετο, καὶ εἰ μὴ

MARTYRS DE PALESTINE, 1.

Μετὰ δὲ τοῦτο ἐπὶ τῆς αὐτῆς πόλεως πλείστοι ὄσοι τῶν ἐπιχορίων ἐκκλησιῶν ἄρχοντες, δειναῖς αἰκίαις προθύμως διαθλήσαντες, μεγάλων ἀγώνων ἱστορίαν τοῖς ἐνορῶσιν ἐνεδείξαντο· ἄλλοι δὲ ὑπὸ δειλίας τὴν ψυχὴν προναρκήσαντες, προχείρως οὕτως ἀπὸ πρώτης ἐξησθένησαν προσβολῆς, τῶν δὲ λοιπῶν ἕκαστος, εἶδη διάφορα βασάνων διήλλαττον, τοτὲ μὲν μάστιξιν ἀνηρίθμοις, τοτὲ δὲ στρεβλώσει καὶ καταξάνσει τῶν πλευρῶν δεσμοῖς τε ἀνυπομονήτοις, ὑφ' ὧν τισὶ καὶ παρεθῆναι συνέβη τὰς χεῖρας. Ὅμως δ' οὖν ἔφερον τὸ ἀποβᾶν ἀκολούθως τοῖς ἀπορρήτοις κρίμασι τοῦ θεοῦ τέλος. Ὁ μὲν γάρ, ἐτέρων κατεχόντων αὐτοῦ τῷ χεῖρι, καὶ τῷ

τεθυκῶς ἦν· ὁ δὲ μὴ ὄλως προσπελάσας μὴδέ τις ἐναγοῦς ἐφαψάμενος, εἰρηκότων δ' ἐτέρων ὅτι τεθύκοι, σιωπῇ φέρων τὴν συκοφαντίαν ἀπήει· ἄλλος ἡμιθανῆς αἰρόμενος ὡς ἂν ἤδη νεκρὸς ἐρρίπτετο. Καί τις αὐτὸν πάλιν ἐπ' ἐδάφους κείμενος μακρὰν ἐσύρετο τοῖν ποδοῖν ἐν τεθυκόσιν αὐτοῖς λελογισμένος· ὁ δὲ τις ἐβόα καὶ μεγάλη διεμαρτύρετο φωνῇ τῆς θυσίας τὴν ἄρνησιν καὶ ἄλλος χριστιανὸς εἶναι ἐκεκράγει, τῇ τοῦ σωτηρίου προσρήματος ὁμολογία λαμπρυνόμενος· ἕτερος τὸ μὴ τεθυκέναι μήτε θύσειν ποτὲ διετείνεται. Ὅμως δ' οὖν καὶ οἶδε πολυχειρία τῆς ἐπὶ τούτῳ τεταγμένης στρατιωτικῆς παρατάξεως κατὰ στόματος παιόμενοι καὶ κατασιγαζόμενοι κατὰ τε προσώπου καὶ παρειῶν τυπτόμενοι μετὰ βιάς ἐξωθούντο. Οὕτως ἐξ ἅπαντος οἱ τῆς θεοσεβείας ἐχθροὶ τὸ δοκεῖν ἠνυκέναι περὶ πολλοῦ ἐτίθεντο.

βωμῶν προσαγόντων τὴν τε μιανὰν καὶ ἐναγῆ θυσίαν κατὰ τῆς δεξίας ἐπιρριπτούμενων ὡς ἂν τεθυκῶς ἀπηλλάττετο· ὁ δὲ μὴ ὄλως ἐφαψάμενος, εἰρηκότων δ' ἐτέρων ὅτι τεθύκοι, σιωπήσας ἀπήει. Ἄλλος ἡμιθανῆς αἰρόμενος ὡς ἂν ἤδη νεκρὸς ἐρρίπτετο καὶ ἀνιέτο γε τῶν δεσμῶν ἐν τεθυκόσιν αὐτοῖς λελογισμένος· ὁ δὲ βοῶν καὶ μαρτυρόμενος ὅτι μὴ πείθειτο, κατὰ στόματος παιόμενος, πολυχειρία τε τῶν ἐπὶ τούτῳ τεταγμένων κατασιγαζόμενος, μετὰ βίας ἐξωθεῖτο καὶ εἰ μὴ τεθυκῶς ἦν. Οὕτως ἐκ παντὸς τὸ δοκεῖν ἠνυκέναι αὐτοῖς περὶ πολλοῦ ὑπήρχεν.

Le passage suivant précède l'édit de tolérance :

H. E. VIII, 16.

Ὅς γὰρ τὴν εἰς ἡμᾶς ἐπισκοπὴν εὐμενῆ καὶ ἴλεω ἢ θεία καὶ οὐράνιος χάρις ἐνεδείκνυτο, τότε δῆτα καὶ οἱ καθ' ἡμᾶς ἄρχοντες αὐτοὶ δὴ ἐκεῖνοι δι' ὧν πάλαι τὰ τῶν καθ' ἡμᾶς ἐνηργεῖτο πολέμων, παραδοξότατα μεταθέμενοι τὴν γνώμην, παλινωδίαν ἔδον, χρηστοῖς περὶ ἡμῶν προγράμμασι καὶ διατάγμασιν ἡμερωτάτοις τὴν ἐπὶ μέγα ἀφθείσαν τοῦ διωγμοῦ πυρκαϊᾶν σβεννύντες.

MART. PALEST., 13, *sub finem*.

Ἄλλὰ γὰρ ὅτε καὶ τὴν καθ' ἡμᾶς ἐπισκοπὴν εὐμενῆ καὶ ἴλεω ἢ θεία χάρις ἐνεδείκνυτο, τότε δῆτα καὶ οἱ καθ' ἡμᾶς ἄρχοντες αὐτοὶ ἐκεῖνοι δι' ὧν πάλαι τὰ τῶν καθ' ἡμᾶς ἐνηργεῖτο πολέμων, παραδοξότατῳ γνώμῃ μεταβαλλόμενοι παλινωδίαν ἔδον χρηστοῖς περὶ ἡμῶν προγράμμασιν καὶ ἡμέροις διατάγμασιν τὴν καθ' ἡμῶν πυρκαϊᾶν ἀποσβεννύντες· ἀναγραπτέα δὲ καὶ ἡ παλινωδία. . .

Nous pourrions ajouter l'édit lui-même, dont le texte existe encore dans l'*Histoire ecclésiastique*, VIII, 17, tandis qu'il est tombé des *Martyrs de Palestine*.

Ainsi, le fragment grec répète les passages correspondants du 8^{me} livre, comme les *Martyrs de Palestine* (passages cités) répètent les passages correspondants du 8^{me} livre ; par suite, le système de rédaction du fragment est le même que celui des *Martyrs de Palestine*.

14. La chronologie favorise notre opinion.

Les *Martyrs de Palestine* ont été composés après le 8^{me} livre de l'*Histoire ecclésiastique* où ils sont annoncés, VIII, 43 ; et avant le 9^{me} livre. Car, dans les *Martyrs*, Eusèbe dit qu'il racontera la fin malheureuse de Maximien et de son parti ; ce qu'il fait au 9^{me} livre de l'*Histoire*. Maximien était donc mort quand il a rédigé l'opuscule, dont la composition se trouve ainsi postérieure au mois de juillet ou au mois d'août 313.

Le fragment grec mentionne expressément la maladie et la mort de Dioclétien. La mort de Dioclétien a précédé de peu celle de Maximien, et doit être du mois de juin 313 ; il faut ajouter le temps nécessaire pour que la nouvelle et les détails de cette mort aient pu parvenir à Césarée de Palestine. Le fragment grec n'a donc pas été rédigé avant les *Martyrs de Palestine* ; et sa rédaction est postérieure au mois de juin ou juillet 313.

Il en résulte que les dates de composition des *Martyrs de Palestine* et du fragment grec concordent exactement, dans la mesure où on peut les fixer (1).

15. Le témoignage des manuscrits est plutôt en faveur de notre opinion. En effet, « à la fin du 8^{me} livre de l'*Histoire*, plusieurs manuscrits (généralement les mêmes que ceux qui contiennent les *Martyrs de Palestine*), donnent un court appendice... » (2). Il existe donc, dans ces manuscrits, un certain lien entre les *Martyrs de Palestine* et le fragment grec.

16. Mais, dira-t-on, à supposer que le fragment grec soit réellement la fin des *Martyrs de Palestine*, comment s'est-il détaché de cet opuscule pour venir se placer entre les 8^{me} et 9^{me} livres de l'*Histoire ecclésiastique* ? Nous croyons qu'on peut en donner une raison plausible.

Les *Martyrs de Palestine* figurent le plus souvent après le 8^{me} livre de

(1) Quelles sont les dates exactes de la mort de Dioclétien et de celle de Maximien ? Il est difficile de le dire avec précision.

Cfr. V. DUROY, *Histoire des Romains*, t. VI, p. 624, note 6 : « Cod. Théod. XIII, 10, 2 ; édit des kalendes de juin 313. Dioclétien n'y étant pas nommé *Divus*, était encore vivant à cette date. On peut conclure de Lactance (*De Morte persecutorum*, 35-45) qu'il mourut avant Maximien (juillet 313), par conséquent peu de jours après l'édit vers la fin de mai » (lire sans doute : juin).

Cfr. P. ALLARD, *La Persécution de Dioclétien*, t. II, p. 238 : « On sait seulement qu'il (Dioclétien) mourut vers le milieu de 313. » Et note 2 : « Il résulte de Lactance, *De Morte persec.*, 43, que Dioclétien mourut avant Maximien. Or, la mort de ce dernier est du mois d'août 313 (voir la note de Baluze sur Lactance, *De Morte persecut.*, 49, et Tillemont, *Hist. des Emper.*, t. IV, p. 156). Celle de Dioclétien eut donc lieu entre cette date et les premiers mois de 313) époque du mariage de Constantia, où il avait été invité. Cfr. TILLEMONT, *Hist. des Emp.*, t. IV, p. 610, note 20 sur Dioclétien. »

(2) J.-B. Lightfoot, dans SMITH, *Dictionary of christian biography*, vol. II, p. 321, col. 1.

l'Histoire ecclésiastique. L'édit de Galère termine le 8^{me} livre, et terminait aussi (ou peu s'en faut avec le fragment) les *Martyrs de Palestine* qui figurent à cette place comme supplément du 8^{me} livre. Les copistes n'auraient-ils pas négligé de copier une seconde fois l'édit de tolérance déjà donné peu auparavant à la fin du 8^{me} livre ?

Mais une fois l'édit tombé de l'opuscule pour cette raison ou pour une autre, le fragment grec qui le suivait ne se rattachait plus à rien et n'avait plus de place sûre dans *l'Histoire ecclésiastique*. Or les premiers mots du fragment, ἀλλ' ὁ μὲν τῆς γραφῆς αἴτιος μετὰ τὴν τοιάνδε ὁμολογίαν κτλ., contiennent une allusion évidente à l'édit. Dès lors, pour un copiste embarrassé de ce fragment, le meilleur parti à prendre n'était-il pas de le rattacher au dernier chapitre du 8^{me} livre, où se trouvait l'édit, et, comme le 8^{me} livre était fini et clos, de le placer en appendice après le 8^{me} livre ? (1).

La même raison peut expliquer la perte du commencement de l'opuscule.

IV

17. Nous résumons cette discussion :

Le fragment grec placé en appendice après le 8^{me} livre de *l'Histoire ecclésiastique* n'appartient ni à *l'Histoire* ni à son 8^{me} livre, ni au dernier chapitre du 8^{me} livre. Le fond et la forme s'y opposent également.

(1) Il me semble qu'il a dû paraître une première édition de *l'Histoire*, comprenant les huit premiers livres et, à la fin, les *Martyrs de Palestine*, comme supplément du 8^e et dernier livre.

En effet, le 8^e livre mentionne l'abdication de Dioclétien et le commencement de sa maladie, au chapitre 13; mais non sa mort, tandis que le même chapitre raconte la mort de Constance et celle de Maximien. On peut conjecturer de là que le 8^e livre a été composé, ou du moins achevé, entre le mois d'avril 311 (date de l'édit de tolérance) et le temps qui suit la mort de Maximien (fin 313 ou 314).

D'un autre côté, le livre 9 aurait été composé assez longtemps après le 8^e livre, si l'on s'en rapporte à cette réflexion d'Eusèbe sur Licinius, au chapitre 9 : καὶ δὴ ἐπὶ τοῦτοις αὐτός τε Κωνσταντῖνος καὶ σὺν αὐτῷ βασιλεὺς Λικίνιος, οὕτω τότε ἐφ' ἣν ὕστερον ἐκπέπτωκε μανίαν τὴν διανοίαν ἐκτραπέις... Cette folie où tomba plus tard Licinius est bien certainement son hostilité envers les chrétiens qui commence d'éclater en 321. (P. ALLARD, *ouvr. cité*, p. 293 sqq.). Par suite, le 9^e livre serait postérieur à 321, et le 10^e est certainement postérieur à la défaite et à la mort de Licinius en 323.

J'admettrais donc : une première édition de *l'Histoire ecclésiastique*, comprenant les huit premiers livres, et, à la fin, comme supplément du 8^e livre, les *Martyrs de Palestine*, édition parue à la fin de 313, ou plutôt en 314; une seconde édition comprenant les 10 livres de *l'Histoire*, avec ou sans les *Martyrs de Palestine*, et parue après 323.

Dès lors, on pourrait faire d'autres conjectures sur la perte du début des *Martyrs de Palestine*, sur la perturbation évidente des manuscrits entre le 8^e et le 9^e livres de *l'Histoire ecclésiastique*, et sur la place à assigner dans *l'Histoire* aux *Martyrs de Palestine*. Cet opuscule a pu être : tantôt laissé par les copistes après le 8^e livre, comme dans la première édition; tantôt placé par eux après le 10^e livre, pour ne pas interrompre la suite des livres 8 et 9 de la seconde édition, etc.

Au contraire, au point de vue du fond, il nous donne la conclusion morale qui se dégage naturellement de l'histoire des *Martyrs de Palestine*, et cette conclusion est donnée sous la forme historique qui est celle de l'opuscule grec tout entier (1).

Dans son état actuel, il se rattache de lui-même et immédiatement aux *Martyrs de Palestine* complétés par l'édit de tolérance. Sa rédaction est faite d'après le système suivi par l'auteur des *Martyrs de Palestine* pour tous les passages qui correspondaient à des événements déjà racontés dans le 8^{me} livre de l'*Histoire*. Les *Martyrs de Palestine* sont le seul ouvrage d'Eusèbe auquel on puisse le rattacher.

Nous concluons de là que le fragment grec, placé après le dernier chapitre du 8^{me} de l'*Histoire ecclésiastique*, est la fin de l'opuscule grec (complété déjà par l'édit), intitulé les *Martyrs de Palestine*, περι τῶν ἐν Παλαιστίνῃ μαρτυρησάντων (2).

(1) Cfr. la conclusion de ma thèse latine pour l'opuscule grec.

(2) J.-B. Lightfoot avait entrevu cette vérité. Il dit (SMITH, *ouv. cit.*) : « Cet appendice (le fragment grec) met en contraste la mort malheureuse des persécuteurs avec la fin si belle de Constance, l'ami des chrétiens, fin couronnée par l'heureux avènement au pouvoir de son fils Constantin. Il est évident que ce fragment n'appartient pas à l'*Histoire* elle-même : il est non moins évident qu'il appartient à une œuvre plus étendue ; car il fait allusion au récit de l'abdication des deux empereurs, récit qui était donné dans une partie antérieure de l'œuvre. Ne serait-ce pas un fragment de la seconde partie d'un traité dont les *Martyrs de Palestine* formeraient la première ? » Cette hypothèse de Lightfoot est inutile, comme on le voit par ce que nous venons de dire ; d'ailleurs, elle est inadmissible, parce que le fragment se rattache nécessairement et immédiatement à l'édit de tolérance qui terminait les *Martyrs de Palestine*.

LES CORPORATIONS DE L'ANCIENNE ROME

ET

LA CHARITÉ

PAR M. J. P. WALTZING

Professeur à l'Université de Liège

On peut dire, sans exagérer, que nulle part le besoin d'association ne fut jamais plus vif que chez la plèbe romaine. Dès les temps préhistoriques, Rome eut ses corporations professionnelles. Il est vrai que ces *collèges*, comme on les appelait, végétaient longtemps dans l'obscurité; mais au dernier siècle de la république ils se multiplièrent et d'autres associations d'espèces diverses se joignirent à eux. Malgré les restrictions mises au droit d'association, d'abord par le sénat en l'an 64 avant Jésus-Christ, ensuite par César, enfin par Auguste et par toute la législation de l'Empire, le nombre des corporations de tout genre s'accrut d'une façon vraiment prodigieuse aux premiers siècles de notre ère, tant à Rome et dans l'Italie que dans les provinces. Parmi ces collèges, que nous connaissons grâce à l'épigraphie surtout, les plus importants étaient les *corporations professionnelles*, composées d'artisans, d'artistes et de marchands. Les inscriptions et les auteurs nous ont conservé les noms d'une bonne centaine de métiers ou négoce organisés en collèges. Répandus dans toutes les parties de l'Empire, ils étaient particulièrement nombreux et florissants à Rome, à Ostie et dans les grandes métropoles commerciales, telles que Lyon. Établis généralement par l'initiative des membres, rarement par celle de l'État ou de la ville, ils avaient un but multiple. Les artisans et les petits commerçants qui s'associaient ne songeaient pas, comme nos corporations du moyen âge, à revendiquer des privilèges et des monopoles pour leur métier ou pour leur commerce, ni à former des apprentis capables, encore moins à gouverner la cité : leur but à proprement parler n'était ni politique ni économique, bien qu'on les voie mêlés aux élections et aux troubles civils et qu'à l'occasion ils aient sans doute cherché à défendre des intérêts professionnels. Vivant dans une société où le travail était avili par l'esclavage et méprisé, ils sentaient que l'union seule pouvait leur procurer la force nécessaire pour acquérir un peu de considération et d'influence dans leur ville, et ils ne manquaient pas de profiter de cette

force pour défendre plus efficacement, le cas échéant, des intérêts de toute nature. Mais l'association leur permettait surtout de donner satisfaction à un double besoin religieux ; car tout collègue avait un culte et s'occupait des funérailles de ses membres. Ils étaient guidés aussi par le désir instinctif qu'éprouvent tous les hommes de même condition de se rapprocher entre eux, de fraterniser avec ceux qui partagent leurs idées et leurs sentiments. Bref, les collèges romains qui portent un nom professionnel, étaient avant tout des sociétés amicales, religieuses et funéraires.

Depuis une *lex Julia* d'Auguste, qui date de l'an 7 avant notre ère, il fallut à chacun de ces collèges une autorisation spéciale de l'empereur ou du sénat, qui l'accordaient seulement aux collèges utiles et sans danger pour l'ordre public ; l'autorisation emportait la personnification civile dans une certaine mesure. Leur utilité résultait de l'exercice d'un métier ou d'un commerce nécessaire au public ; parfois elle était plus directe et beaucoup de collèges entrèrent véritablement au service de l'État ou de leur ville. Les uns, tels que les armateurs, les boulangers de Rome et d'Ostie, les mesureurs de blé, les bateliers du Tibre, les marchands de bœufs, de porcs et de moutons, étaient enrôlés dans l'administration des approvisionnements de Rome et des distributions publiques de blé, de pain, de lard. D'autres, tels que les ouvriers du bâtiment (*fabri*), remplissaient l'office de pompiers dans les villes italiennes et provinciales. Trouvant dans les collèges des foyers de travail, l'État et les cités les attirèrent peu à peu à leur service par des privilèges, des exemptions et des avantages pécuniaires, si bien qu'à côté de leur but privé, tous les collèges eurent peu à peu un rôle officiel dans l'administration centrale ou municipale. Ils acceptèrent ce rôle avec plaisir à cause des bénéfices qu'il procurait ; mais quand, à la fin du *iii^e* siècle, la misère devint générale, l'État et les villes les accablèrent de charges et il fallut les retenir de force au service public, comme les malheureux curiales ; les collèges devinrent obligatoires et héréditaires.

Tels sont, en résumé, le double caractère et l'histoire des collèges professionnels. A côté d'eux on vit apparaître les *collèges religieux privés* et les *collèges funéraires*. Les premiers dataient du dernier siècle de la république, et ils se multiplièrent sous l'Empire. Ils étaient voués au culte privé d'un dieu, ordinairement d'une de ces divinités orientales, Isis, Cybèle, Mithra, qui envahirent l'Occident et recrutèrent des fidèles jusque dans les coins les plus reculés des provinces. Ils s'occupaient généralement aussi des funérailles de leurs affiliés, comme tous les collèges romains. Eux aussi devaient être spécialement autorisés.

Bien plus nombreux, presque innombrables étaient — si l'on en juge par l'épigraphie, — les *collèges funéraires* proprement dits, composés de pauvres gens, d'affranchis et d'esclaves (*tenuiores*) ; leur but principal était de fournir à leurs membres un enterrement décent au moyen d'une cotisation mensuelle (*stips menstrua*), que chacun versait dans la caisse commune. Ces

collèges qu'un sénatusconsulte du I^{er} siècle ou du commencement du II^e, avait autorisés en bloc, avaient aussi un caractère religieux ; chacun se choisissait en effet un dieu tutélaire dont il portait le nom : *Collegium Aesculapi et Hygiae, collegium salutare Dianae et Antinoi, cultores Silvani*. Cependant pour eux la religion était l'accessoire ; leur but principal, c'était le soin des funérailles.

Si vous ajoutez enfin les *collèges militaires*, formés par les sous-officiers dans les camps permanents, et les *collèges des vétérans*, nous aurons épuisé la liste des corporations dont nous allons parler (1).

*
* * *

Les modernes qui ont traité des corporations d'artisans chez les Romains, ont souvent cédé à la tentation de les comparer aux guildes du moyen âge et de l'ancien régime. Plus d'un leur a attribué le même but : comme ces guildes, les collèges romains auraient voulu protéger leur métier et le perfectionner ; ils auraient eu, dans leurs règlements, des prescriptions techniques : ils auraient organisé des écoles d'apprentissage et ainsi de suite. Il est reconnu que tout cela est faux et que toutes ces tendances étaient étrangères aux ouvriers romains. Au moyen âge, la plupart des corporations « avaient aussi organisé les secours mutuels parmi leurs membres, et venaient avec une active charité à l'aide de ceux qui étaient tombés dans l'infortune » (2). En fut-il de même à Rome ? On l'a prétendu et on le prétend encore. Il semble même que ce soit devenu l'opinion généralement reçue. Presque tous ceux qui traitent des collèges romains *ex professo*, comme les historiens de Rome qui s'en occupent en passant, n'hésitent pas à l'affirmer. Les ouvriers romains, comme les ouvriers modernes, auraient eu pour but, en s'associant, de secourir les confrères pauvres, malades ou victimes d'un accident (3). Hermann Schiller, dans son *Histoire de l'Empire romain*, va jusqu'à dire qu'ils procuraient aux indigents les ressources nécessaires pour exercer leur métier ou leur commerce (4). Quant aux collèges funéraires, Mommsen a supposé

(1) Nous nous permettons de renvoyer le lecteur à notre Mémoire couronné par l'Académie royale de Belgique : *Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains, depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident*. Le premier volume (environ 500 pages) paraîtra en février 1895, chez CHARLES PEETERS, à Louvain. Il traite du droit d'association à Rome et des corporations professionnelles considérées comme associations privées. Nous y abordons la question traitée ici, aux pages 300 et suivantes. Dans le second volume, nous étudions le rôle officiel des collèges professionnels.

(2) GODEFROID KURTH, *Les Corporations ouvrières au moyen âge*, p. 6, brochure de 32 pages. Société belge de librairie, Bruxelles.

(3) DUMEY, *Hist. des Rom.*, t. V, p. 158, édit. non illustrée ; MAUÉ, *Der Praefectus fabrum*, Halle, p. 30 ; LIEBENAM, *Zur Geschichte und Organisation des römischen Vereinswesens*, Teubner, pp. 257-258 ; HERZOG, *Geschichte und System der röm. Staatsverwaltung*, t. II, p. 100A.

(4) H. SCHILLER, *Gesch. der röm. Kaiserzeit*, t. I, p. 423.

qu'au soin des funérailles ils ajoutaient d'autres œuvres charitables. « Les caisses des collèges, dit-il, étaient destinées à fournir des secours aux confrères, qui avaient besoin d'assistance; elles étaient le refuge ordinaire des orphelins et des pauvres, et c'est à ces caisses qu'on laissait les legs charitables, avant que les empereurs chrétiens eussent pris des mesures plus efficaces; ces legs étaient administrés par les présidents (1). » La plupart des modernes ont adopté cette conjecture et plusieurs l'ont transformée en affirmation catégorique (2).

Il nous a paru utile d'examiner une bonne fois les raisons qu'on allègue et nous sommes arrivé à des conclusions négatives que nous allons établir.

* * *

Les uns semblent se laisser guider, ici encore, par l'analogie des corporations du moyen âge et de nos sociétés actuelles de secours mutuels. La charité pratiquée mutuellement par des confrères du même métier leur semble si naturelle, qu'ils la prêtent aux ouvriers romains, même sans chercher des témoignages positifs. Ils ne songent pas que ces ouvriers vivaient dans une autre société que la nôtre et que le christianisme n'avait pas encore apporté au monde sa conception supérieure de la charité, qui n'inspire pas seulement la pitié pour des frères malheureux, mais oblige de leur prêter une aide efficace et de se donner à eux sans compter. Des philosophes, tels que Sénèque, et des littérateurs au cœur sensible, tels que Pline le Jeune, pouvaient prononcer ces belles paroles : « Le premier devoir, c'est de se contenter de ce qu'on possède; le second, d'assister, de protéger ceux qu'on sait avoir le plus besoin et de les envelopper dans une sorte de solidarité » (3). On trouvera facilement, dans les écrits des philosophes et des moralistes, des passages de ce genre, où ils recommandent de répondre aux appels de la misère, où ils font un devoir à tout homme de secourir les pauvres et les malheureux. Mais ces idées n'avaient pas pénétré dans les masses; elles n'étaient

(1) TH. MOMMSEN, *De collegiis et sodaliciis Romanorum*, Kiliae, 1843, p. 91.

(2) MARQUARDT, *Röm. Staatsverwaltung*, t. III, p. 144. Traduction, *Le Culte*, t. I, p. 173. HERZOG, *op. c.*, t. II, p. 991. LIEBENAM, *op. c.*, p. 40; il atténue son opinion dans la *Zeitung für Kulturgeschichte*, 1894, p. 128. DE ROSSI, *Roma sotterranea*, t. III, p. 510, etc. — Cette opinion est combattue par G. BOISSIER, *Relig. romaine*, t. II, pp. 296-304; MERKEL, *Handbuch der Staatswissenschaften von CONRAD*, etc., t. II, p. 850. On verra que nous empruntons à GASTON BOISSIER une partie de son raisonnement.

(3) PLIN., *Epist.*, IX, 30. DURUY, *op. c.*, t. V, pp. 161 et 162, donne à ces paroles une couleur presque chrétienne en traduisant : « Il faut rechercher ceux qui sont dans le besoin, leur porter secours, les soutenir et se faire d'eux une sorte de famille. » Voici le texte : *Primum est autem suo esse contentum, deinde quos praecipue scias indigere sustentantem foventemque orbe quodam socialitatis ambire.*

pas devenues une règle de conduite comprise et admise de tous, et surtout elles n'étaient pas pratiquées. Sans doute, une disposition naturelle du cœur humain nous porte à secourir ceux qui sont dans le besoin, et la bienfaisance purement humaine existait avant le christianisme. Egger (1), après avoir recherché les traces de ce sentiment dans la littérature et dans les monuments de l'antiquité, conclut qu'il « a pu exister, en quelque sorte isolé, mais sans action générale sur le monde ». Du reste, les plus généreux ne connaissaient pas la compassion et le sacrifice de soi-même. « La miséricorde, dit Sénèque, est l'infirmité des âmes trop sensibles à la misère (2). » On ne peut oublier ces différences essentielles, si l'on veut conclure par analogie. Il faut donc plus, et nous sommes en droit d'exiger des preuves positives.

* * *

Nous avons dit que deux choses étaient communes à tous les collèges romains, le culte d'un dieu librement choisi et le soin des funérailles. Dirait-on que la religion dut leur inspirer des sentiments charitables et l'idée de secourir les confrères nécessiteux? Ce serait ne pas connaître la religion romaine. Elle ne traçait pas de règle de foi ni de préceptes de morale; elle ne formait qu'un ensemble de pratiques destinées à calmer le courroux des dieux ou à attirer leurs faveurs sur l'État et sur les particuliers. Elle était impuissante à faire naître la charité. Le christianisme enseigna aux hommes qu'ils sont tous frères, parce qu'ils « ont le même Père et qu'ils sont cohéritiers des mêmes espérances » (3), et il leur faisait par là-même une loi « d'aimer le prochain comme eux-mêmes » et de s'entr'aider. De là sortit la charité, étrangère aux païens; de là sortirent toutes les œuvres et les institutions charitables. Le caractère religieux des collèges païens n'est donc pas une preuve.

On dira avec plus de raison que de procurer aux confrères défunts un enterrement décent, c'était déjà une sorte de secours mutuel et que cela devait mettre les collèges sur la voie pour assister leurs membres dans d'autres circonstances, dans la pauvreté, dans la maladie, dans les accidents. Enterrer les morts est une œuvre de charité, si l'on subvient gratuitement aux frais des funérailles d'un pauvre. C'est ce que faisaient les chrétiens, car chez eux les riches payaient et les pauvres seuls étaient enterrés à frais com-

(1) EGGER, *Mémoires de littérature ancienne*, pp. 351-363, et notamment p. 357 : *Observations sur l'histoire du sentiment moral chez les anciens*. Cfr. G. M. TOURET, *La Bienfaisance païenne et la charité chrétienne pendant les premiers siècles*, dans les *Questions controversées de l'histoire et de la science*, série IV, pp. 94-121, chez Vromant, Bruxelles, 1894.

(2) SEN., de *Clementia*, II, 6 : *Misericordia vilium est animarum nimis miseriae faventium*.

(3) S. MATTHIEU, 23, 8 : *Unus est enim pater vester qui in caelis est*. MINUCIUS FELIX, *Oct.*, 31 : *Sic nos, quod invidetis, fratres vocamus, ut unius Dei parentis homines, ut consortes fidei, ut spei cohaeredes*. *Ibid.*, 3. TERTULL., *Apol.*, 39. Voyez plus loin p. 176.

muns ; c'est ce que ne faisaient ni les collèges professionnels, ni les collèges funéraires. Chaque membre, même les esclaves qui étaient admis dans ces derniers, devait verser une cotisation mensuelle calculée de telle façon que le collègue pouvait payer une prime funéraire (*funeraticium*) à chaque décès sans compromettre ses finances, et quiconque était en retard de paiement était déchu de ses droits. Les statuts du collège de Diane et d'Antinous de Lanuvium le disent formellement (1). C'était une sorte d'assurance mutuelle pour se garantir une sépulture. En effet, les Romains, comme tous les peuples de race aryenne, tenaient à la sépulture, à une sépulture honorable, faite suivant les rites ; c'était pour eux une question de conscience, une question de repos pendant la vie et après la mort. Ils ne tenaient pas moins à ce que des honneurs funèbres fussent rendus annuellement à leurs Mânes. Les pauvres couraient le risque d'être privés d'une sépulture décente ou du moins d'être oubliés bientôt. C'était contre ce risque qu'ils avaient voulu s'assurer. Qu'on voie dans leurs collèges une organisation de l'assurance mutuelle pour obtenir sûrement la satisfaction de ce besoin religieux, on ne saurait y contredire ; mais qu'on les qualifie pour ce motif d'institutions charitables, cela ne nous semble pas justifié.

* * *

Allèrent-ils plus loin et se proposaient-ils de soulager les confrères pauvres ou malades ? Voilà la question. Avec Gaston Boissier, nous pouvons la poser d'une façon précise en ces termes : « Peut-on établir que d'une manière régulière et permanente ils venaient en aide à leurs membres malades » ou indigents ? Se regardaient-ils comme institués pour soulager ces » misères ? A-t-on la preuve qu'ils avaient des fonds réservés à ces » dépenses » (2) ? Beaucoup ont répondu affirmativement et quelques-uns ont cherché des preuves, que nous allons examiner.

* * *

On allègue d'abord un passage de Tertullien qui est fort connu et aussi fort intéressant, parce qu'on a voulu en tirer d'autres conclusions qui ne nous semblent pas justifiées. Pour le bien comprendre, il ne faut pas le séparer de son contexte. C'est en l'an 199 que Tertullien composa son *Apologétique*. Dans la seconde partie (depuis le chap. 28), il s'attache à réfuter l'accusation de lèse-majesté qu'on lançait à ses coreligionnaires. Les chrétiens, dit-il, ne sacrifient pas aux dieux pour l'empereur, mais ils prient pour lui le vrai

(1) *CORPUS INSCR. LAT.*, t. XIV, 2112. Voyez notre Mémoire couronné, t. I, pp. 256-300 : But funéraire.

(2) G. BOISSIER, *Relig. rom.*, t. II, p. 296.

Dieu. Ils refusent de jurer par le nom du prince et ils n'adorent pas la divinité impériale ; mais ce n'est pas dans leurs rangs qu'on trouve les ennemis de l'Empire, c'est parmi les païens. Les chrétiens ne sont ennemis de personne ; malgré toutes les raisons qu'ils auraient de se révolter, ils souffrent en silence la persécution. Par conséquent, continue-t-il, en passant à une idée nouvelle, « il fallait, avec un peu d'indulgence, compter parmi les factions licites cette secte qui ne commet aucun des attentats qu'on a coutume de redouter des factions illicites. Proinde, nec paulo lenius, inter licitas factiones sectam istam deputari oportebat, a qua nihil tale committitur, quale de illicitis factionibus timeri solet » (1). Dans la suite (ch. 38-39), il s'applique à prouver que les chrétiens ne méritent pas d'être rangés parmi ces factions illicites qu'on a eu raison de proscrire, dit-il, parce qu'elles divisent l'État et troublent toutes les réunions publiques. Il le prouve d'abord négativement : les chrétiens ne s'occupent pas des affaires de l'État et ils n'assistent à aucune espèce de spectacles. Puis il le prouve positivement en décrivant la vie des chrétiens (ch. 39). Nous formons une corporation, dit-il, unis que nous sommes par la même religion, par la même discipline morale, par la même espérance. Nous nous réunissons en une communauté (*corpus*) pour implorer Dieu plus efficacement. Dans nos assemblées, nous prions pour l'empereur et pour ses ministres ; nous lisons les saintes Écritures, nous nous affermissons mutuellement dans notre foi, et nous imposons des pénitences à ceux qui ont failli. Ici commence le fameux passage : « Nous avons pour *présidents* les vieillards les plus vertueux, qui n'ont pas obtenu cet honneur à prix d'or, mais par de bons témoignages, car aucune chose de Dieu ne s'achète. S'il existe chez nous une sorte de *caisse*, elle n'est pas formée par la « *somme honoraire* » versée par les élus, comme si la religion était mise aux enchères ; une *cotisation* modique est apportée par chacun, *tous les mois* ou quand on veut, et si l'on veut ou si l'on peut : car personne n'est forcé, mais la contribution est volontaire. Cet argent est comme un dépôt de la piété ; car on n'y puise pas pour organiser des repas, des beuveries et de stériles mangeailles, mais pour nourrir et *inhumer* les pauvres, les enfants des deux sexes, indigents et orphelins, puis les vieux serviteurs et les naufragés ; si l'un de nos frères est condamné aux mines, à l'exil, à la prison, pourvu que ce soit à cause de sa foi, il devient le nourrisson de la religion qu'il a confessée. C'est surtout cette pratique de la charité qui nous imprime, aux yeux de beaucoup, une flétrissure. Voyez, dit-on, comme ils s'aiment les uns les autres » (2)! Puis il insiste

(1) *Apol.*, 38. Le texte est douteux ; nous avons donné celui de BINDLEY, Oxford, 1889. Les mots *nec paulo lenius* seraient une parenthèse : « il aurait fallu — et ce ne serait pas montrer un peu trop de douceur, d'indulgence — compter parmi, etc. OEHLEK met un point d'interrogation à la fin : « Ne fallait-il pas aussi, avec un peu plus d'indulgence, compter, etc. » En tous cas, le sens ne nous semble pas douteux.

(2) TERTULIEN, *Apol.*, 39 : *Præsident probati quique seniores, honorem istum non pretio sed testimonio adepti ; neque enim pretio ulla res Dei constat. Etiam si quod arcae genus est, non de*

sur la fraternité, la sobriété et la modération qui règnent dans les agapes chrétiennes; jamais elles ne se terminent par des désordres dans les rues, comme les banquets des collèges religieux païens, toujours suivis d'orgies, de débauches et de batailles. Enfin il conclut comme il a commencé : « *Cette association des chrétiens est qualifiée à juste titre d'illicite, si elle ressemble aux associations illicites, et l'on a raison de la condamner si on peut lui adresser les plaintes qu'on adresse aux factions illicites. Haec coitio christianorum merito sane illicita, si illicitis par, merito damnanda, si quis de ea queritur eo titulo, quo de factionibus querela est.* »

Les deux phrases, dont l'une commence et l'autre termine le chapitre 39, résument la thèse soutenue par l'apologiste : la *corporation chrétienne ne peut pas être assimilée aux factions illicites*. Tertullien ne réclame pour elle que la tolérance qu'on accordait alors largement à tous les collèges inoffensifs. Suivant la loi, chaque collège devait avoir reçu de l'empereur ou du sénat une autorisation spéciale; les collèges funéraires seuls avaient été autorisés en bloc. Cette législation sévère ne fut plus rigoureusement appliquée dès le jour où les collèges perdirent les tendances politiques et séditionnaires qu'ils avaient prises aux derniers temps de la république et conservées au premier siècle de notre ère. Il existait dans toutes les villes de l'Empire des collèges non autorisés, mais tolérés; ils ne jouissaient naturellement pas de la personnification civile ni d'aucun des privilèges accordés aux collèges autorisés, mais on les laissait vivre. On continuait à sévir contre les collèges qualifiés par la loi d'illicites (*collegia illicita*), c'est-à-dire contre les collèges, autorisés ou non, qui avaient des tendances ouvertement dangereuses. Pour eux, on appliquait la loi et on poursuivait leurs auteurs rigoureusement (1). Marcien parle même d'un sénatusconsulte dirigé contre ces collèges : *senatusconsultum quo illicita collegia arcentur* (2), et dans un autre ouvrage, Tertullien fait aussi allusion à des sénatusconsultes et à des mandats impériaux qui avaient défendu à plusieurs reprises ces associations dangereuses : *nisi forte in senatusconsulta et in*

honoraria summa, quasi redemptae religionis congregatur; modicam unusquisque stipem menstrua die, vel cum velit, et si modo velit et si modo possit, apponit; nam nemo compellitur, sed sponte confert. Haec quasi deposita pietatis sunt. Nam inde non epulis nec potacutis, nec ingratissimis voratrinis dispensatur, sed egenis alendis humanisque, et pueris ac puellis re ac parentibus destitutis, iamque domesticis senibus, item naufragis, et si qui in metallis, si qui in insulis, vel in custodiis, dumtaxat ex causa Dei sectae alumni confessionis suae fiunt. Sed cuiusmodi vel maxime dilectionis operatio notam nobis inurit penes quosdam. Vide, inquit, ut invicem se diligant (Ed. T.-H. BINDLEY). Nous avons souligné les traits communs aux collèges païens et aux chrétiens.

(1) Voyez notre Mémoire couronné, t. I, pp. 132-140, sur les collèges illicites. De même *collegium licitum* peut désigner un collège inoffensif, autorisé ou seulement toléré. Pour indiquer l'autorisation ou le manque d'autorisation, on disait : *collegium cui licet coire, cui ex senatus consulto coire licet, cui non licet coire*. Voyez notre Mémoire, t. I, pp. 118, 125, 133.

(2) Dic., 47, 22, 1, 1.

principum mandata coitionibus opposita delinquimus (1). Telle était la législation et Tertullien, jurisconsulte savant et habile, ne l'ignorait pas. Aussi voit-on qu'il ne veut nullement prouver que la *factio christiana* est légale ; elle ne l'était pas, parce qu'elle n'était pas autorisée. L'apologiste prouve qu'elle n'est pas illicite, c'est-à-dire ouvertement dangereuse, et il ne fait que demander pour elle l'indulgence dont bénéficiaient une quantité de collèges, notamment des collèges religieux voués aux dieux orientaux, à Mithra et à Isis. Aux chrétiens seuls on refusait cette tolérance, et l'iniquité consistait uniquement dans cette différence qu'on faisait entre eux et les autres (2). Nous savons qu'on la faisait à cause de leur religion : c'était elle qu'on voulait supprimer ; c'est pour leur foi que furent persécutés les chrétiens, c'est à cause de leurs croyances que leurs associations étaient prosrites. On leur reprochait en même temps le crime de lèse-majesté impériale, parce qu'ils refusaient de sacrifier à l'empereur et celui de lèse-majesté divine qui consistait dans le seul fait de se proclamer chrétiens et de répudier les dieux païens (3). Après avoir réfuté ces accusations, Tertullien dit : « Les chrétiens méritent, mieux que personne, une large tolérance : leurs associations sont inoffensives et ne ressemblent en rien à ces collèges turbulents déclarés illicites par la loi. Accordez-nous la tolérance que vous accordez à tous les autres. »

Il a fallu mettre en lumière le sens exact de ces deux chapitres. Ils sont célèbres et on les a souvent mal interprétés. Ce qui a frappé dans la description du chapitre 39, c'est la ressemblance entre le *corpus christianorum* et les collèges païens. On a voulu y trouver une description des collèges funéraires permis en bloc par un sénatusconsulte ; présidents élus, caisse alimentée par des cotisations mensuelles, fonds destinés aux funérailles et aux banquets sacrés : tout cela existait en effet dans les collèges funéraires. A cause de cette ressemblance, on a cru que Tertullien décrivait en réalité les collèges permis par le sénatusconsulte, afin de démontrer que les chrétiens se conformaient à ce sénatusconsulte et que, par conséquent, leur corporation était légale, qu'elle pouvait se réclamer de ce sénatusconsulte comme les collèges funéraires. En d'autres termes, Tertullien aurait voulu faire voir que le *corpus christianorum* était un véritable collège funéraire aux yeux de la loi et ne pouvait être inquiété. Cette opinion a généralement cours ; elle a été avancée par l'illustre J.-B. de Rossi, dont l'archéologie chrétienne vient

(1) *De ieiunio adv. psychicos*, 15. ed. REIFFERSCHIED et WISSOWA. CELSE accusait les chrétiens de s'associer παρά τὰ νενομισμένα (ORIGEN., *Contra Celsum*, I).

(2) C'est ce que reconnaît Rossi, *Roma sott.*, t. III, p. 509 : *L'iniquità del rigore contra i Cristiani consisteva in ciò, che moltissime società d'origine greca, asiatica, egizia — furono generalmente tollerate ed anche permesse nell'impero romano.*

(3) MOMMSEN, *Der Religionsfrevel nach röm. Recht* (*Historische Zeitschr. von H. von SYBEL*, t. 64, 1890, pp. 389-429). A. WAGENER, *La Liberté de conscience à Rome* (*Bull. de l'Acad. roy. de Belg.* 1893, t. II, pp. 283-344). E. LEBLANT, *Les Persécuteurs et les martyrs aux premiers siècles de notre ère*, 1893.

de faire la perte douloureuse. L'Église chrétienne, afin de pouvoir tenir ses assemblées sans exciter des soupçons, afin surtout de pouvoir posséder collectivement ses cimetières, se serait abritée sous la forme légale d'un collège funéraire; comme ceux-ci, elle avait un culte commun, une caisse commune et surtout des sépultures communes, qui devenaient ainsi, aux yeux de la loi, la propriété collective du *corpus christianorum* (1).

Cette théorie une fois admise, voici comment on a raisonné (2). Pour prouver la légalité de la communauté chrétienne, Tertullien veut montrer qu'elle constituait un de ces collèges funéraires que la loi autorisait: toute sa description s'applique donc à ceux-ci. Les différents emplois des fonds communs qu'il énumère sont précisément ceux que la loi prévoyait. Or, ces fonds sont consacrés non seulement aux repas de corps et aux funérailles, mais à l'assistance des pauvres, des malades, des orphelins; par conséquent, les collèges païens pratiquaient aussi ces œuvres charitables prévues par la loi.

L'argument serait sans réplique, si l'apologiste se fondait sur le sénatus-consulte rendu au premier siècle en faveur des collèges funéraires et s'il déclarait que la corporation chrétienne est légale, autorisée. Mais il ne fait ni l'un ni l'autre, et pourtant Tertullien, qui était jurisconsulte, l'aurait fait, s'il avait trouvé dans la législation un argument si décisif. Il ne dit pas que la corporation chrétienne est légale et il ne se réclame pas de ce sénatus-consulte. Il ne s'appuie pas sur une loi positive, mais il montre que les chrétiens ne violent pas les lois prohibitives, celles qui avaient défendu expressément et avec raison, dit-il, les collèges illicites, c'est-à-dire les collèges, autorisés ou non, qui troublaient l'État (3). On ne peut nous ranger au nombre de ces factions, donc on ne doit pas nous inquiéter.

Voilà tout son raisonnement et l'on a eu tort d'y chercher un argument pour prouver que l'Église était un collège autorisé sous la forme d'un collège funéraire. Il résulte au contraire de ses paroles qu'en l'an 199, la *factio christiana* de Carthage, où Tertullien écrivait, ne formait à coup sûr pas un collège autorisé. Peut-être le devint-elle plus tard, dans le cours du III^e siècle, comme elle le devint ailleurs, s'il est vrai, comme de J.-B. de Rossi l'a soutenu par d'autres arguments encore, que l'Église s'abrita sous cette

(1) Rossi a développé souvent cette théorie pour expliquer l'existence légale de la propriété ecclésiastique dès le troisième siècle de notre ère. *Roma sott.*, t. I, pp. 101-108. III, pp. 473-475. 512. *Bullettino di arch. crist.*, 1864, p. 57, et ailleurs. Elle a été généralement admise. Voyez NORTHCOTE et BROWNLOW, *Rome souterraine*, trad. de P. ALLARD, pp. 57-75. 2^e éd., pp. 63-83. PAUL ALLARD, *Persécutions*, 2^e vol., chap. I. G. BOISSIER, *Revue des Deux Mondes*, 15 avril 1876. KRAUS, *Roma sott.*, p. 58. *Realencyclopædie der christ. Alt.*, 1880, s. v. *fraternitas*. NEUMANN, *Der röm. Staat und die allgemeine Kirche*, t. I, p. 101. LOENING s'appuie sur le passage de Tertullien dans sa *Geschichte des deutschen Kirchenrechts*, t. I, pp. 204-210. GODEFROID KURTH, *Origines de la civilisation moderne*, 1^{re} éd., t. I, p. 143.

(2) MAUÉ, *Praef. fabr.*, p. 31. Cfr. LIEBENAM, p. 40. LOENING, l. I.

(3) *Apol.*, 38: *Nisi fallor enim, prohibendarum factionum causa de providentia consult modestiae publicae, ne civitas in partes scinderetur, etc.*

forme légale des collèges funéraires. Cette opinion, quoique adoptée par la plupart, soulève encore des contradictions (1), et nous ne voulons pas la discuter ici; mais nous croyons que pour l'établir il faut renoncer à l'argument tiré de Tertullien, dont les paroles prouvent le contraire pour son époque.

Nous allons plus loin. Tertullien, en traçant ce tableau de la vie intérieure des associations chrétiennes, pensait évidemment aux collèges païens, il y fait même allusion et il en cite quelques-uns dans le même chapitre. Mais d'abord il nous semble certain qu'il songeait à tous et pas seulement aux collèges funéraires; en effet, les traits de ressemblance que l'on constate (chefs élus, caisse, cotisations mensuelles, banquets, funérailles) appartiennent à tous les collèges romains, aux collèges professionnels, aux collèges funéraires et aux collèges religieux privés (2). Rien ne permet donc de dire qu'il ait visé spécialement les collèges funéraires. En outre, et ceci est important, Tertullien, sans nommer ici les collèges païens, trace un parallèle entre ces collèges et les chrétiens, et ce parallèle a pour but de faire ressortir la supériorité des chrétiens, loin de vouloir les assimiler aux païens. A chaque trait, il y a une différence qui est en faveur des chrétiens.

Nos chefs sont les vieillards les plus vertueux; élus pour leur vertu, ils ne paient pas de « somme honoraire », comme les présidents des collèges païens, qui doivent acheter cet honneur.

Nous avons une caisse alimentée par des cotisations mensuelles; mais la cotisation est facultative; les riches la paient et les pauvres en sont exemptés.

Ces fonds sont un dépôt sacré. Ils ne sont pas consacrés à des orgies, mais à des œuvres de charité.

Nous avons des banquets, mais ils sont frugals; ce sont des réunions fraternelles, des agapes, et non des « beuveries et des ripailles ».

Nous enterrons à frais communs, au moyen de l'argent versé par les riches, non tous nos frères, mais les nécessiteux; nous nourrissons, nous secourons les pauvres, les malades et les orphelins, les naufragés, les exilés, les prisonniers.

On le voit, le parallèle est évident, mais chaque trait fait ressortir une supériorité des chrétiens, et les œuvres de charité, *eiusmodi dilectionis operatio*, loin d'être communes aux païens et aux chrétiens, sont l'une de ces supériorités, l'un des caractères distinctifs de ces derniers, qui faisait dire à leurs ennemis: « Voyez comme ils s'aiment, comme ils sont prêts à mourir les uns pour les autres! *Vide ut invicem se diligant, et ut pro alterutro mori sint parati!* » Ces cris, qui cachaient la colère des païens (*notam nobis inurit penes quosdam*) et leur haine, ne prouvent-elles pas que la conduite des chrétiens avait pour eux quelque chose d'étrange, de nouveau, d'incompréhensible.

(1) Les observations faites par M. l'abbé DUCHESNE après la lecture de ce mémoire le prouvent suffisamment. Nous tenons cependant du regretté J.-B. DE ROSSI lui-même qu'il maintenait intégralement son opinion, malgré les arguments qu'on lui a opposés.

(2) Voyez notre Mémoire déjà cité.

sible, qu'ils n'en avaient aucune idée et qu'ils ne l'imitaient par conséquent pas.

Ainsi donc, loin de nous donner une idée des collèges païens, le passage de Tertullien nous montre en quoi ils se distinguaient des communautés chrétiennes (1). Il fait admirablement voir l'esprit nouveau qui animait celles-ci : l'esprit de charité. C'était leur religion qui inspirait les chrétiens ; elle leur enseignait qu'ils sont frères (2) et qu'ils doivent s'entr'aider, que le riche doit partager ses biens avec ses « frères en Dieu, *qui unum patrem Deum agnoverunt*, qui ont bu le même esprit de sainteté, qui du sein de la même ignorance se sont élevés triomphants au grand jour de la même vérité ».

* * *

On s'appuie en second lieu sur une lettre de Pline le Jeune à Trajan et sur la réponse de l'empereur. Pline fut envoyé en Bithynie, probablement en l'an 111, comme légat impérial, pour réorganiser cette province mal administrée jusque-là par les proconsuls, mandataires du sénat (3). D'après les instructions reçues avant son départ, il défendit par édit tous les collèges, parce qu'ils avaient excité des désordres en plusieurs villes (4). Or, Amisus, cité libre et fédérée, avait des associations appelées *eranes*, auxquelles elle tenait beaucoup, puisqu'elle demanda la permission de les conserver. Elle en avait le droit strict, parce qu'elle était libre et fédérée et qu'elle échappait à l'autorité du gouverneur. Pline, qui avait une tendance marquée à intervenir partout en dépit des libertés communales, écrit à l'empereur :

Epist. ad Traj., 92 : *Amisenorum civitas libera et foederata beneficio indulgentiae tuae legibus suis utitur. In hac datum mihi libellum ad eranos pertinentem his litteris subieci, ut tu, domine, dispiceres quid et quatenus aut permittendum aut prohibendum putares.*

(1) C'est ce que G. BOISSIER a bien montré, *Relig. rom.*, t. II, pp. 302-304.

(2) Voyez ci-dessus, page 169. Le mot *frater* était employé par les païens comme un terme d'affection dans le langage ordinaire. Dans certains collèges religieux, les membres prennent aussi le nom de *fratres et sorores*, sans y attacher le même sens que les chrétiens. C. I. L., t. VI, 277 : *cum fratribus et sororibus* (collège mithriaque). MINUCIUS FELIX, *Oct.*, 9 : (*christiani*) *se promisce appellant fratres et sorores*. Voyez notre Mémoire précité, pp. 329-330.

(3) Sur la mission de Pline en Bithynie et sur la date voyez : MOMMSEN, *Hermes*, t. III, 1868, article traduit par MOREL, *Étude sur Pline le Jeune*, Paris, 1873, chez Franck, 5^e fasc. du Recueil des travaux relatifs aux sciences historiques. E. BORMANN, *Archaeologisch-epigr. Mitth. aus Oesterreich*, 1892, pp. 37-43.

(4) PLIN., *Ep. ad Traj.*, 97 : *post edictum meum, quo secundum mandata tua hetaerias esse vetueram*. Voyez notre Mémoire précité, pp. 123-124. PLIN., *ibid.*, 34 : *meminerimus provinciam istam et praecipue eas civitates eiusmodi factionibus esse veratas*. Pline proposait d'établir à Nicomédie un *collegium fabrum* pour faire l'office de pompiers, et Trajan refusa.

Trajan, qui avait plus de respect pour les droits des villes provinciales que son gouverneur, répondit :

Epist. 93 : *Amisenos, quorum libellum epistulae tuae iunxeras, si legibus istorum, quibus de officio (beneficio?) foederis utuntur, concessum est erantum habere, possumus quominus habeant non impedire, eo facilius, si tali collatione non ad turbas et ad illicitos coetus, sed ad sustinendam tenuiorum inopiam utuntur. In ceteris civitatibus, quae nostro iure obstrictae sunt, res huiusmodi prohibenda est* (1).

Ainsi donc, Amisus conservera ses éranes à cause du traité qui lie cette ville à Rome ; on pourra les lui laisser sans inconvénient, si les Amisiéniens « se servent des cotisations de ce genre, non pour exciter des troubles et tenir des réunions illicites, mais pour soulager la misère des pauvres gens. » Ailleurs les éranes doivent rester interdits.

Voilà bien, dit-on, des sociétés qui ont pour but de soulager la misère des indigents.

Deux questions sont à distinguer : que faut-il penser de ces éranes d'Asie ? Que peut-on en conclure relativement à la nature des collèges romains ?

Pline ne définit pas les éranes, mais ce terme suffit à Trajan pour voir de quoi il s'agit. Il définit lui-même l'érane par ces mots : *tali collatione*, des contributions de ce genre. Les éranes réunissaient donc des cotisations. Trajan indique deux buts que ces sociétés pouvaient alors se proposer : un but politique (*ad turbas et illicitos coetus*) et un but charitable (*ad sustinendam tenuiorum inopiam*).

Il en résulte qu'à cette époque les éranes d'Asie Mineure avaient une caisse alimentée par les cotisations des membres, et que cette caisse était parfois employée pour exciter des troubles ; les éranes, comme tous les collèges (2), se transformaient en clubs séditionnels, et c'est pour ce motif que Trajan les avait fait interdire partout, et maintint l'interdiction ailleurs qu'à Amisus. Mais ils peuvent aussi consacrer leurs ressources à l'assistance des pauvres ; s'ils se contentent de le faire, Pline pourra les permettre à Amisus. En résumé, Trajan autorise, à Amisus, ville fédérée et libre, sous le nom d'éranes, des sociétés de gens qui réunissaient des cotisations et qui employaient ces cotisations pour secourir les indigents.

Mais comment était organisée l'assistance des pauvres ? Les lettres ne le disent pas, mais le mot érane pourra peut-être nous l'apprendre. Amisus était une colonie athénienne et avait sans aucun doute emprunté cette institution à sa métropole, mais avec le temps les éranes s'étaient transformés. En effet, le mot érane avait eu, à l'époque attique, deux sens principaux (3). Il désignait

(1) Edit. H. KEIL, Teubner.

(2) Trajan le dit formellement dans la lettre 34.

(3) Voyez principalement THÉODORE REINACH, dans le *Dictionnaire des Antiquités de DAREM-BERG ET SAGLIO*, s. v. *erani* ; il distingue bien l'*eranos-société* de l'*eranos-prêt*. Cfr. FOUCART, *Associat. religieuses chez les Grecs*, pp. 142-145, qui montre aussi que les éranes, en Grèce,

en premier lieu une *association permanente*, formée par l'amitié et pour le plaisir, entre des personnes qui se réunissaient à des intervalles périodiques pour célébrer un repas commun au moyen de cotisations. Ces sociétés prirent le nom d'éranes, qui avait pour sens primitif celui de « repas amical à frais communs », parce que les repas sacrés étaient leur manifestation principale ; elles avaient un caractère essentiellement religieux, comme les thiasés. En second lieu, le mot érane signifiait un *prêt d'argent* gratuit fait par plusieurs personnes qui se cotisaient en faveur d'un ami commun. Ce prêt était gratuit, c'est-à-dire fait sans intérêts, mais le capital devait être remboursé et les prêteurs avaient une action spéciale en justice pour réclamer le remboursement. On distinguait donc l'*éranos-société*, permanent, de l'*éranos-prêt*, accidentel et passager.

Les éranes d'Amisus devaient dériver de ces associations grecques, puisqu'ils portaient le nom d'éranes, mais ils ne leur ressemblaient plus en tous points. Ils réunissaient toujours des cotisations (*tali collatione*) et il est probable qu'ils avaient conservé aussi leurs banquets sacrés et leur caractère religieux, comme tous les collèges du reste. Mais leurs cotisations n'étaient pas uniquement destinées à des repas communs ; on les consacrait aussi à l'assistance des pauvres et nous retrouvons ici l'*éranos-prêt*. Il nous semble en effet certain que, dans ces éranes de l'Asie Mineure, l'*éranos-société* et l'*éranos-prêt* étaient combinés, et c'est ce qui nous indique comment ils venaient en aide aux indigents : c'était par des prêts gratuits, mais remboursables. L'usage qui existait de se cotiser entre particuliers dans un cas donné pour secourir un ami avait sans doute été adopté par ces sociétés et était devenu, chez elles, une pratique permanente.

Si nous tenons donc compte de l'histoire antérieure des éranes et du texte de Trajan, nous devons admettre que ceux d'Amisus étaient des *associations religieuses instituées pour célébrer des banquets sacrés à frais communs, mais employant aussi leurs cotisations pour secourir les confrères nécessiteux par des prêts sans intérêt, et parfois pour exciter des troubles et des séditions*. Telle était, pensons-nous, leur façon de soulager la misère et, il faut le dire, c'était déjà un acte de bienfaisance mutuelle ; mais de là à distribuer des secours gratuits aux pauvres et aux malades, il y a encore loin.

En présence du silence de Pline et de Trajan, on ne peut considérer ce qui précède que comme une conjecture, quelque vraisemblable qu'elle puisse paraître. Mais supposons même que les éranes d'Amisus et tous ceux de cette époque aient été de véritables sociétés de secours mutuels, pourra-t-on conclure qu'à Rome et dans l'Occident les collèges professionnels et funéraires se proposaient un but pareil ? Évidemment non. Le monde grec différait du monde romain. Plus civilisé que ses conquérants, il avait conservé une grande

n'étaient pas des sociétés de secours mutuels. THALHEIM, dans HERMANN'S *Lehrbuch der gr. Antiq.*, t. II, pp. 65,97.

partie de ses institutions, et le régime corporatif en particulier y était fort différent de ce qu'il était dans les pays latins (1). On y trouve peu de collèges professionnels, sauf dans quelques villes, par exemple à Thyatire, et peut-être pas de collèges funéraires. Nous serions donc en présence d'une institution propre aux Grecs, peut-être à l'Asie Mineure, mais inconnue en Occident. En Bithynie même, Trajan dit formellement qu'il faut interdire les éranes, quelle que soit leur nature, dans toutes les villes soumises à la loi romaine. Cette observation suffit pour écarter l'argument tiré de ces deux lettres de Pline et de Trajan. Quoi qu'on pense des éranes d'Amisus, on ne peut les comparer aux collèges romains.

* * *

Victor Duruy, dont on connaît la tendance à présenter la civilisation de l'Empire romain sous les couleurs les plus séduisantes, allègue l'analogie des collèges militaires de Lambèse. « Ces collèges, dit-il, avaient institué avec les cotisations de leurs membres de véritables caisses de secours, et il n'est pas téméraire de conclure de ce fait que des corporations civiles avaient imaginé de semblables institutions (2). »

Voyons jusqu'à quel point les collèges militaires pratiquaient l'assistance mutuelle et quelles conclusions on peut en tirer pour les autres collèges romains (3).

Ces collèges militaires n'étaient pas composés de simples soldats, mais des sous-officiers et spécialistes de la III^e légion Auguste, qui campa durant deux siècles à Lambèse en Afrique. En effet, la loi avait défendu aux simples soldats de former des collèges dans les camps. L'empereur avait assuré par d'autres moyens leur avenir et leur sépulture. Quand ils quittaient le service, les légionnaires recevaient 12 000 sesterces (3240 francs) et ils touchaient les retenues qu'on avait faites sur les fréquentes gratifications impériales (*donativa*) et versées dans une caisse spéciale. Une autre caisse, formée au moyen des cotisations des légionnaires, servait à procurer une sépulture honorable à ceux qui mouraient au service. Les collèges étaient donc inutiles aux simples soldats.

Il en était autrement des sous-officiers et des spécialistes. A partir de Septime Sévère, on les voit former partout des collèges, et à Lambèse on a retrouvé les statuts de plusieurs sociétés dans les ruines de leurs *scholae* ou

(1) Voyez J. OEHLER, *Genossenschaften in Kleinasien und Syrien* (ERANOS VINDOBONENSIS, 1893, p. 276-283).

(2) *Hist. des Rom.*, t. V, p. 158, édit. non illustrée; SCHILLER, *op. c.*, t. I, p. 423, n. 7.

(3) C'est R. CAGNAT qui a le mieux expliqué la nature de ces collèges après G. BOISSIER. Voyez R. CAGNAT, *L'Armée romaine d'Afrique*, Paris, 1892, pp. 457-477; G. BOISSIER, *Relig. rom.*, t. II, pp. 297 et suiv.; *Revue arch.*, 1872, t. 23, pp. 91-92; MARQUARDT, *Röm. Staatsrecht.*, t. II, pp. 562-563; *Organ. milit. de l'Empire rom.*, pp. 389-390; LIEBENAM, *op. c.*, pp. 297-309. — Nous renvoyons pour les détails à R. CAGNAT et à notre Mémoire précité, pp. 308-313.

maisons corporatives (1). Ces règlements nous apprennent que ces collèges de lieutenants des centurions (*optiones*), de sonneurs de cor (*cornicines*), de bénéficiaires, etc., avaient un double but, comme les caisses des soldats : assurer leur sépulture et former une réserve destinée à faire face à d'autres dépenses inhérentes à la carrière militaire. Les *cornicines* (2) payaient un droit d'entrée de 750 deniers (815 francs). Quand l'un d'eux mourait au camp, une prime de 500 deniers (544 francs) était remise à son héritier ou à son procurateur, que la loi obligeait de pourvoir à ses funérailles. C'était le cas ordinaire et général. Mais il peut arriver qu'un associé quitte le collège, soit qu'il avance en grade, soit qu'il passe à une autre légion, soit qu'il prenne sa retraite. Dans ces cas, il ne perd pas ses droits et la caisse lui verse la prime qu'elle eût payée à son héritier. C'est la prime funéraire payée à un vivant, qui pouvait entrer dans un nouveau collège en s'associant avec ses nouveaux collègues ou avec d'autres vétérans, et en versant dans la caisse de ce collège la prime reçue ; il continuait ainsi l'assurance : c'était un simple transfert d'une caisse à une autre.

Cette somme, payée soit à l'héritier, en cas de décès, soit à l'associé qui quittait le collège dans l'un des cas prévus (3), avait le même but : assurer une sépulture. Elle était plus faible que le droit d'entrée : c'est que les associés voulaient être en état de subvenir à d'autres dépenses. Les statuts des *cornicines* allouent des frais de route (200 deniers au fantassin, 500 au cavalier) pour passer dans une autre légion et traverser la mer ; le règlement des options (4), qui étaient plus riches, allouait 8 000 sesterces (2 175 francs) à celui qui passait la mer pour aller à Rome travailler à son avancement. Les statuts fragmentaires des autres collèges ne permettent pas de dire s'ils contenaient des dispositions semblables. Il est important de remarquer qu'il s'agit là de dépenses propres à la carrière du soldat ; il eût été imprudent de ne pas les prévoir. Mettre les associés à même de faire face à ces dépenses extraordinaires, mais presque inévitables, tel était l'autre but de ces collèges.

Le surplus des fonds recueillis était consacré aux frais du culte, aux sacrifices, aux banquets, à la construction et à l'ornement du local et ainsi de suite ; car ces collèges avaient un caractère religieux comme tous les autres.

Les caisses des collèges militaires de Lambèse n'étaient pas à proprement parler des caisses de secours, et ces sociétés n'étaient pas des associations

(1) Ces statuts se trouvent au *CORPUS INSCR. LAT.*, t. VIII, 2551-2557. Des collèges sont encore mentionnés, *ibid.*, 2601, 2603, 2636, 2586, l. 17, 2733, 2751.

(2) *Ibid.*, 2557.

(3) Trois collèges embrassent tous les cas où cette prime funéraire est payée dans les mots : *qui ex eo collegio dimittentur* (VIII, 2552, 2553, 2555). Cfr. CAGNAT, p. 474. — La prime s'appelait : *anularium*, on ne sait pourquoi. Le droit d'entrée s'appelait *scannarium*, ce qui signifie peut-être : droit payé pour s'asseoir sur les bancs de la *schola*.

(4) *Ibid.*, 2554.

charitables. C'étaient des sociétés d'assurance mutuelle instituées pour subvenir d'une part aux frais funéraires, d'autre part à des dépenses que la carrière militaire seule entraîne. Il est probable même que les confrères versaient plus dans la caisse qu'elle ne restituait à beaucoup d'entre eux, et ils recevaient tous la même part, au moins pour la sépulture ; il ne peut donc être question de charité, mais d'assurance mutuelle.

On rencontre des collèges de sous-officiers et de spécialistes dans toutes les parties de l'Empire au troisième siècle (1), mais on ne saurait dire s'ils avaient le même but.

Peut-on maintenant se fonder sur l'exemple des collèges de Lambèse pour soutenir que de pareilles institutions existaient dans les corporations civiles, dans les collèges professionnels et dans les collèges funéraires ? Assurément non. La différence est trop grande entre la situation des artisans et celle des soldats pour comparer les uns aux autres. Les soldats avaient dans leur carrière des occasions prévues, où il leur fallait des économies. Les artisans ne pouvaient prévoir des cas analogues, à moins que ce ne fût la maladie ou les accidents. Mais à coup sûr on ne peut s'appuyer sur l'exemple des collèges militaires, qui ne prévoyaient pas les cas de maladie ou d'accidents, pour prouver que les autres collèges les avaient prévus.

*
*
*

Ainsi donc ni l'analogie des communautés chrétiennes décrites par Tertulien, ni celle des éranes d'Amisus dont parle Pline, ni celle des collèges de Lambèse dont nous avons conservé les statuts, ne prouve rien concernant les collèges professionnels, funéraires ou religieux de l'empire romain.

C'est en vain qu'on a cherché des témoignages dans les auteurs. On dira que cela n'a rien d'étonnant, que les auteurs ne parlent guère de ces collèges et que leur silence ne peut être invoqué comme une preuve. Cette remarque est très juste, et après avoir prouvé que l'on ne peut s'appuyer sur ce qu'ils ont dit, nous nous garderons d'argumenter de leur silence ; car si nous n'avions que les textes littéraires, nous ne saurions rien ou presque rien des collèges romains. Mais nous avons une autre espèce de documents qui, malgré leur nature fragmentaire, abondent en renseignements positifs et précis : ce sont les inscriptions. Le *Corpus inscriptionum latinarum* contient environ deux mille textes épigraphiques qui concernent les collèges de toutes sortes (2). Or, parmi ces textes, il en est un très grand nombre qui devraient parler du but charitable des collèges romains, si ce but avait existé ; puisqu'ils n'en parlent pas, nous pouvons conclure que la charité leur était étrangère.

(1) CAGNAT, pp. 463-465 ; LIEBENAN, p. 300.

(2) Notre Mémoire précité sera suivi d'un Recueil complet de ces inscriptions avec des tables détaillées.

*
*
*

Et d'abord beaucoup font connaître les divers emplois que les collèges faisaient de leurs ressources communes. Ces fonds provenaient d'abord des contributions mensuelles (*stips menstrua*). Dans les collèges funéraires, ces cotisations avaient une destination précise imposée par la loi, à savoir les funérailles. Le sénatusconsulte qui avait autorisé ces collèges en bloc le disait en termes formels. Un chapitre de ce décret portait comme rubrique : *Quib[us] co[n]venire collegium[ue] habere liceat*, et ceux qui pouvaient toujours se réunir en collège étaient ainsi définis : *Qui stipem menstruam conferre volen[t] in fun]era, in it collegium c[oeant] co[n]ferendi causa, unde defuncti sepeliantur*, pour verser des cotisations destinées à la sépulture des morts (1). Après avoir reproduit ce chapitre en tête de leurs statuts, les membres du collège de Diane et d'Antinous, établi à Lanuvium, s'adressent à eux-mêmes cette exhortation significative : « Contribuons bien et avec zèle, afin que nous puissions faire des funérailles décentes à nos défunts (2) ! » En l'an 167, le président du collège de Jupiter Cernenius, à Alburnus Major, en Dacie, dissout ce collège, parce que les contributions ne sont plus versées depuis longtemps et qu'il ne peut plus payer la prime funéraire (3). Les corporations professionnelles et militaires promettaient également une prime pour les funérailles (4).

On voit très fréquemment les collèges faire des dépenses pour l'acquisition et pour l'embellissement de leur local (*schola*) ou de leur temple, pour un lieu de sépulture ou un monument funéraire, pour le culte des morts, pour les fêtes religieuses, pour les honneurs décrétés à leurs patrons, à leurs dignitaires, à leurs bienfaiteurs, à qui ils élevaient souvent des statues, enfin et surtout pour les repas de corps, qui étaient des banquets sacrés célébrés en mémoire des morts ou à l'occasion de fêtes religieuses (5).

Naturellement les cotisations mensuelles ne pouvaient suffire à toutes ces dépenses. Aussi arrive-t-il souvent que les collèges réunissent des cotisations extraordinaires : les confrères les versent spontanément ou elles sont imposées par un décret de l'assemblée générale. C'est une souscription volontaire ou une somme fixée que chacun doit payer (*aere conlato*), tantôt pour faire des funérailles honorifiques à un protecteur, tantôt pour construire un local ou

(1) Ce chapitre du sénatusconsulte est reproduit dans les statuts du collège de Diane et d'Antinous de Lanuvium (CIL., t. XIV, 2112, I, l. 10-13). Marcien en parle aussi (Dig., 47, 22, 1, pr. : *permittitur tenuioribus stipem menstruam conferre*), mais sans indiquer le but des cotisations. Voyez notre Mémoire précité, pp. 141-153; et ci-après, p. 189.

(2) CIL., t. XIV, 2112, I, l. 14-16.

(3) CIL., t. III, p. 924. Voyez encore t. III, 633, avec les notes de Mommsen.

(4) CIL., t. VI, 9626; t. XII, 736, etc. Voyez notre Mémoire précité, p. 274-275. Pour les collèges militaires, voyez ci-dessus.

(5) Pour tout ceci nous devons renvoyer à notre Mémoire précité.

un monument funèbre, tantôt pour ériger une statue à un dieu ou à un généreux citoyen. Les témoignages sont nombreux (1) et pas un seul ne parle de fonds ainsi réunis pour assister un membre malheureux, malade ou victime d'un accident.

*
* *

A vrai dire, cela n'est pas étonnant : l'épigraphie ne peut avoir conservé des traces de ces souscriptions que si elles ont servi à l'érection d'un monument.

Mais les collèges avaient une autre source de revenus, la plus abondante de toutes : c'étaient les donations et les legs, les libéralités de tout genre qu'ils recevaient de leurs magistrats, des confrères riches, de leurs protecteurs et protectrices, appelés *patroni* ou *patronae*, des citoyens généreux qui s'intéressaient à leur prospérité. L'un construisait leur local ou leur temple, l'autre le réparait ou l'embellissait ; celui-ci donnait un lieu de sépulture, celui-là faisait cadeau de la statue d'un dieu ou d'un objet mobilier quelconque pour orner la maison corporative. Les inscriptions nous fournissent des exemples par centaines : car, pour flatter la vanité du généreux donateur et pour l'encourager à continuer, on inscrivait son nom et ses largesses sur l'objet qu'il avait donné. Mais ce qui nous intéresse spécialement ici, ce sont les donations et les legs de capitaux souvent élevés, d'immeubles, de terres et de maisons à revenu annuel, dont on favorisait très fréquemment les corporations de toute espèce, spécialement les corporations professionnelles. Depuis Marc-Aurèle tout collège autorisé (*cui licet coire*) pouvait recueillir des legs (2). Les sommes ainsi données de la main à la main ou léguées par testament étaient souvent très considérables. A Côme, les ouvriers du bâtiment (*fabri*) reçurent 72 000 sesterces (près de 20 000 francs) rapportant un intérêt annuel de 1 200 deniers (près de 1 300 francs) (3). Le collège d'Esculape et d'Hygie établi à Rome, reçut en l'an 153 un capital de 60 000 sesterces (4). Les exemples abondent : naturellement les sommes ne sont pas toujours si élevées, et un collège de Bergame se contente de 20 deniers (21,60 fr.) Ailleurs ce sont des terres souvent importantes ou des maisons à rapport. Les inscriptions prouvent que c'était devenu une habitude générale de faire de pareilles libéralités à des corporations de tout genre. Le patron choisi par le collège, les dignitaires élus par lui prouvaient ainsi leur reconnaissance; les confrères aisés donnaient ce témoignage de leur attachement à la société dont ils faisaient partie et qui constituait pour eux une famille plus grande

(1) CIL., t. III, 1210, 1493, 2026, 2087, 5659, 11255 ; t. V, 56, 1012, 8289 ; t. VI, 349, 815, 421, 6220, 9289, 10332 ; t. IX, 1459, 3842 ; t. X, 5657, 5968 ; t. XI, 418, 3210, 4580, 5054, t. XIV, 3664, 2408. ORELLI, 4412, etc.

(2) Dic., 34, 5, 20.

(3) CIL., t. V, 5272.

(4) CIL., t. VI, 10234. Il reçut en outre une *sedes* sur la *via Appia*, pour lui servir de lieu de réunion (*schola*).

que la leur, une cité moins vaste et plus aimée que la ville natale ; les riches citoyens, à cette époque prospère, donnaient ainsi des preuves de leur dévouement à leurs concitoyens. La vanité s'en mêlait ; car généralement ces largesses étaient gravées sur le piédestal d'une statue que le collège élevait au bienfaiteur et dont celui-ci faisait encore les frais.

Or, quelle était la destination de ces donations et de ces legs souvent très considérables et qu'on rencontre en si grand nombre ? Presque toujours ils étaient faits *sub modo*, sous condition, c'est-à-dire que les bienfaiteurs prescrivait l'emploi de la rente qu'ils constituaient. C'étaient de véritables *fondations* qu'ils instituaient ; ils voulaient faire célébrer à perpétuité et à date fixe une fête religieuse ou funèbre. Très souvent le collège doit fêter l'anniversaire de la naissance (*dies natalis*) du donateur et d'un membre de sa famille, parfois aussi le *dies natalis* d'un empereur désigné. Les Romains attribuaient beaucoup d'importance à cet anniversaire ; ils tenaient plus encore à recevoir des honneurs funèbres après leur mort, à certains jours de l'année consacrés au culte des défunts. Généralement, c'étaient les parents survivants qui s'acquittaient de ce devoir, mais la famille pouvait s'éteindre ou se montrer négligente, et l'on croyait que le plus sûr était de s'adresser à ces corporations qui semblaient destinées à vivre toujours. On leur constituait une rente et l'on stipulait qu'en cas de négligence du collège, cette rente passerait à une autre corporation ou reviendrait aux héritiers (1) ; on se croyait ainsi certain de n'être jamais oublié. Ces fondations d'anniversaires de deuil sont particulièrement nombreuses et on les instituait pour soi-même, pour ses parents, pour ses amis ; des affranchis les instituait pour leurs patrons. D'autres bienfaiteurs imposent au collège l'entretien d'un tombeau, celui d'une statue qu'ils ont élevée, la célébration d'une fête religieuse.

Les collèges acceptaient avec plaisir ; en effet, ce qu'on leur demandait, c'était de se réunir aux jours fixés, soit dans leur local, soit dans le monument funèbre, pour y faire des sacrifices solennels ou des libations sur la tombe ou sur l'autel d'un dieu ; puis la solennité religieuse ou funèbre continuait par un festin sacré, qui était, comme on sait, un acte de dévotion et une partie obligée de toute fête chez les Romains. De cette façon, beaucoup de collèges eurent à célébrer annuellement toute une série de banquets à date fixe et l'on en voit qui dressent la liste de ces repas dans leurs statuts (*ordo cenarum*). Le collège d'Esculape et d'Hygie en avait sept ; celui de Diane et d'Antinous en avait six ; un *collegium Silvani*, en Lucanie, en avait cinq, et c'étaient des collèges de pauvres gens (2). Il en était de même des artisans : un fragment du règlement des ivoiriers et ébénistes romains mentionne sept festins annuels et nous en connaissons trois des pêcheurs et plongeurs du Tibre (3). Souvent les

(1) Parfois le collège est frappé d'une amende. Sur ces *fondations*, voyez notre *Mémoire précité*, au chapitre intitulé : *Finances des collèges*.

(2) CIL., t. VI, 10234, l. 9-16 ; t. XIV, 2112, II, l. 11-13 ; t. X, 444, l. 11 et suiv.

(3) *Mitteilungen des deutschen arch. Instituts, Röm. Abth.*, 1890, p. 289, l. 9-19. *Notizie*

repas (*cena, epulum*) étaient remplacés par des sportules, c'est-à-dire par des distributions d'argent ou de vivres faites entre les confrères et que chacun pouvait emporter ou qui servaient plus souvent à organiser un banquet commun.

Tel était l'emploi prescrit, sous peine d'amende ou de déchéance, de toutes ces libéralités. Ceux qui admettent que les collèges romains s'occupaient de charité ne sont-ils pas étonnés que, parmi tant de largesses, pas une seule ne soit faite pour permettre à une corporation de secourir les pauvres, les malades, les orphelins ? N'est-il pas surprenant que parmi tant d'inscriptions qui rappellent des libéralités faites aux collèges, il ne s'en trouve pas une seule qui mentionne des sommes données dans une vue charitable ? Cela ne s'explique que si l'on admet que les collèges ne songeaient pas à secourir les confrères nécessiteux : dans ce cas, il ne pouvait venir à l'idée de personne de leur procurer des ressources à cet effet.

On dira peut-être qu'en fondant des anniversaires de naissance et de deuil, les donateurs étaient guidés par leur propre intérêt. Sans doute ; mais d'abord les sommes qu'ils donnaient étaient souvent bien supérieures aux charges imposées, et puis on rencontre une foule de libéralités une fois faites et même des fondations dont les auteurs n'exigent aucun profit ni aucun honneur pour eux-mêmes : tout le bénéfice est pour la corporation. D'autres demandent qu'on fête leur anniversaire, mais ajoutent des fonds pour célébrer d'autres fêtes qui ne les intéressaient pas personnellement, par exemple celle des étrennes (*strenae*), de la Chère Parenté, la fête funèbre des roses ou des violettes (VI, 10234). Ils voulaient faire plaisir aux confrères, leur être utiles. Assurément, s'il avait fallu aux collèges des fonds pour secourir les membres malheureux, ces bienfaiteurs n'auraient pas manqué de leur en donner et d'assigner cette destination à leurs libéralités. Cela est d'autant moins douteux que depuis Nerva et Trajan, qui avaient établi les institutions alimentaires, ce fut un usage, presque une mode parmi les riches citoyens des municipes de les imiter, et de donner à leur ville natale des terres et des capitaux pour nourrir les enfants pauvres (1). Ces legs pieux et les donations de même nature deviennent excessivement fréquents au II^e et au III^e siècle, et ils sont destinés à d'autres œuvres de bienfaisance et à des travaux d'utilité publique de toute espèce. C'est l'un des signes auxquels on reconnaît le mieux combien cette époque était prospère et combien les citoyens étaient attachés à leurs municipes. Or, les collèges professionnels occupaient dans leur cité une place considérée ; beaucoup y rendaient de grands services, et l'on voit souvent les magistrats des villes provinciales et les citoyens opulents s'intéresser à eux. Aucun ne songe pourtant à

degli Scavi di Antichità, dans les *Atti della r. Accademia dei Lincei*, ser. IV, t. IV, 1888, pp. 279-281 (HUELSEN).

(1) E. DEJARDINS, *Dict. des antiquités de DAREMBERG*, s. v. *alimenta* ; MARQUARDT, *Röm. Staatsverw.*, t. II³, pp. 142-147.

leur faire des libéralités semblables à celles que la vanité ou le désir de popularité les poussaient à faire si souvent à leurs cités, c'est-à-dire destinées à une œuvre de bienfaisance. Pourquoi? Sans aucun doute, parce que les collègues ne se regardaient pas comme institués pour soulager la misère, parce qu'ils ne s'occupaient pas de bienfaisance et parce qu'il ne venait pas même à l'esprit de personne qu'ils pourraient le faire.

*
* *

On se demandera peut-être si ces repas fréquents, ces distributions de vivres ou d'argent qui revenaient si souvent, n'étaient pas un moyen employé pour secourir les confrères pauvres, et un moyen d'autant plus efficace que le nombre de ces repas et de ces distributions se multipliait sans cesse. En effet, aux fondations dont nous avons parlé, venaient se joindre d'autres banquets ou distributions de sportules, organisés soit aux frais de la caisse commune, soit plus souvent aux frais d'un bienfaiteur. Tout était occasion de festin : la dédicace d'une statue, et les collègues en élevaient beaucoup à leurs patrons, à leurs dignitaires, aux concitoyens généreux que l'usage obligeait à prendre sur eux les frais du monument et du banquet inaugural ; la dédicace du local, du monument funéraire, de la statue d'un dieu et d'un empereur ; car il se trouvait toujours un confrère plus riche ou un protecteur qui se chargeait des frais d'un festin. Ajoutez que les collègues étaient souvent invités aux banquets et aux sportules donnés à tous leurs concitoyens par de riches particuliers ou par les magistrats communaux, et qu'ils y recevaient généralement une part plus grande que la plèbe (1). Certes, on peut admettre que dans ces repas et dans ces distributions revenant à date fixe ou amenés par occasion, les confrères pauvres trouvaient quelque soulagement : « Ces dons que chacun emporte chez soi, dit Gaston Boissier (2), sont un secours utile pour ces pauvres ménages et les aident à vivre. » — « Ces libéralités, à les prendre par leurs résultats plutôt que par leur principe, avaient souvent les mêmes effets que les secours qu'un homme charitable distribue aux malheureux ; ces festins éternels que le protecteur offrait aux associés devaient diminuer leurs dépenses particulières ; ils y trouvaient en réalité autant de profit que de plaisir. » Mais G. Boissier lui-même a fort bien apprécié ces distributions au point de vue où nous nous plaçons. Ce n'était pas une véritable aumône, une distribution de charité. L'intention charitable n'existait pas même ; nous disons plus, l'intention d'assister n'existait pas, ni chez le collègue, ni chez ses bienfaiteurs. Ce qui le prouve à l'évidence, comme G. Boissier l'a fait observer, c'est que les bienfaiteurs font

(1) *Relig. rom.*, t. II, p. 297.

(2) OTTO TOLLER, *De spectaculis, cenis, distributionibus in municipiis exhibitis*, Diss., 1889, pp. 69-70.

souvent une distinction entre les membres. Ils donnent plus aux uns et moins aux autres, et quels sont ceux qu'ils favorisent? Ce sont précisément ceux qui ont le moins de besoins ou qui n'en ont pas du tout : les patrons, les présidents et les autres dignitaires. La *plèbe* du collège vient toujours à la fin. Dans le collège des pêcheurs et plongeurs du Tibre, les présidents à vie et les patrons reçoivent chacun 26 deniers (28 francs); les présidents quinquennaux (élus pour cinq ans), 16 deniers (17 fr. 25); les curateurs, 12 deniers (13 francs), la plèbe ou les simples membres, 8 deniers (8 fr. 65) (1). Le collège d'Esculape et d'Hygie avait reçu 60 000 sesterces de Salmia Marcellina et de P. Aelius Zénon, pour organiser six fois par an des distributions de sportules. A deux fêtes, le président, le protecteur (*pater*) et la protectrice (*mater*) du collège recevaient trois deniers; les *immunes* et les curateurs, deux deniers; enfin la *plebs* un denier par tête. Aux quatre autres fêtes, il fallait donner six deniers et neuf setiers de vin au président et au *père*; six deniers sans vin à la *mère*; quatre deniers et six setiers de vin aux *immunes* et aux curateurs; deux deniers et trois setiers aux simples membres; chacun recevait en outre un pain (2). Si ces repas et ces distributions avaient dû être un secours, chacun aurait reçu selon ses besoins; mais c'était la façon ordinaire de célébrer une fête religieuse et personne ne songeait à la charité. La distinction que l'on faisait était un honneur accordé aux magistrats du collège et à ses patrons, et cet usage fut adopté par l'Église pour récompenser le zèle des prêtres; Tertullien l'atteste et S. Cyprien recommande de donner aux confesseurs de la foi une part sacerdotale (3).

(1) Voyez ci-dessus, page 184, note 3. ORELLI, 4075 : *quae divisa sunt per gradus collegii nostri* (dendrophores romains).

(2) CIL., t. VI, 10234. Il est à remarquer que le *pater* et la *mater* du collège étaient précisément Marcellina et Zénon. Avec ces sportules, on organisait des banquets : on voit que le pain et le vin étaient donnés; la somme servait à l'achat du reste, ou plutôt la somme n'est qu'une évaluation du repas qui devait être servi à chaque convive, vin et pain non compris; ce qui le prouve à l'évidence, c'est que le règlement prescrit que la part des absents soit vendue et que le produit de cette vente soit distribué entre les assistants (l. 16-17). MOMMSEN, *De collegiis*, pp. 110-111. MARQUARDT, *Privatleben der Römer*, t. I, p. 203, *Vie privée des Romains*, t. I, p. 242-249 et surtout p. 247. Le denier d'argent vaut sous l'Empire 1 fr. 08 et le sesterce 0 fr. 27. Le sextarius valait 0,547 litre. Les quantités de vin semblent trop grandes pour un banquet; on pouvait sans doute emporter ce qui restait. — On rencontre dans les collèges des *sesquiplacarii*, *duplaccarii*, *triplicarii*, c'est-à-dire des membres ayant droit à une part et demie, à deux ou trois parts.

(3) PAUL., *ad Tim.*, I, 5, 17 : *Qui bene praesunt presbyteri, duplici honore digni habeantur*. TERTULL., *De ieiunio*, 17 : *Ad elogium gulae tuae pertinet, quod duplex apud te praesidentibus honor binis partibus deputatur cum apostolus duplicem honorem dederit ut et fratribus et praepositis*. CYPRIANUS, ed. HARTZEL, *epist.* 39 : *Ceterum presbyterii honorem designasse nos illis iam sciat, ut et sportulis idem cum presbyteris honorentur et divisiones mensurnas aequatis quantitatibus partiantur*.

*
*
*

On ne peut donc soutenir que les collèges ni leurs bienfaiteurs organisaient tous ces festins et ces distributions dans une intention de charité. Ces banquets étaient un acte religieux, accompagnement ordinaire de toute fête. S'ils procuraient quelque profit aux membres à force de se répéter souvent, ils aidaient plus encore à resserrer entre eux les liens de la fraternité et, nous devons le dire, cette fraternité semble avoir été grande dans beaucoup de corporations. Les collèges industriels étaient des associations amicales et religieuses, bien plus que des associations professionnelles ou politiques. Tout collège était une grande famille : si les confrères n'étaient pas unis par les liens du sang, ils étaient unis par la communauté du métier, des intérêts et de la condition sociale; comme la famille, ils avaient une maison commune, un culte commun, des repas communs, une sépulture commune, des fêtes communes, célébrées en l'honneur des dieux ou des défunts. On rencontre beaucoup de preuves du dévouement que les associés avaient les uns pour les autres : ils font des dons et des legs à leur collège, et sur la tombe on lit parfois : *pius in collegio*, il fut pieux envers son collège (1).

Il semble donc qu'ils étaient dans la bonne voie pour devenir des associations charitables, mais nous constatons qu'ils ne le devinrent pas. Ils ne le devinrent pas, parce qu'ils n'étaient pas animés du souffle chrétien. G. Boissier, qui a étudié ce sujet, arrive à ces conclusions négatives : « On peut dire qu'au moins d'une manière fixe et régulière les associations romaines n'ont jamais été tout à fait des sociétés de secours mutuels... Dans cette voie de bienfaisance et d'humanité, où elles s'étaient avancées si loin, elles n'ont pas atteint le terme. Ce n'est pourtant pas que le temps leur ait manqué pour accomplir ce dernier progrès ; si, pendant ces deux siècles, où elles ont été si florissantes, elles ne se sont pas avisées de se servir de leurs fonds « pour donner du pain aux pauvres, élever les orphelins, secourir les vieillards », c'est qu'il n'était pas dans leur nature de le faire. L'empereur Julien le constate lorsqu'il attribue le succès du christianisme au soin qu'il prend des étrangers et des pauvres, et qu'il recommande aux prêtres de sa religion de bâtir partout des hospices et de distribuer des secours aux mendiants de tous les cultes (2). C'est la preuve manifeste que les associations païennes ne le faisaient pas et qu'elles s'étaient approchées de la charité sans l'atteindre (3). »

(1) CIL, t. II, 1976, 3244 ; t. VI, 9384.

(2) JULIAN., *Epist.* 49. A Arsacius, souverain pontife de Galatie : « Il serait honteux, quand les Juifs n'ont pas un mendiant, quand les impies Galiléens nourrissent tout ensemble les leurs et les nôtres, que les nôtres fussent dépourvus des secours que nous leur devons. » Trad. TALBOT, pp. 413-414.

(3) *Relig. romaine*, t. II, pp. 300-304. — Dans quelques inscriptions de collèges il est question

En résumé, les collèges romains avaient organisé l'assurance mutuelle pour procurer à leurs membres des funérailles décentes, mais ils ne les secouraient pas dans les besoins et dans les revers de la vie ; ils ne pratiquaient pas même la bienfaisance purement humaine. Il serait fort intéressant de savoir si les progrès du christianisme, surtout rapides dans les classes inférieures, ne transformèrent pas ces collèges en leur inspirant son esprit nouveau. Mais son influence sur eux ne peut être constatée. Nous croyons qu'elle fut nulle, parce que les chrétiens désertèrent les corporations païennes (1) : ils avaient en horreur le culte des faux dieux pratiqué par elles et ils voulaient être enterrés à côté de leurs frères dans la foi. Les collèges funéraires durent ainsi disparaître peu à peu : au IV^e siècle, on n'en trouve plus aucune trace et c'est ce qui explique probablement que Marcien, qui mentionne le sénatusconsulte rendu autrefois en leur faveur, ne parle plus de leur but funéraire : les collèges de pauvres gens (*tenuiores*) pouvaient exister encore, mais certainement ils avaient perdu leur ancien caractère. Quant aux collèges professionnels, ils devaient contenir au IV^e siècle une foule de chrétiens ; car personne ne pouvait plus en sortir, attendu qu'ils étaient devenus obligatoires et héréditaires : les membres devaient y rester et leurs enfants devaient y entrer. Ils étaient alors au service de l'État et des villes, accablés de charges, ruinés et incapables de s'occuper d'autre chose que de satisfaire à leurs obli-

de médecins. A Corinthe, des chasseurs de bêtes fauves dans le cirque (*θηρεύτορες ἄνδρες*) élèvent une statue à leur médecin (*τροφιμος*) pour le remercier de ses soins (C. I. Gr., 1106) ; on comprend que les gens de cette profession aient eu un médecin pour soigner leurs blessures. Parmi les douze décurions (chefs de décurie) du collège des charpentiers de Luna il y a deux *medici* (CIL, t. XI, 1355), mais on ne saurait dire s'il s'agit de médecins attirés du collège. Ce serait un cas isolé. — En Asie Mineure, il y avait des collèges professionnels qui semblent avoir eu des particularités inconnues dans le monde romain. A Hiérapolis, il y avait dans le collège des teinturiers en pourpre une *ἐργασία θρεμματική*, dans laquelle on a voulu voir un atelier d'apprentissage pour enfants pauvres (LEBAS, *Voyage en Grèce et en Asie Mineure*, n. 1657 b.; RAMSAY, *Amer. Journ. of arch.*, 1887, t. III, p. 354? WAGENER, *Rev. de l'Instr. publ. en Belg.*, 1868, p. 8; *Bull. de l'Acad. roy. de Belg.*, mai 1889, p. 414 et déc. 1893, p. 667). Dans la même inscription, LEBAS avait lu à tort τῷ συνεδρίῳ τῆς προσδείας τῶν πορφυροβδωμῶν et il avait expliqué le mot inconnu προσδέα comme une société de secours mutuels. WAGENER et RAMSAY ont corrigé le texte, le premier par conjecture, le second après révision ; il faut lire : τῆς προσδείας, et il s'agit du comité de direction de ce collège. — A Thyatire, il semble que les tailleurs construisent des maisons ouvrières (C. I. Gr., 4480 : *ἐργαστῶν οἰκητήρια*). Cfr. WAGENER, *ibid.*, p. 9.

(1) COMMODIEN et S. CYPRIEN opposent les collèges païens aux chrétiens. COMMODIEN *Instruct.*, II, 33, 12) dit qu'on y entrait pour avoir des funérailles pompeuses :

Quid proderit pompa defuncto?

Incusatus eris, qui ob ista collegia quaeris.

S. CYPRIEN (*Epist.*, 67, 6, ed. G. HARTEL, p. 740) parle de l'évêque apostat Martialis : *Cum Martialis quoque, praeter gentilium turpia et lutulenta convivia in collegiis diu frequentata et filios in eodem collegio exterarum gentium more apud profana sepulcra depositos et alienigenis conseputtos, — contestatus sit.* Cfr. ROSSI, *Roma sott.*, t. III, p. 512.

gations écrasantes. Eux aussi s'étaient modifiés : rien ne prouve qu'ils avaient encore un culte et qu'ils s'occupaient encore des funérailles. Pour soulager toutes les misères, l'Église triomphante avait créé une foule d'institutions spéciales, qui sont désignées sous les noms de *brephotrophia*, *xenodochia*, *orphanotrophia*, *ptochotrophia*, et qui reçurent la personnification civile de Constantin (1).

(1) Cod. Just., I, 2, 23, I, 3, 35, 46.

LES STYLITES

PAR LE R. P. H. DELEHAYE S. J.

Bollandiste

Parmi les manifestations extraordinaires de l'esprit de pénitence auxquelles le monachisme oriental a donné naissance, aucune n'a attiré les regards des contemporains et étonné les générations suivantes comme le genre de vie étrange inauguré par saint Syméon Stylite. Cette rare figure d'ascète est connue de tous. Il suffit de prononcer son nom pour évoquer la vague image d'une statue vivante debout au sommet d'un pilier. Il en est qui lèvent sur la colonne du grand Syméon un œil distrait, et passent leur chemin comme devant ces saints de pierre qui ornent nos cathédrales, et qu'on admire sans songer à l'artiste qui les a façonnés, à l'ouvrier qui les a placés. Des esprits plus réfléchis ont voulu se rendre compte des conditions exceptionnelles que créait au stylite cette façon bizarre de se séparer du monde. Il en est qui arrivent à se demander si les merveilleuses histoires de saints qui passent leur vie au sommet d'une colonne ont une autre source que l'imagination des hagiographes. D'autres, sans nier l'authenticité des actes de saint Syméon et de ses plus illustres imitateurs, se gardent bien de partager l'admiration de quelques âmes mystiques pour une forme d'ascétisme aussi contraire à la nature de l'homme qu'aux convenances sociales. La vie des stylites leur paraît un défi au bon sens, une aberration de quelques cerveaux surexcités par le sentiment religieux ; ils seraient beaucoup plus disposés à y voir un cas de pathologie qu'une conséquence des principes de l'austérité chrétienne développés dans les cloîtres.

Une revue rapide des documents que nous possédons sur les stylites nous permettra de discerner ce qu'il y a de fondé dans ces différents points de vue. Nous ne prétendons nullement être en possession d'une somme complète de renseignements parfaitement authentiques, permettant de reconstituer en détail toutes les particularités de leur vie aérienne ; loin de là. Mais nous en avons assez et d'assez sûrs pour arriver à dissiper bien des obscurités, et à résoudre un bon nombre de problèmes qui s'imposent à la curiosité scientifique.

Qu'on ne se figure pas que nous entreprenions une apologie du stylitisme. Nous ne cherchons nullement à le présenter comme une des expressions les plus autorisées de l'ascétisme, et l'exposé qui va suivre ne donnera à personne

la tentation de monter sur une colonne. En retraçant, d'après les sources, le tableau des origines, du développement et des conditions ordinaires de la vie des stylites, nous essaierons de fournir les éléments nécessaires pour apprécier sainement un phénomène si étonnant, disons le mot, si choquant à nos yeux d'Occidentaux (1).

I

LES ORIGINES. SAINT SYMÉON STYLITE L'ANCIEN

On a vainement essayé de faire remonter au delà de saint Syméon l'ancien († 460) l'origine des stylites. Les étranges colonnes du temple d'Hiérapolis (2) n'ont exercé aucune influence sur la détermination du solitaire syrien, qui n'en avait certainement jamais entendu parler. Le témoignage exprès des historiens, qui constatent que Syméon fut le premier à marcher dans cette voie extraordinaire (3), nous ferait défaut, qu'il suffirait, pour s'en convaincre, de lire ses biographes. Tout, dans leur récit, montre qu'ils sont en présence d'un fait sans précédent. Syméon n'a donc imité personne en allant si haut établir sa retraite (4). Et pourtant, il est vrai de dire que tout n'est pas nou-

(1) Les dissertations sur les stylites ne manquent pas. Nous en avons parcouru un bon nombre dont quelques-unes nous ont été fort utiles. Il a semblé superflu d'indiquer tous les cas particuliers où nos conclusions diffèrent de celles d'autrui. Nous avons jugé plus important d'appuyer notre opinion sur les sources. Voici d'ailleurs les principaux auteurs qui ont traité le même sujet : M. RADERUS, *Viridarium Sanctorum*, 1614, part. III, c. iv, de Stylitis; HOSPINIANUS, *De Monachis*, Genovae, 1689, l. II, c. iv; GRETSER, *Libri tres posthumi rerum variarum*, l. I, c. 1; *Opp.*, t. XIII; ROLLANDUS, *Acta SS.*, Januarii t. I, p. 262; THÉOPHILE RAYNAUD, *Trinitas patriarcharum*, Lugduni, 1647, 12°, pp. 5-40; JANNING, *Acta SS.*, Maii t. V, pp. 298-299; LAUTENSACK, *De Symeone Stylita*, Wittenberg, 1700; BINGHAM, *Origines ecclesiast.*, t. III, pp. 17-19; G. WILTHEIM, *Notae historicae in Gregorii Turonensis narrationem de S. Vulfilaco*, *Bulletins de la commission royale d'histoire*, Bruxelles, t. VII (1843), pp. 300-342; GHESQUIÈRE, *Acta SS. Belgii*, t. II, p. 174; M.-V.-G. SIBERUS, *De sanctis columnaribus*, Lipsiae, in-4, 24, pp.; C. MAJELLI, *Dissertatio de Stylitis*, ap. S. E. ASSEMANI, *Acta SS. Martyrum orientatum*, t. II (1748), pp. 246-268; cette dissertation posthume est la meilleure qui existe sur le sujet; I.-C. KREBS, *De Stylitis commentatiuncula*, Lipsiae, 1753, in-4, xvi pp.; NEANDER, *Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche*. Hamburg, t. II, 2 (1829), pp. 548-551; F. UHLEMANN, *Symeon der erste Säulenheilige in Syrien*. Leipzig, 1846, 130 pp. (*aus der Zeitschrift für die historische Theologie*); P. ZINGERLE, *Leben und Wirken des hl. Symeon Stylites*. Innsbruck, 1855; Th. NÖLDEKE, *Orientalische Skizzen*, Berlin, 1892, pp. 224-239. — Ajoutez à ces travaux les résumés de MARTIGNY, *Dictionnaire des antiquités chrétiennes*, 2° éd., p. 744; de KÜNSTLE dans KRAUS, *Realencyclopaedie der christlichen Allerthümer*, t. II, p. 794; de MALLET, dans HERZOG, *Realencyclopaedie für protestantische Theologie*, t. XV (1885), pp. 1-4; de CHEETHAM, dans SMITH-CHEETHAM, *A dictionary of christian antiquities*, t. II (1880), p. 1938.

(2) Lucien, *De dea Syria*, c. xxvii.

(3) Theodori Lectoris *Hist. eccl.*, I, 12, II, 4; Evagrii Scholastici *Hist. eccl.*, I, 13.

(4) Si nous cherchions à égayer quelque peu notre sujet, nous exposerions l'opinion de

veau dans cette pénitence d'un caractère si original. La forme même que lui donna le saint est comme le dernier terme d'un développement progressif. Aucun stylite ne l'a précédé, mais il a eu des précurseurs.

Lorsque avec l'esprit chrétien le principe de la nécessité de l'expiation eut pénétré les intelligences, et poussé vers la solitude une foule d'âmes d'élite éprises de contemplation et de renoncement, on vit se déployer sur un nouveau théâtre toutes les ardeurs et toutes les subtilités du génie oriental. Les jeûnes prolongés, les veilles, les cilices, les souffrances résultant d'une position incommode, les blessures sanglantes quelquefois, en un mot, les méthodes les plus raffinées pour torturer le corps sans le faire mourir furent pratiquées de bonne heure par les solitaires d'Orient avec un zèle, un enthousiasme, un manque de mesure propre au caractère de leur race.

Pour comprendre comment certains ermites étaient capables de supporter si longtemps les terribles austérités qu'ils pratiquaient, nous avons besoin de sortir par la pensée du milieu où nous vivons, de nous transporter dans leur pays, sous un climat plus doux que le nôtre, dans une société dont les mœurs sont plus simples, les habitudes de sobriété plus générales, le tempérament plus sec et plus résistant. Il ne fallait pas toujours des organismes absolument exceptionnels pour supporter des macérations qui nous paraissent de tout point excessives.

Parmi les mortifications qui ont été en honneur chez les solitaires des premiers temps, j'en signalerai deux qui méritent toute notre attention. La première de ces tortures est celle de la *station*. Elle consiste à demeurer debout un temps considérable, et à goûter l'indicible souffrance qui résulte de la tension prolongée des mêmes muscles. Un autre genre de mortification est celui qui astreignait le pénitent à ne point quitter la place qu'il s'était choisie, ordinairement en plein air, sans abri contre la pluie, le vent et les vicissitudes des saisons. Saint Grégoire de Nazianze († 389), dans son poème sur les moines, décrit quelques-unes des plus effrayantes inventions de la pénitence à son époque, et il cite en particulier un solitaire qui resta debout des années entières, absorbé dans la contemplation (1). Un autre, qui s'était fixé au mont des Oliviers, se tenait également toujours debout exposé à toutes les injures de l'air. Ces rigueurs l'eurent bientôt réduit à un état d'extrême faiblesse, sans qu'il songeât, cependant, à désertier son poste. On se contenta de lui construire un abri (2).

Voilà donc, dès le IV^e siècle, plusieurs solitaires qui mènent une vie assez semblable à celle des stylites, moins la colonne. Qu'ils montent sur quelque piédestal élevé pour se mettre dans l'impossibilité de quitter la place, et vous

Tamayo, qui fait remonter l'origine des stylites jusqu'à la sainte Vierge, Notre-Dame *del pilar* de Saragosse. Voir V. G. SIBERUS, *De sanctis columnaribus*, p. 22.

(1) *Carnina*, II, 1, *ad Hellenium*, vv. 69-70, P. G., t. XXXVII, p. 1456.

(2) *Ibid.*, vv. 75-84, p. 1457.

aurez des stylites dans le vrai sens du mot. Il était réservé à Syméon de Sisan de donner le premier au monde cet étonnant spectacle.

Nous n'allons pas refaire ici l'histoire de cet homme célèbre. Ses Actes ne manquent dans aucun recueil hagiographique ; et bien que la critique n'ait pas dit son dernier mot sur l'ensemble des documents qui le concernent, elle s'en est suffisamment occupée pour que nous nous abstenions de reprendre un à un tous les détails de sa vie. Mais avant d'en rappeler quelques traits importants, il convient de faire remarquer que peu de saints antiques ont une histoire mieux documentée.

Sans tenir compte des chroniqueurs et des biographes postérieurs qui n'ont fait qu'exploiter les sources proprement dites et qui peuvent tout au plus servir à établir le texte de celles-ci (1), nous possédons deux biographies écrites par des disciples du saint quelques années après sa mort et, ce qui est plus rare, une relation détaillée de ses actes publiée de son vivant par un témoin oculaire d'une haute autorité, Théodoret, évêque de Cyr, l'auteur de l'*Histoire ecclésiastique* (2). Il y aurait encore un long travail à faire sur les rapports de ces trois pièces de valeur très inégale. La Vie grecque qui porte le nom d'Antoine (3) inspire moins la confiance que les autres. L'auteur, quel qu'il soit, montre une crédulité qui dépasse toutes les limites. C'est lui qui raconte sérieusement, avec un luxe de détails les plus invraisemblables, l'histoire du serpent qui vient implorer la guérison de sa femelle affligée d'un ulcère, et qui est exaucé (4). Il ne faudrait pas conclure d'un certain nombre de traits de ce genre que le biographe n'a pu écrire que longtemps après la mort du saint. Lorsqu'il s'agit d'un caractère aussi exceptionnel que Syméon, le travail de la légende est très rapide, et commence souvent dès avant la mort du héros. L'impression qui se dégage de la Vie syriaque (5), faussement attribuée à Cosmas de Phanir (6), est celle d'un récit sincère et enthousiaste, écrit sans beaucoup de méthode et sans artifice, où l'on fait aisément la part des exagérations que peuvent inspirer l'admiration et la reconnaissance pour un maître vénéré. Ce n'est pas un document parfaitement homogène et d'une venue ; Théodoret y a certainement été mis à contribution. Bien que

(1) Le texte grec de la Vie attribuée à Métaphraste a été publié dans la *Patrologie grecque* de Migne, t. CXIV, pp. 336-392 ; une autre, qui porte le nom de Méléce, dans MÜNTER, *Miscellanea Hafnenisa*, t. II, 2 (1824), pp. 242-266. Une Vie latine a été imprimée dans les *Acta SS.* Januar. t. I, 269-274. M. BEDJAN vient de donner dans le dernier volume de ses *Vies de saints* un nouveau texte syriaque qui devra être étudié en détail.

(2) *Historia religiosa*, c. xxvi : quelques manuscrits complètent son récit par la mort de Syméon. Cet appendice n'est pas de Théodoret, qui mourut avant son héros.

(3) L'original grec n'est pas encore publié. Il y en a une traduction latine dans les *Acta SS.* Ianuarii t. I, pp. 264-268. Nous citerons quelquefois le texte grec, d'après une copie fort détériorée conservée à la bibliothèque des bollandistes. *Collectan. Boll.*, t. XCIV, fol. 19-22.

(4) *Vita auct. Antonio*, n. 22.

(5) Publiée par S. E. ASSEMANI, *Acta SS. martyrum orientalium*, t. II, pp. 268-394.

(6) TH. NÖLDEKE, *Orientalische Skizzen*, Berlin, 1892, p. 239.

le travail de séparation des diverses couches n'ait pas été sérieusement entrepris, on y découvre sans peine un fonds considérable où se révèlent des témoins de première main.

Il n'en reste pas moins vrai que le récit d'un historien comme Théodoret, témoin oculaire dont la personnalité nous est bien connue, avec ses qualités et ses faiblesses, a une valeur qui dépasse infiniment celle d'œuvres obscures et d'un contour mal défini. C'est lui qui nous fournira les renseignements les plus sûrs. Le rôle du merveilleux est chez lui beaucoup plus restreint que chez les autres biographes, et cela se comprend. Mais tous sont parfaitement d'accord sur les traits généraux de l'histoire du saint, et la racontent avec un accent de chaude admiration qu'ils font partager, même à leurs lecteurs du *xix^e* siècle.

Voici quelques faits dans lesquels le caractère de Syméon se dessine bien, et qui nous expliqueront, dans une certaine mesure, les origines du stylitisme.

A peine le petit berger syrien est-il entré au monastère, que se manifeste en lui un attrait irrésistible pour les austérités dépassant de beaucoup celles de la règle commune. Un jour, il se ceint étroitement les reins d'une corde de palmier, de manière à la faire entrer dans les chairs et à produire d'horribles plaies qui mettent ses jours en danger (1). Une autre fois, il se jette au fond d'un puits desséché ; on ne découvre sa retraite qu'au bout de huit jours (2). Ces excès et d'autres du même genre provoquèrent des plaintes de la part de ses confrères en religion ; plaintes justifiées, car de pareilles singularités étaient peu compatibles avec la vie commune. Syméon se voit donc obligé de quitter son couvent. C'est ainsi qu'il arrive à Tell-Neschin, où, pendant trois ans (3), il s'enferme dans une cabane. Là, pour la première fois, il passe un carême entier sans boire et sans manger. A l'époque où Théodoret écrivait son *Philotheos*, le saint avait fait, avec la même rigueur, vingt-huit carêmes. Au commencement du jeûne, il combinait cette pénitence avec celle de la station ; lorsque la faiblesse rendait celle-ci impossible, il commençait par s'asseoir, et il achevait la sainte quarantaine couché sur le côté. L'historien ajoute que, sur la colonne, il trouva moyen de rester debout durant tout le temps du jeûne, en se liant à un poteau ; il finit par pouvoir se passer entièrement de ce secours (4).

Lorsque, après trois ans, il quitta sa retraite, ce fut pour s'imposer un autre genre de contrainte où se peint bien son esprit, plein d'élan généreux contrariés souvent par une conception quelque peu étroite des choses. Il gagna le sommet de la montagne, et se fit attacher au rocher par une chaîne

(1) Théodoret, éd. SCHULZE, p. 1267 ; *Vita a. Antonio*, n. 5-7 ; *Acta syriaca*, ap. ASSEMANI, p. 281.

(2) Théodoret, *ibid.*, p. 1268 ; *Vita a. Antonio*, n. 8.

(3) Théodoret, *ibid.*, p. 1269.

(4) Théodoret, *ibid.*, p. 1271.

de vingt coudées, pour s'astreindre à ne pas franchir un rayon de cette longueur. L'évêque Méléce lui fit sagement remarquer qu'il était plus raisonnable de se lier par la volonté que par une chaîne de fer. Le saint déféra aussitôt à cette observation et se débarrassa de ses liens, sans quitter l'espace où il voulait se renfermer.

A cette époque, les solitudes les plus retirées ne protégeaient pas les ascètes contre la curiosité et la piété des foules. La renommée de Syméon se fut bientôt répandue au loin, et les pèlerins affluèrent. On lui amenait des malades, on lui demandait des prières, on voulait toucher ses vêtements de peau et en emporter un lambeau comme une relique (1). C'est ce concours de peuple qui, d'après Théodoret, le décida à faire un dernier pas, et à se vouer au genre de vie qui l'a rendu célèbre. Les témoignages de vénération dont il était l'objet lui paraissaient on ne peut plus déplacés. L'importunité des foules lui devint tellement à charge, qu'il imagina, pour y échapper, de monter sur une colonne. Ce n'est pas, comme on pourrait se le figurer, un reste de monument ou de temple en ruine se trouvant à sa portée qui lui suggéra cet expédient. La colonne sur laquelle il s'établit n'avait soutenu aucun édifice, ni orné aucun mausolée. Syméon la fit tailler tout exprès. Elle fut remplacée successivement par plusieurs autres. La première n'avait que six coudées — environ trois mètres; — une seconde eut le double; une troisième vingt-deux coudées; celle qu'il occupe maintenant, ajoute Théodoret, à qui nous devons ces détails, en a trente-six (2).

Les considérations dont l'historien les fait suivre sont pour nous du plus haut intérêt; elles reflètent l'impression produite sur l'opinion publique par cette étrange nouveauté. Il ne faut pas s'imaginer qu'elle devint du premier coup l'objet de l'admiration universelle, bien au contraire. La partie intelligente et cultivée de la population, le peuple des villes à qui Théodoret s'adresse, dut se montrer d'abord ouvertement choqué, et ne ménagea pas ses appréciations désobligeantes à l'ascète bizarre dont tout le monde parlait. Théodoret, qui a observé de près cet homme extraordinaire, et a pu constater quel est l'esprit qui l'anime, ne sait comment exprimer son admiration pour ses vertus, mais il sent que, pour la faire partager par ses lecteurs, il doit faire remonter plus haut l'origine d'une si étonnante détermination. Persuadé qu'elle ne peut être attribuée qu'à une volonté particulière de Dieu (3), il va chercher dans l'Écriture les exemples les plus frappants d'actes singu-

(1) Théodoret, *ibid.*, p. 1272.

(2) Les autres historiens du saint sont d'accord avec Théodoret pour nous apprendre qu'il changea plusieurs fois de colonne; il y a quelques divergences dans les dimensions. Voir la Vie syrienne, dans ASSEMANI, t. II, p. 373. Cela ne doit pas nous arrêter. Ils avaient sans doute pris leurs mesures à l'œil. Peut-être encore les uns comptaient-ils certaines parties, la base par exemple, négligées par les autres.

(3) Dans la Vie syrienne, la détermination de Syméon est le résultat d'une vision. ASSEMANI, t. II, p. 375.

liers imposés par le Seigneur aux prophètes, pour arriver à quelque résultat digne de sa sagesse. Dieu a de même suscité Syméon, et lui a inspiré d'embrasser un genre de vie capable de faire impression sur les multitudes. Les Ismaélites, les Ibères, les Arméniens, les Perses sont attirés par l'étrangeté du spectacle; à la vue de l'homme de Dieu, ils abjurent leurs idoles, et demandent le baptême (1).

Voici quelques traits de l'ascendant que Syméon exerçait sur ces rudes natures.

Un jour, il engagea une troupe d'Arabes groupés au pied de sa colonne à demander la bénédiction d'un prêtre qui se trouvait là, en leur faisant connaître les fruits spirituels qu'ils en retireraient. Aussitôt cette foule se précipita sur le prêtre, qui n'était autre que Théodoret, avec un tel empressement, que celui-ci faillit être victime de leur dévotion impétueuse. Heureusement, la voix du stylite se fit entendre. Syméon n'eut pas plus de peine à les disperser qu'à les mettre en mouvement (2).

Une autre fois, une tribu arabe ayant demandé des prières spéciales et une bénédiction pour son chef, une autre tribu présente réclama la préférence pour son chef à elle, qui en était plus digne, à ce qu'elle assurait. Ce furent des disputes sans fin. Théodoret, qui assista également à cette scène, essaya de leur faire comprendre que le saint les mettrait d'accord en donnant aux deux chefs les mêmes faveurs. Ces barbares restèrent sourds à ses raisons, et la contestation finit par une mêlée. Cette fois Syméon dut intervenir plus énergiquement pour apaiser une lutte dont il était l'occasion innocente. Il cria de toutes ses forces, les menaça, les traita de chiens, et finit par arrêter la bataille. Moquez-vous de la colonne tant qu'il vous plaira, ajoute en terminant l'historien, mais constatez la puissance de cet homme pour le bien (3).

Les délicats de la terre ne furent pas seuls à blâmer le stylite. Les moines d'Égypte entendirent parler de son genre de vie, et le désapprouvèrent comme une nouveauté. Ils s'empressèrent d'envoyer à Syméon un libelle d'excommunication. Mais quand ils furent mieux renseignés, ils changèrent d'avis, et le saint fut de nouveau reçu dans leur communion (4).

La Vie inédite d'un des imitateurs de Syméon, saint Daniel, dont nous parlerons plus loin (5), rapporte un trait qui peint bien l'impression fâcheuse qu'au premier abord le stylite produisait sur un grand nombre. L'évêque d'Antioche avait convoqué tous les archimandrites d'Orient. Au retour, plusieurs d'entre eux s'arrêtèrent au monastère de Telada, celui-là même où Syméon avait pris l'habit religieux. Naturellement, les moines ne tarissaient pas sur leur ancien confrère, dont la renommée grandissait tous les jours.

(1) Théodoret, *loc. cit.*, pp. 1273-1274.

(2) Théodoret, *loc. cit.*, p. 1275.

(3) Théodoret, *loc. cit.*, pp. 1275-1276.

(4) Theodori Lectoris, *Hist. eccl.*, II, 41. P. G., t. LXXXVI, p. 205.

(5) Ms. 8163-8169 de la Bibliothèque royale de Bruxelles, fol. 85^{vo}.

Mais les archimandrites de Mésopotamie ne purent donner leur approbation à une chose qui ne s'était jamais vue ni entendue. On les pria d'aller voir de leurs yeux. Quand Syméon les aperçut, il ordonna de dresser l'échelle, et invita les archimandrites à monter. Malgré toute l'admiration que leur inspira la vue du saint, aucun d'eux, dit le biographe, ne se risqua à faire l'ascension : c'était à qui prétexterait une indisposition, son grand âge, un mal aux pieds. Le jeune Daniel, qui accompagnait son abbé, n'hésita pas et rapporta du haut de la colonne les germes de sa vocation future.

Comment expliquer, après ce que nous venons de dire, que Syméon soit devenu l'objet d'une admiration universelle et sans réserve, et que son exemple ait acquis cette puissance que nous constaterons bientôt ?

Les austérités inouïes du saint, son zèle compatissant et vraiment apostolique, une éloquence entraînant et naturelle, toutes ces qualités et ces vertus, mises en un singulier relief au sommet de la colonne, suffisaient pour faire sur le vulgaire une impression profonde ; et nous savons que sa renommée s'étendit si rapidement qu'il fut bientôt célèbre dans tout l'Occident, à Rome surtout où, bien avant sa mort, on voyait partout son image (1). Les manifestations de l'enthousiasme populaire ne pouvaient manquer d'avoir leur contre-coup dans les classes élevées de la société. On ne résista pas à la curiosité de contempler cet homme dont on racontait tant de merveilles ; et lorsqu'on se trouva en présence de ce héros de la pénitence qui foulait si généreusement aux pieds toutes les délicatesses de la vie, lorsqu'on put se persuader que la plus sincère humilité et une abnégation parfaite étaient les principales vertus de ce solitaire qu'on avait soupçonné de vanité et d'ostentation, la défiance ou le mépris firent place à l'admiration et au respect. A la mort de Syméon, il n'y eut qu'une voix pour proclamer sa sainteté. La translation de son corps à Antioche fut une entrée triomphale. Toute la ville se porta à la rencontre des reliques, qui furent déposées dans l'église principale (2).

De nos jours encore, le voyageur contemple avec étonnement, aux lieux mêmes que saint Syméon a illustrés par sa pénitence, un groupe de monuments incomparables, témoins de la vénération des contemporains pour le grand stylite. C'est l'ensemble de ruines désignées aujourd'hui sous le nom de Kalat' Sem'an, château de Syméon, au sommet d'un plateau qui domine la vallée de l'Afrin, à six kilomètres au nord de la montagne que les Arabes appellent Djebel Cheik Bereket (3). Ce sont les restes de l'église et du monastère construits en l'honneur du saint. L'admirable basilique qu'Évagrius a

(1) Théodoret, *loc. cit.*, p. 1272.

(2) Vie syriaque, dans ASSEMANI, t. II, pp. 390-394. Lire les notes correspondantes de l'éditeur.

(3) Ces détails et ceux qui vont suivre sont empruntés à l'ouvrage de M. le marquis DE VOGUÉ, *Syrie centrale, Architecture civile et religieuse*. Paris, 1865-1877, 2 vol. in-fol., pl. 115, 139-150.

visitée et décrite (1), doit avoir été commencée, au témoignage de juges compétents, peu après la mort de Syméon (2). L'architecte lui a donné une disposition tout à fait originale. Elle affecte la forme d'une croix dont les branches viennent s'appuyer sur les côtés d'une cour octogone, au centre de laquelle se dressait la colonne du saint. La base de la colonne est encore debout (3). Par ses dimensions, le monument peut rivaliser avec nos cathédrales; il nous étonne par la hardiesse de la conception et l'élégance des détails (4). C'est l'expression d'une grande pensée. Le majestueux édifice traduit dans un langage plus éloquent que la parole la dévotion du peuple de Syrie pour l'illustre stylite.

C'est à dessein que nous avons insisté sur l'ascendant extraordinaire exercé par saint Syméon sur ses contemporains, non moins que sur les générations suivantes. Là se trouve l'explication d'un fait inexplicable à première vue : c'est qu'après lui il ait pu se lever une légion d'ascètes jaloux de l'imiter dans tout ce que sa pénitence présente de plus étrange. Lorsqu'on se contente de réfléchir à ce qu'il y a d'inattendu et d'excentrique dans le moyen choisi par Syméon pour échapper à l'importunité de ses visiteurs, on ne comprend pas que l'esprit public ait pu en tolérer la répétition, et on se demande instinctivement comment le premier moine assez hardi pour l'imiter n'ait pas succombé sous le mépris et le ridicule.

Rien ne serait plus naturel si le père de cette nouvelle race de pénitents avait été tout autre que le grand Syméon. Ses vertus surhumaines, son influence étendue et profonde sur les populations, sa longue carrière qui lui donna le temps d'habituer le monde au spectacle nouveau qu'il venait lui offrir, tout s'unissait chez lui pour relever aux yeux des contemporains la forme d'austérité qu'il s'était choisie. Enflammés par son exemple, une foule de moines fervents crurent faire chose agréable à Dieu, non seulement en se pénétrant de l'esprit de renoncement et de mortification du grand stylite, mais en essayant de pratiquer ces vertus dans les mêmes conditions que leur modèle. La vie de plusieurs autres grands saints a été pour leurs disciples l'objet d'une imitation un peu servile. Celle de Syméon, nous allons le voir, le sera pendant longtemps, et ses imitateurs partageront quelque chose de son prestige.

(1) *Hist. eccl.*, I, 14.

(2) M^{re} DE VOGUÉ, p. 142.

(3) M^{re} DE VOGUÉ, pl. 139. Martigny a voulu reproduire dans son *Dictionnaire*, p. 745, la partie du plan qui renferme la base de la colonne. Au lieu du plan de l'octogone entier dont elle forme le centre, il a représenté une des quatre absidioles que l'architecte a placées dans les angles de la croix, avec un bloc de rocher taillé pour servir de chaire, à ce qu'il semble, et posé en dehors du monument. Voir M^{re} DE VOGUÉ, p. 148. La planche a passé dans KRAUS, *Realencyclopaedic*, t. II, p. 795, où l'erreur est aggravée par une référence aux *Églises de Terre Sainte*, autre ouvrage bien connu de l'académicien français.

(4) Le P. M. JULLIEN a publié de très intéressantes photographies de la basilique dans les *Missions catholiques*, 1892, et dans son ouvrage, *Sinaï et Syrie, Souvenirs bibliques et chrétiens*, Lille, 1893, pp. 251-258.

II

LES IMITATEURS DE SAINT SYMÉON STYLITE

Dans un manuel d'archéologie chrétienne fort répandu, on peut lire, à propos de saint Syméon Stylite : « Ce genre de vie avait peu d'attraits, et n'eut jamais qu'un nombre fort restreint d'imitateurs (1). » Cette phrase renferme plus d'une inexactitude. Pendant de longs siècles, l'héroïque extravagance du grand Syméon exerça une véritable fascination sur l'esprit des ascètes orientaux ; et malgré les difficultés matérielles qu'entraîne le séjour dans ces ermitages aériens, on est étonné du grand nombre de stylites qui sont nommés dans l'histoire ecclésiastique. Il y a plus. Les textes ne manquent pas où les stylites sont cités comme formant une catégorie à part ; leur nom désigne une élite de moines relativement nombreuse et fort considérée. Une revue rapide des sources de l'histoire des stylites à travers les âges nous donnera une idée exacte de l'importance du mouvement créé par Syméon.

Parmi les stylites dont l'histoire a gardé une trace distincte, plusieurs n'y font qu'une apparition fort courte. Quelquefois leur nom et leur titre distinctif sont tout ce que nous connaissons d'eux. Les détails précis sur cette catégorie d'ascètes doivent être pris dans les biographies développées de quelques-uns des plus illustres d'entre eux honorés comme des saints dans l'Église grecque. Sans compter le grand Syméon, nous possédons sur cinq saints stylites de ces longues histoires, comme les hagiographes grecs savaient en écrire. Nous tâcherons d'apprécier en deux mots la valeur historique de ces pièces. Il est bien entendu que même dans les meilleures d'entre elles, il faut souvent se mettre en garde contre les exagérations de la crédulité avide de merveilleux, et les écarts d'une rhétorique bavarde ; mais presque toutes renferment de bonnes pages dont l'histoire peut tirer parti.

Le premier des imitateurs de saint Syméon qui ait trouvé un biographe est saint Daniel, originaire de Maratha, aux environs de Samosate. Il vit plusieurs fois saint Syméon sur sa colonne, fut admis à lui parler, et reçut de lui l'assurance qu'il souffrirait beaucoup pour la gloire de Dieu. Daniel commença sa longue carrière de stylite très peu de temps après la mort du maître. Il s'établit tout près de Constantinople, dans l'Anaple, où s'élevait l'église de Saint-Michel. De là son surnom : Δανιήλ ἐν τῷ Ἀνάπλῳ. L'empereur Léon, qui lui avait voué une grande vénération, le visita plusieurs fois, et lui fit bâtir à ses frais une nouvelle colonne. Il reçut également la visite de l'empereur Zénon. On le compte parmi les plus zélés défenseurs de la foi

(1) MARTIGNY, *Dictionnaire des antiquités chrétiennes*, 2^e éd., p. 745. Cette assertion est empruntée à BINGHAM, *Origines eccl.*, t. III, p. 17.

de Chalcédoine. Il mourut le 11 décembre, jour auquel l'Église grecque célèbre sa fête. C'était un samedi; l'indiction était la seconde. En tenant compte des autres dates de la vie du saint, ces données ne conviennent qu'à l'année 493 (1).

Il nous est parvenu deux Vies de saint Daniel. La première est l'œuvre d'un contemporain bien informé, qui raconte avec beaucoup de netteté ce qu'il a vu de ses yeux et ce que d'autres disciples du saint lui ont appris (2). En lisant cette histoire pleine de faits et de détails curieux, on n'a pas une seule fois la pensée de reprocher à l'auteur l'abondance de sa plume. Cette pièce intéressante est inédite (3). Nous nous proposons de la publier bientôt. Pour le moment, nous la citerons d'après une bonne copie conservée à la bibliothèque royale de Bruxelles dans les papiers des anciens Bollandistes. Cette copie doit être de la main du P. Janning (4). Évidemment, on ne pourra songer à tirer du document tout le parti possible qu'après sa publication.

Tout ce qu'on a dit jusqu'ici de saint Daniel dérive d'un remaniement de la Vie précédente, que nous mettrons, avec Tillemont (5) et autres, sur le compte de Métaphraste, sans nous porter garant de l'exactitude de cette attribution (6). La traduction latine publiée par Lipoman et par Surius, au 11 décembre, a été souvent citée; le texte grec n'est connu que depuis quelques années (7). Nous nous abstiendrons de citer cette Vie, où la pensée du premier biographe est toujours affaiblie, souvent défigurée.

Le plus connu des stylites après Syméon l'ancien est un de ses homonymes, surnommé le jeune, ou encore Syméon du Mont Admirable, Συμεῶν ἐν τῷ θαυμαστῷ ὄρει, de la montagne voisine d'Antioche où il se fixa. Évagrius, qui lui avait des obligations, lui a consacré un chapitre de son histoire (8). L'interminable Vie écrite par un certain Nicéphore, dit Οὐρανός (9), ainsi que la Vie de sainte Marthe, mère du stylite (10), donne des renseignements infiniment plus complets, et nous puiserons souvent à cette double source. Mais ce sera avec le regret de ne pas posséder le texte entier d'une biogra-

(1) TILLEMONT, *Mémoires*, t. XVI, p. 779, a calculé l'époque de la mort du saint d'après le texte moins précis de Métaphraste, et l'a placée entre 490 et 495.

(2) Ἄπερ παρὰ τῶν πρό ἐμοῦ αὐτῷ μαθητευθέντων ἀκήκοα καὶ ὅσα δὲ αὐταῖς ἐγὼ ὄψεσιν ἐθεασάμην ἀψευδῶς διηγήσομαι. Préface de la Vie.

(3) Elle existe en manuscrit à Viende, Gr. Hist., 28; LAMBECHUS-KOLLAR, *Commentar.*, I. VIII, p. 660.

(4) Ms. Bruxell. 8163-8169, fol. 84-109.

(5) TILLEMONT, *Mémoires*, t. XVI, p. 779.

(6) Voir H. DELEHAYE, *La Vie de saint Paul le jeune et la chronologie de Métaphraste*, dans la *Revue des questions historiques*, juillet 1893.

(7) Il a été publié par MGR MALOU dans les œuvres de Métaphraste, P. G., t. CXVI, pp. 669-1037.

(8) *Hist. eccl.*, VI; 23; P. G., t. LXXXVI, pp. 2880-2881.

(9) Publié par le P. JANNING dans les *Acta SS.* Maii t. V, pp. 307-401.

(10) *Ibid.*, pp. 403-431.

phie plus ancienne du saint, écrite par son disciple Arcadius. M. Papadopoulos Kerameus, qui l'a trouvée à Jérusalem, en a donné des extraits (1) qui accusent une netteté, une précision plus grande que celle des passages correspondants de Nicéphore. Celui-ci n'a probablement fait autre chose qu'exploiter Arcadius, ou ce qui est la même chose, le gâter (2).

D'après les calculs du P. Janning (3), le saint naquit en 521, et mourut en 596. Il se sentit attiré à la vie de stylite dans un âge si tendre que, suivant l'expression d'Évagrius, il perdit ses premières dents sur la colonne. En effet, il quitta la maison paternelle dès l'âge de cinq ans. Durant sa longue carrière, il surpassa, si c'est possible, son illustre prédécesseur par une recherche d'austérité et de pénitence effrayante, et s'acquît une réputation de thaumaturge qui fit affluer autour de lui les pèlerins et les disciples. L'Église grecque célèbre sa fête le 24 mai.

Saint Alypius se rendit fameux au vi^e siècle à Adrianople en Paphlagonie. Il remplissait les fonctions de diacre et d'économe de l'église, lorsqu'à l'âge de trente ans il quitta le monde pour vivre en reclus (4). Deux ans plus tard, fatigué par les visiteurs qui venaient troubler sa solitude, il se fit stylite, et donna dans cette nouvelle profession un des plus étonnants exemples de constance dont l'histoire monastique fasse mention. Lorsque, après cinquante-trois ans passés debout sur la colonne, il sentit que ses pieds ne le porteraient plus, loin de songer à descendre, il se coucha sur le côté, et vécut quatorze ans encore sans changer de position. Autour de sa colonne se forma une triple communauté de disciples. C'est l'un de ceux-ci, sans doute, qui composa le panégyrique où est racontée l'histoire de sa vie, et dont le texte original est encore inédit (5). Il existe une autre Vie inédite de saint Alypius (6). Elle ne paraît être qu'un développement de la précédente (7). Nous avons donc renoncé à la citer dans le cours de ce travail.

(1) Dans la revue byzantine russe de Saint-Petersbourg, *Visantijskij Vremennik*, t. I (1894), pp. 141-150. Le manuscrit qui contient cette Vie est le numéro 108 de Saint-Sabas.

(2) Le ms. grec III de Munich renferme une Vie de saint Syméon Stylite le jeune qui semble différente de la précédente. HARDT, *Catalogus codd. mss. bibl. Bavaricae*, t. I, pp. 21, 22.

(3) *Acta SS*, Maii t. V, p. 301.

(4) BINGHAM, *Origines*, t. III, p. 18, a fait d'Alypius un évêque d'Adrianople; tous ceux qui l'ont transcrit ont naturellement reproduit cette erreur qui dérive en fin de compte de HOSPIANIUS, *De Monachis*, p. 42.

(5) La traduction latine de ce panégyrique est dans LIPOMAN et dans SURIUS au 26 novembre; le texte grec se trouve dans le ms. 1539 de la Bibliothèque nationale de Paris. Je dois ce dernier renseignement à l'obligeance de M. H. Omont.

(6) HARDT, *Catalogus codd. mss. bibl. reg. Bavaricae*, t. II, p. 216; LANBECIUS-KOLLAR, *Commentar.*, l. VIII, p. 603; mss. grecs 579, 774, 1178, 1482, 1545, 1554 de la Bibliothèque nationale de Paris.

(7) Le martyrologe romain, au 26 novembre, porte la légende suivante : *Hadrianopoli in Paphlagonia, S. Stylitani anachorotae miraculis clari*. On a cru qu'il s'agissait de saint Alypius, dont le titre de *στυλίτης* aurait été défiguré pour devenir un nom propre. Il y a ici une erreur tout autrement compliquée. Les ménologes grecs (celui de Sirmont, par exemple,

Le moins connu des grands stylites est saint Luc le jeune, qu'il ne faut pas confondre avec un homonyme, son contemporain, qui vécut en Grèce. Sa Vie, composée par un témoin oculaire (1), n'a trouvé jusqu'ici ni éditeur ni traducteur. Tout ce qui se dit couramment de lui dans les recueils hagiographiques dépend du maigre résumé des Ménéées. Nous nous servirons d'une ancienne copie de la Vie faite sur le manuscrit 142 de la bibliothèque du roi (2). Malheureusement, en plusieurs endroits elle est insuffisante pour établir le texte, dont il faudrait être bien sûr, notamment pour dresser une chronologie exacte de la vie du saint. Nous n'entreprendrions donc pas ici de la fixer définitivement. Il suffira de savoir que saint Luc vivait sur sa colonne au milieu du x^e siècle, puisqu'il débarrassa le patriarche Théophylacte († 956) d'une maladie dont il souffrit quelques années avant sa mort (3). Le biographe parle de Théophylacte comme d'un personnage dont le souvenir est présent à toutes les mémoires; nous serions donc porté à admettre que notre saint ne lui survécut pas fort longtemps.

La Vie de saint Luc est moins intéressante que celle de saint Daniel, et les bons traits qu'elle renferme sont noyés dans des flots d'amplification. Avant d'embrasser la vie solitaire, le saint fit partie des troupes envoyées contre les Bulgares. Après avoir reçu la prêtrise, il remplit dans l'armée les fonctions sacerdotales. Ensuite, il alla se cacher au mont Olympe, dans la laure de Saint-Zacharie. Reconnu par un de ses amis, il s'enfuit, et pendant deux ans il se mit au service d'un cultivateur pour garder les troupeaux. Puis il rentra dans son pays, où il s'enferma pendant deux ans et demi dans une caverne, après quoi il se fit bâtir une colonne sur laquelle il demeura pendant trois ans. Alors une voix du ciel le poussa vers Constantinople. Il trouva une colonne dressée près de Chalcédoine, dans le quartier d'Eutropius, et avec l'assentiment de l'évêque Michel, il y établit sa demeure. A partir de ce moment, son histoire se déroule en un long et monotone tissu

et celui de Sirlot) donnent, au 26 novembre, l'éloge de saint Alypius Stylite, d'Adrianople en Paphlagonie, et celui de saint Stylianus le Paphlagonien, anachorète. Les rédacteurs du martyrologe romain ont fondu les titres de ces deux notices, et c'est ce qui a donné naissance à saint Stylianus d'Adrianople en Paphlagonie, anachorète. Il y aurait lieu de se demander si le saint Stylien des ménologes n'est pas un dédoublement de saint Alypius. Les lieux communs dont se compose la notice de saint Stylien le donnent à supposer. Des ménologes, les deux saints ont passé dans les ménées et les acolouthies. Voir *Ἀκολουθία τοῦ ὁσίου πατρὸς ἡμῶν Ἀλυπίου τοῦ Κιονίτου*, Venetis, 1679, p. 9 : τῇ αὐτῇ ἡμέρᾳ μνήμη τοῦ ὁσίου πατρὸς ἡμῶν Στυλιανοῦ τοῦ Παφλαγονίου.

(1) Ταῖς ἐκείνου μάλιστα τῶν εὐχῶν τεθαρρηκῶς ἐπικουραίας αἰς χρόνον ἐπὶ συχῶν ἐστὶ τοῦ τῆδε περιόντος αὐτοῦ πολυτρόπως παραπέλαυσα. Préface.

(2) Ms. de Bruxelles, 1886-71, f. 189-203.

(3) Ὅπηνίκα γὰρ ἐπῆλθεν αὐτῷ βαρεῖας ἀσθενείας ἀρρώστημα... οὐ τὴν τελευταίαν λέγω δὴ καὶ περὶ θάνατον τελευθεῖσαν ἀρρωστίαν, ἀλλὰ τὴν πρὸ ταύτης πρὸ χρόνων πινῶν ἐπισυμβάσαν αὐτῷ μηδὲν ἀποδέουσαν τῆς ἐσχάτης. Ms. fol. 196 v^o. C'est une allusion à la dernière maladie de Théophylacte, causée par une chute de cheval. Cedrenus, *Comp. Hist.*, éd. Bonn., pp. 333-334.

de miracles où il y a par-ci par-là quelques détails intéressants à prendre. Si les données chronologiques de la Vie sont exactes, il mourut plus que centenaire.

Le P. Papebroch a publié les actes d'un cinquième saint stylite, Théodule, ancien préfet de Constantinople, qui avait vécu sous Théodose le Grand (1). A l'âge de quarante-deux ans, il aurait renoncé à sa charge et dit adieu au monde pour aller passer le reste de ses jours sur une colonne aux environs d'Édesse. Il y serait demeuré quarante-huit ans et sept mois.

Quelque temps avant sa mort, raconte son biographe, il pria Dieu de lui faire connaître auquel de ses serviteurs il se trouvait égal en mérites et en gloire. Il lui fut révélé qu'il aurait la même récompense qu'un comédien de Damas nommé Corneille. Troublé et humilié par cette réponse, l'austère pénitent voulut savoir quelles vertus ce comédien avait bien pu pratiquer pour s'élever aussi haut. Il quitta sa colonne et se rendit à Damas, où on lui montra l'homme qu'il cherchait. Il le rencontra à l'hippodrome, portant sa cithare et tenant une courtisane par la main. Lorsque le saint eut maîtrisé son étonnement, il interrogea ce malheureux, qui lui avoua que toute sa vie n'était qu'un enchaînement de turpitudes et de crimes. Il ne se souvenait que d'une seule bonne action : un jour, il avait généreusement donné tout son bien pour arracher au déshonneur une noble dame réduite à la misère. Le récit de cet acte héroïque remplit le stylite d'admiration ; il s'en retourna à sa colonne méditer sur le mystère de la distribution des grâces.

En combinant les données chronologiques de la pièce, on arrive à conclure que saint Théodule mourut nonagénaire vers le milieu du v^e siècle, et qu'il commença sa pénitence aux environs de l'année 400. Voilà donc un stylite avant le grand Syméon, que l'histoire a coutume de saluer le premier de sa race. Cette circonstance est bien de nature à faire naître la défiance, et le caractère général de la biographie est loin de dissiper cette impression. Sauf Théodose le Grand, qui ne joue pas de rôle dans le récit, la Vie de Théodule ne renferme aucun nom historique qui offre quelque prise à la critique et rende possible le contrôle par les sources parallèles. Les détails précis qu'on y rencontre çà et là ont tous pu être inventés par l'écrivain pour donner un peu de couleur à sa narration. Celle-ci paraît arrangée dans le but de mettre en relief, avec plus ou moins d'adresse, un axiome théologique : Ni la difficulté ni l'intensité des œuvres de pénitence ne sont la source du mérite et de la sainteté ; la charité seule en est le principe. L'opposition du stylite Théodule, qui consume sa vie dans d'effrayantes austérités, et du comédien Corneille, qui n'a à son actif qu'un acte de charité, doit servir à rendre cette vérité sensible, et c'est là tout le fond de la pièce. Ce n'est pas une histoire, c'est une parabole ; et en supposant même que Théodule ait réellement existé, nous aurions tort de chercher dans le

(1) *Acta SS.*, Maii t. VI, pp. 755-766.

petit roman que nous venons de résumer, et dans lequel la colonne n'entre que comme motif de décoration, des renseignements sérieux sur la vie des stylites. D'ailleurs, les Grecs n'ont pas compté au nombre des grands stylites le saint dont il vient d'être question. L'auteur de la Vie de saint Luc le Jeune énumère dans sa préface les saints illustres qui ont précédé son héros dans la carrière. Il en connaît quatre, pas davantage, ceux que nous avons cités. C'est dans leur histoire, et pas ailleurs, que nous devons apprendre comment les solitaires vivaient sur leur colonne.

Les noms que nous venons de mentionner appartiennent respectivement au ^ve, au ^{vii}e, au ^xe siècle. Il nous faut montrer que ce ne sont pas des apparitions isolées, mais que, jusqu'à une époque qui n'est pas si éloignée de nous, l'Orient fut semé de colonnes habitées par des moines. Commençons par relever, en suivant l'ordre chronologique, les noms des stylites dont l'existence est attestée par les sources (1).

Au siècle du grand Syméon appartient, outre saint Daniel, le célèbre chroniqueur syriaque Josuah le Stylite. On a justement fait remarquer qu'il ne doit pas avoir passé sur sa colonne la plus grande partie de sa vie. Ce n'est pas de ces hauteurs-là que l'on voit les événements comme il les a décrits. Il nous manque malheureusement une biographie du moine écrivain (2).

L'histoire du ^{vi}e siècle est plus féconde en stylites. Près d'Antioche, nous voyons le stylite Jean diriger le noviciat du jeune Syméon (3). Maître prudent et modéré, il nous édifie par sa sollicitude à retenir la fougue de son jeune disciple, toujours préoccupé de se torturer sans mesure (4). Il va jusqu'à lui dire un jour : « Il ne te manque plus qu'une épée pour finir par le suicide (5). »

Deux lettres de saint Nil sont adressées à un stylite du nom de Nicandre, qui n'avait pu monter si haut sans gagner le vertige spirituel. Le saint crut urgent de le rappeler à l'humilité (6).

Parmi les anecdotes pieuses recueillies par Jean Moschus dans le *Pré spirituel*, il y en a un bon nombre qui concernent des stylites. Aux environs de la ville d'Égée en Cilicie, les colonnes s'élevaient particulièrement nombreuses. C'est du haut de son piédestal que l'abbé Julien envoie au prêtre de Mardardos, non loin d'Égée (7), des charbons ardents dans un voile, qui lui

(1) RADERUS, *Viridarium sanctorum*, en cite douze. La liste dressée par MAJELLI est notablement plus longue. Nous avons tâché de la compléter.

(2) Sa chronique a été publiée par l'abbé P. MARTIN, *Chronique de Josuah le Stylite, écrite vers l'an 515, Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes*, t. VI, et par W. WRIGHT, *The chronicle of Joshua the Stylite composed in syriac a. D. 507*. Cambridge. 1882.

(3) *Vita S. Symeonis iunioris*, n. 13-26, 42-45 et passim, *Acta SS.*, Maii t. V, pp. 311, 591. Évagrios, *Hist. eccl.*, VI, 23, le cite sans donner son nom, *P. G.*, t. LXXXVI, p. 2880.

(4) *Vita S. Symeonis*, n. 17, *ibid.*, p. 313.

(5) *Ibid.*, n. 39, p. 321.

(6) *S. Nili Epistularum*, l. II, 114, 115, *P. G.*, t. LXXIX, p. 249.

(7) Mardardos était à dix milles d'Égée, et l'abbé Jean avait sa colonne à vingt milles de là, ou ne dit pas dans quelle direction. *Pratum spirituale*, c. 27, *P. G.*, t. LXXXVII, p. 3873.

revient rempli d'eau (1). L'histoire des deux stylites, dont l'un est ramené à la foi catholique par un miracle de la sainte Eucharistie, se passe également dans ces parages (2). C'est là aussi que Syméon Stylite, troisième du nom, comme un vivant paratonnerre, fut frappé de la foudre (3). Quelques martyrologes grecs l'ont inscrit au nombre des saints (4).

Moschus raconte encore l'histoire de deux autres stylites. Le premier, des environs de Hiérapolis, était entaché de l'hérésie jacobite, et fut converti par le patriarche d'Antioche, Éphrem (5); le second s'était fixé non loin de Petra (6).

Cyrille de Scythopolis parle d'une colonne de saint Cosmas près du torrent de Siloé, sur le chemin de la grande laure. Nous la mentionnons sans savoir exactement si elle était habitée ou non à ce moment (7).

La Syrie compta en ce siècle d'autres stylites moins obscurs. Maron, le maître de Jean d'Éphèse, qui fut plus tard son biographe, après onze ans de réclusion dans le creux d'un arbre (8), passa sur une colonne les vingt-neuf dernières années de sa vie (9). Le même historien nous a retracé également la carrière de Zooras, qui se rendit fameux par ses guérisons. Comme il n'était pas facile de hisser les malades jusqu'à lui, on se contentait de lui présenter de l'eau à laquelle sa bénédiction attachait la vertu de guérir (10).

On pourra, si l'on veut, compter parmi les stylites saint Pantaléon, ou Zonenos, qui, depuis quarante-cinq ans, était debout dans une petite tour, sans porte ni fenêtres, à Sabi, ville d'Éthiopie, lorsque le roi Elesbaan alla le visiter et lui demander de le bénir (11).

Au VII^e siècle appartient saint Alypius, dont nous avons parlé plus haut (12). Si nous avons moins de noms à enregistrer pour cette époque, il n'en suit nullement que l'institution fût en décadence. C'est sous le règne de Constantin II (641-668) que George Hamartole signale une furieuse tempête qui renversa beaucoup d'arbres et de colonnes de solitaires (13). Cet accouplement de mots

(1) *Ibid.* Il est encore question du stylite Julien aux chapitres xxviii, lvii, lviii.

(2) Ὁς ἀπὸ τριδικοντα μιλίων Αἰγῶν τῆς πόλεως Κιλικίας. *Pratum spirituale*, c. 29, *ib.* p. 2876.

(3) Ἀπὸ τεσσάρων σημείων τῆς πόλεως Αἰγῶν. *Pratum spirituale*, c. 57, p. 2912.

(4) *Acta SS.*, Iulii t. VI, p. 310.

(5) *Pratum spirituale*, c. 36, p. 2884.

(6) *Ibid.*, c. 129, p. 2993.

(7) *Vita S. Sabae*, n. 67, COTELERIUS, *Ecclesiae graecae monumenta*, t. III, p. 334.

(8) De même que les stylites, il y a eu les *dendrites*, δενδρίται, moins nombreux il est vrai. Moschus cite un certain Adolas, de Mésopotamie. *Pratum spirituale*, c. 70, p. 2924.

(9) *Ioannis episcopi Ephesi commentarii de beatis Orientalibus*, latine verterunt W.-J. VAN DOUWEN et J.-P.-N. LAND, Amstelodami, 1889, in-4, p. 30.

(10) *Ibid.*, p. 9.

(11) *Martyrium S. Arethae et soc.*, n. 31, *Acta SS.*, Octob. t. X, p. 748; *cf.* p. 178.

(12) Plus haut, p. 202.

(13) Georgii Hamartoli *Chronicon*, 234, P. G., t. CX, p. 861.

fait songer à une forêt de colonnes. Il faut en conclure au moins qu'elles étaient bien nombreuses pour mériter une mention aussi spéciale.

La chronique du patriarche Denys nous fournit trois stylites appartenant au VIII^e siècle : Thomas de Tela, Théodote, évêque d'Amida, qui abdiqua et se fit élever une colonne entre sa ville épiscopale et Dara ; et Zacharia, que l'on obligea de descendre de la sienne pour monter sur le siège d'Édesse (1).

Sous Constantin Copronyme fut martyrisé à Constantinople Pierre le stylite (2), André, selon d'autres (3). Saint Étienne le jeune, un martyr du même règne, semble devoir être rangé plutôt parmi les reclus que parmi les stylites. D'après son biographe, il se fit dans l'île de Proconnèse une petite cellule en forme de colonne, *στυλοειδὲς μικρὸν ἑγκλειστρον* (4). Nous nous contenterons de nommer cette fois le stylite Eustrate, qui joue un rôle dans l'histoire de saint Antoine le jeune. Quand la Vie du saint sera publiée, on pourra songer à recueillir les détails qui concernent ce solitaire (5).

Les stylites mentionnés dans les œuvres de saint Théodore Studite nous amènent au IX^e siècle. Il y a une lettre du saint à un certain Théodule, qui s'était permis de peindre des images peu en harmonie avec la tradition de l'Église (6). Avait-il établi un atelier de peinture au sommet de sa colonne, ou serait-ce plutôt un péché de la vie passée que le saint lui rappelle ? Les termes de la lettre ne permettent pas de trancher la question. Dans une même catéchèse de saint Théodore sont cités trois stylites qui, malheureusement, finirent mal : un certain Psalterius, un Saprites, et Amphiloque, ancien membre de la communauté de Studium (7). Dans une autre, nous lisons le récit des souffrances d'un confesseur de la foi qui venait de mourir, et qui avait été stylite (8).

La Vie de saint Paul le jeune rattache au règne de Michel II le moine Athanase, qui se réfugia au mont Latros, près de Milet, et s'enferma pendant vingt-deux ans dans une caverne située au sommet d'un rocher formant colonne (9).

Les sources syriaques en nomment d'autres. Thomas de Marga raconte la fin malheureuse d'un Jacobite qui habitait une colonne de gypse à Beth-Kardâgh et qui fut tué par la grêle pour s'être moqué de Mâran-Ammeh,

(1) Extraits de la chronique du patriarche Denys dans J.-S. ASSEMANI, *Bibliotheca orientalis*, t. II, pp. 105, 102.

(2) *Theophanis Chronographia*, ad. an. m. 6259, ed. de Boor, t. I, p. 442.

(3) Voir les remarques du P. CARPENTIER, *Act. SS.*, Octobris t. VIII, pp. 128, 132.

(4) *Analecta graeca*, Paris, 1688, p. 486.

(5) Ms. de Vienne. Hist. gr., 28. LAMBECIUS-KOLLAR, *Commentariorum* I. VIII, p. 642 ; la bibliothèque royale de Bruxelles possède une copie, malheureusement incomplète, de cette Vie, dans le ms. 8163-8169.

(6) *Epist.*, l. I, 15, P. G., t. XCIX, p. 957.

(7) Catech. XXVIII. E. AUVRAY, *S. P. N. Theodori parva catechesis*, Paris, 1891, pp. 139, 140.

(8) Catech. CXXI. *Ibid.*, pp. 419, 420.

(9) *Vita S. Pauli iunioris*, n. 13, *Analecta Bollandiana*, t. XI (1892), p. 42.

métropolitain nestorien de l'Adiabène (1). Basile II, avant de devenir, en 848, primat des Jacobites, s'appelait Lazare le stylite, et appartenait au monastère de Beth-Bottin en Mésopotamie (2).

Le voyageur de Terre sainte qui dressa, au temps de Charlemagne, la statistique publiée par M. de Rossi, a remarqué un stylite à Bethléem : *Inclusi qui in columnis sedent exemplo sancti Symeonis* : I (3). Le moine Épiphané a vu à Gethsemani cent recluses, dont le pasteur, dit-il, est un autre stylite qui les gouverne de sa fenêtre : *Καὶ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον εἰσὶν ἑκατὸν ἔγκλεισται... καὶ ποιμαίνει αὐτὰς στυλίτης ἕτερος διὰ θυρίδος* (4). Cette phrase donne à penser que ces religieuses étaient enfermées dans une petite cellule perchée sur une colonne. On l'admettrait d'autant plus facilement que les deux stylites dont nous venons de constater la présence en Palestine étaient en même temps des reclus. La seule raison qui s'oppose à cette explication, c'est que nous n'avons pas d'autre exemple de femmes stylites, et qu'en réalité ce genre de pénitence semble peu fait pour le sexe faible. N'allons donc pas, sans bonnes preuves, compliquer l'organisation du singulier couvent de Gethsemani.

Au quatrième concile de Constantinople (869), comparut Théodore le protopathaire, qui s'était rendu coupable de parjure. Il déclara avoir confessé son crime à un moine qui avait passé quarante ans sur sa colonne, et s'être soumis à la pénitence qu'il lui avait imposée (5).

Nous voici parvenus au x^e siècle, qui, d'après un auteur, marquerait la fin de l'institution (6). On va voir que jamais elle ne fut plus florissante.

Deux moines de Kurzahel, Jean, en 910, et un autre Jean, en 954, passent de leur colonne au siège patriarcal d'Antioche (7), et l'année même de son élévation, le premier des deux ordonne primat des Jacobites le stylite Thomas, qui était venu des montagnes d'Édesse (8).

A Constantinople, le quartier d'Eutropius vit se succéder au moins deux

(1) Lib. III, c. VIII. WALLIS BUDGE, *The book of Governors, The Historia monastica of Thomas bishop of Margá, a. D. 840*, London, t. II (1893), pp. 330-334.

(2) *Gregorii Barhebraei Chronicon ecclesiasticum*, éd. ABBELOOS-LAMY, t. III (1877), p. 196.

(3) *Bullettino di archeologia cristiana*, 1865, p. 84, l. 26, 27. Il ne faut pas se presser de conclure du mot *sedent*, que le stylite de Gethsemani ne se tenait pas debout comme les autres. Grégoire de Tours emploie la même expression en parlant de saint Syméon : « Nec tu ignobilis Symeoni Antiochino qui columnae insedit poteris comparari. » *Hist. Franc.* l. VIII, 15.

(4) P. G., t. CXX, p. 268.

(5) MANSI, *Concilia*, t. XVI, p. 396.

(6) I.-C. KREBS, *De Stylitis*, p. VII-VIII. « Quod quidem [vitae genus] duravit circiter usque ad saeculum X ubi adhuc unus reperitur nomine Lucas. Tum vero, quoniam ecclesia ipsa videbat hanc austeram vitae rationem divinis humanisque praeceptis repugnare, plane abolita est. »

(7) *Barhebraei chron. eccles.*, éd. ABBELOOS-LAMY, t. I, pp. 396, 400.

(8) *Ibid.*, t. II, p. 236.

stylites, saint Luc, dont nous avons résumé la vie (1), et un autre moine dont le nom ne nous est pas parvenu, mais qui périt précipité dans les flots, lors d'un violent tremblement de terre (2). A saint Luc nous aurions dû joindre un stylite anonyme qu'il apprit à connaître bien avant son arrivée à Byzance, et qui fut comme son premier maître dans la vie spirituelle.

La Grèce eut aussi ses stylites, témoin celui qu'un autre Luc le jeune alla chercher à Patras, et celui de Zemena, au service duquel il se dévoua pendant dix ans (3).

En Asie Mineure, au mont Latros, saint Paul le jeune habita assez longtemps la colonne sanctifiée, au siècle précédent, par le séjour d'Athanase (4); il y réunit autour de lui un grand nombre de disciples (5), dont la communauté donna naissance au monastère qui s'appela plus tard le couvent de saint Paul, ou encore la laure de la colonne, ἡ λαύρα τοῦ στόλου, probablement en souvenir de son origine (6). Lorsque après douze ans saint Paul abandonna cette retraite pour se cacher dans une solitude moins accessible (7), il fut remplacé par le moine Pachôme (8).

Il est assez étonnant que le xi^e siècle ne nous ait transmis le nom d'aucun de ses stylites. La pauvreté des sources de l'histoire de cette époque, la stérilité de l'hagiographie orientale en particulier, expliquent ce silence. Il est bien certain, en effet, que la profession de stylite continua d'être honorée et pratiquée; car au siècle suivant nous allons la retrouver répandue dans tout l'Orient comme par le passé. Parmi les lettres attribuées à Michel Glycas (9), il y en a une adressée à un certain Jean, moine et stylite au Sinai (10). Nous ne savons rien de plus sur ce personnage.

Jean Phocas, qui écrivait en 1177 sa description de la Terre sainte (11), nous parle d'un Jean Stylite, qu'il avait remarqué près de la laure de Saint-Sabas (12). Aux bords du Jourdain, au milieu des ruines du couvent de Saint-Gérasime, il vit aussi une colonne-cellule, ἐγκλειστήριος στόλος, dans laquelle était enfermé un moine Ibère, dont il raconte une histoire étrange. Deux lions — herbivores, s'il faut en croire ses explications — venaient chaque semaine au pied de la colonne mendier leur nourriture. Un jour, il les vit arriver, sans

(1) Plus haut, p. 203.

(2) *Leonis Diaconi Hist.*, I, X, éd. HASE, Paris, 1819, p. 109.

(3) *Vita S. Lucae iunioris*, P. G., t. CXI, p. 452.

(4) Plus haut, p. 207.

(5) *Vita S. Pauli iunioris*, n. 13-20, *Analecta Bolland.*, t. XI, pp. 42-57.

(6) Nous avons réuni les principaux textes dans les *Analecta*, t. XI, p. 17.

(7) *Vita S. Pauli iun.*, n. 20, *ibid.*, p. 57.

(8) *Ibid.*, n. 23, p. 62.

(9) Sur la date et les œuvres de Glycas, voir KRUMBACHER, *Geschichte der byzantinischen Literatur*, pp. 146-148.

(10) *Epist. I*, P. G., t. CLVIII, p. 647.

(11) Voir *Historiens grecs des Croisades*, t. I, p. VIII-XII.

(12) *Descriptio Terrae Sanctae*, n. 16, *ibid.*, t. I, p. 546, et P. G., t. CXXXIII, p. 947.

qu'il eût rien à leur donner. Il paraît qu'il leur parla en ces termes : « Allez au Jourdain, recueillez-y un peu de bois; j'en fabriquerai de petites croix pour distribuer par manière d'eulogies. Les aumônes que je recueillerai me procureront un peu de nourriture pour vous et pour moi. » Les lions ne manquèrent pas d'obéir, et vinrent déposer sur les marches de la colonne deux pièces de bois, dans lesquelles le solitaire se mit à tailler des objets de dévotion (1).

A la même époque vivait le stylite de Thessalonique, à qui l'évêque Eustathe adresse une longue exhortation, dans laquelle il épuise littéralement les formules de la louange en l'honneur de la colonne. Malheureusement, la clarté n'est pas le principal mérite de ce traité dithyrambique (2).

Voici un stylite en pays slave, saint Nicétas de Perejaslavia, honoré dans l'Église russe le 24 mai. Sa fin extraordinaire mérite d'être rappelée. On le voyait debout sur sa colonne, revêtu d'un cilice de fer, dont les mailles finirent par devenir si luisantes, qu'elles brillaient au soleil comme une cuirasse d'argent. Des brigands y furent trompés, et conçurent le dessein de s'emparer d'une si riche dépouille. Ils montèrent à l'assaut de la colonne et assassinèrent le stylite. Le fait arriva en 1186 (3).

Après le xix^e siècle, notre liste s'interrompt par une assez grande lacune. Elle reprend au xv^e siècle avec le stylite Jacques, en Mésopotamie (4). Vers le même temps, le moine Sabbas († 1461) s'établissait sur une colonne aux environs de Novgorod (5).

Le dernier témoignage daté, qui montre l'institution des stylites encore en vigueur, est du xvi^e siècle. Le P. Papebroch l'a extrait des mémoires du baron de Herberstein écrits en 1526 (6). Ce sont les Ruthènes qui y seraient le plus longtemps restés fidèles. Beaucoup de moines parmi eux se retiraient dans la solitude et s'y construisaient de petites cabanes étroites montées sur des colonnes. Ce sont, dans l'histoire, les derniers stylites.

L'énumération précédente pourrait être allongée de quelques noms qu'on ne parvient pas à rattacher à une date assez précise, comme, par exemple, celui de saint Agathon. « Le xiv^e du mois de Toth, lisons-nous dans un

(1) *Descriptio Terrae Sanctae*, n. 23, pp. 952-953.

(2) *Ad stylitam quandam Thessalonicensem*, P. G., t. CXXXVI, pp. 217-264; courte analyse de la pièce dans NEANDER, *Charakteristik des Eustathius von Thessalonich in seiner reformatorischen Richtung. Philolog.-hist. Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 1841, pp. 76-77.

(3) MARTINOV, *Annus ecclesiasticus graeco-slavicus*, p. 139.

(4) *Barhebraei continuator ad. an. Christi 1412*, ap. ASSEMANI, *Acta SS. mart. orientaliun*, t. II, p. 258.

(5) MARTINOV, *op. cit.*, p. 239.

(6) « Ex Rerum Moscovitarum Commentario Sigismundi baronis in Herberstein... sub annum MDXXVI conscripto. » *Acta SS.*, Maii t. I, p. xxviii. L'ouvrage du baron de Herberstein a été imprimé à Bâle en 1556, et plusieurs fois depuis. Il a été inséré dans les *Rerum Moscovitarum scriptores varii*, Francofurti, 1600, pp. 1-117.

synaxaire copte (1), le repos de saint Agathon, stylite, prêtre et moine du monastère de saint Macaire le Grand, dans le désert de Nitrie, qui, à ce qu'on rapporte, vécut cinquante ans sur une colonne. » Le même synaxaire mentionne, au 17 du mois de chihac (décembre), la translation du corps de saint Luc, stylite persan, à Constantinople (2). Il se pourrait bien que ce saint Luc ne soit pas différent de celui que nous avons plusieurs fois nommé.

Nous avons écarté quelques ascètes dont les noms ont pris place, indûment, sur certaines listes de stylites. Le principal de ces intrus est un moine du nom de Nicolas, que Théophane qualifie de *ὁ ἐν τῷ ἑξακτιονίῳ ψευδο-ρεμίτης* (3). Le nom *ἑξακτιόνιον*, qui désigne l'endroit de Constantinople où vivait ce faux ermite, a été mal compris. On en a fait une colonne, et transformé du même coup Nicolas en stylite (4). Il y a dans le catalogue d'Ebed-Jesu un Jean stylite, auteur d'une grammaire syriaque (5). J. S. Assemani pense que l'épithète « *estunoio* » ne désigne pas ici la profession, mais le pays ou le monastère auquel ce moine appartenait. Il constate, en effet (6), que parmi les Syriens catholiques et monophysites, l'état de stylite était en honneur, tandis qu'on n'en rencontre aucun exemple dans la secte nestorienne, à laquelle était attaché notre grammairien (7). Le Quien a accolé l'épithète de stylite au nom de saint Dorothee, fondateur du monastère de Chiliocome (8). Dans la Vie de ce saint moine écrite par Jean d'Euchaïta, il n'y a pas un mot qui la justifie (9).

La longue liste qui vient de passer sous nos yeux suffirait abondamment à établir que les imitateurs du grand Syméon furent nombreux, et que l'attrait de son exemple s'exerça longtemps à travers les siècles. Nous pourrions, à la

(1) MAI, *Scriptorum veterum nova collectio*, t. IV, 2, p. 95. Cf. *Acta SS.*, Octobris t. IX, p. 896.

(2) MAI, *ibid.*, p. 103.

(3) *Theophanis Chronographia*, éd. DE BOOR, t. I, p. 488.

(4) MAJELLI, dans S. E. ASSEMANI, *Acta mart.*, t. II, p. 258.

(5) J. S. ASSEMANI, *Bibliotheca orientalis*, t. III, 1, p. 256. Cfr. S. E. ASSEMANI, *Acta mart.*, t. c.

(6) *Bibl. orient.*, t. c., note 1.

(7) L'évêque Euloge d'Alexandrie, dans son IX^e sermon, qui nous est connu par Photius, *Bibliotheca*, cod. 230, P. G., t. CIII, p. 1078, parle en ces termes de saint Siméon Stylite l'ancien : « Μεθ' ὧν καὶ ὁ μέγας Συμεὼν ὁ ἐν τῷ στύλῳ τὸν ἀγγελικὸν ἐκείνον βίον διανυσάμενος καὶ Βαρδάτος καὶ ἄλλοι τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς πολιτείας φθόσαντες. » On pourrait croire que Baradate et les autres sont comptés par Euloge au nombre des stylites. C'est possible. Mais en lisant la vie de Baradate dans Théodoret, *Hist. religiosa*, c. xxvii, éd. SCHULZE, t. III, 2, pp. 1283 et suiv., on voit bien que ce solitaire a mené une vie extraordinaire, se rapprochant en certains points de celle de saint Syméon; mais nulle part il n'est question d'une colonne.

(8) *Oriens christianus*, t. I, p. 546.

(9) Elle a été publiée par le P. JANNING, *Acta SS.*, Iunii t. I, pp. 605-614, et par P. DE LAGARDE, *Iohannis Euchaitorum metropolitae quae supersunt (Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen)*, t. XXVIII, 1881, pp. 209-18.

rigueur, nous dispenser d'invoquer d'autres faits prouvant qu'en dehors des stylites individuellement désignés par les historiens il y en eut une foule d'autres ; la manière dont ils en parlent suppose nécessairement une catégorie nombreuse et partout répandue. Il ne sera pourtant pas superflu de parcourir une série de textes qui ne se rapportent à aucun personnage déterminé, mais qui montrent les stylites formant légion, constituant une classe à part qui a sa place marquée dans l'ordre monastique, et jouissant même de privilèges sanctionnés par la loi civile.

Déjà Jean d'Asie, racontant une persécution dont ses coreligionnaires furent victimes en 520-521, s'indigne contre les hérétiques qui chassaient les moines, poursuivaient les solitaires, et faisaient descendre les stylites de leurs colonnes (1).

L'auteur des actes syriaques de saint Éphrem († 378) fait passer sous nos yeux le cortège funéraire du saint, où l'on remarque les anachorètes, les stylites, les cénobites (2). Il est à peine besoin de faire remarquer que ce détail n'est pas emprunté aux sources contemporaines. Ce n'est qu'un développement de l'hagiographie, qui vivait à une époque où les stylites étaient assez nombreux pour former une catégorie distincte (3).

Parmi les mesures vexatoires d'Abdelas contre les chrétiens, Théophane cite l'extension de l'impôt à tous les moines, reclus et stylites (4).

Lorsqu'il fut question de donner un successeur au patriarche Taraise, Théodore Studite conseilla à l'empereur Nicéphore de s'entourer d'un conseil d'hommes prudents choisis parmi les évêques, les higoumènes, les stylites et les reclus. Qu'ils descendent de leurs colonnes, s'écrie-t-il, qu'ils sortent de leurs cellules, puisqu'il s'agit du bien général (5).

Parmi les constitutions qui portent le nom de S. Nicéphore († 815), il en est deux qui s'occupent des stylites. La première désigne toute une catégorie de ces solitaires qu'il est défendu aux femmes d'approcher, sous peine de cinq années de pénitence. La seconde rappelle les dispositions de canons plus anciens permettant au stylite de descendre, en cas d'incursion des barbares, pour mettre sa vie en sûreté ; le danger passé, il est obligé de retourner à sa colonne (6).

(1) VAN DOUWEN-LAND, *Ioannis ep. Ephesi comm. de beatis Orientalibus*, p. 218.

(2) S. E. ASSEMANI, *S. Ephrem Syri opp.*, SYR.-lat. Romæ, t. III (1743), p. LXII.

(3) L'artiste qui a représenté la scène des funérailles de saint Éphrem, reproduite dans BOTTARI, *Sculture e pittura*, t. III, s'est évidemment inspiré des actes que nous venons de citer ou d'un texte dérivé. Ce n'est nullement, comme l'a pensé MARTIGNY, *Dictionnaire*, p. 745, saint Syméon avec son disciple Antoine qu'il a voulu désigner par le stylite recevant d'un autre solitaire sa nourriture au bout d'une corde.

(4) Ad an. in. 6249. DE BOOR, t. I, p. 430.

(5) *Epist.*, lib. I, 16, P. G., t. XCIX, p. 960.

(6) PITRA, *Juris ecclesiastici graecorum historia et monumenta*, t. II (1868), p. 338, n. 103 : Εἰ τις στυλίτης κοιμηθῆ εἰς τὸν στύλον αὐτοῦ, οὐχ ἀρμόζει ἐκεῖ ἐμβῆναι γυναῖκα · εἰ δὲ ἐμβῆ, ἐπιτιμᾶσθω ἕτη ἑ. N. 105 : Ἐάν δὲ γένηται ἐπιδρομὴ ἐθνῶν, ὠρίσθη παρὰ τῶν

Il nous est parvenu plusieurs textes de l'histoire de Theodora convoquant dans la grande église tout le peuple orthodoxe et ordonnant des prières pour l'âme de l'empereur Théophile (1). Dans chacun de ces récits se trouvent citées les diverses catégories de dignitaires ecclésiastiques et de moines appelés par l'impératrice. Ce sont les métropolitains et les évêques, les prêtres et les diacres, les moines et les ermites, les stylites et les reclus. L'ordre de cette énumération est à remarquer.

Ce sont les hésychastes, les reclus et les stylites du mont Athos, qui sous Alexis Comnène (1081-1117) se liguent avec l'higoumène Joannice pour rétablir la pureté de la discipline (2).

L'empereur Isaac l'Ange convoque dans son palais « les moines qui marchent pieds nus, qui couchent par terre, et ceux qui sont élevés au-dessus du sol sur des colonnes, » et leur demande des prières pour éloigner les dangers qui menacent l'empire (3).

Citons aussi le texte des Basiliques accordant le privilège de n'être pas appelé en justice à ceux qui ne peuvent quitter l'endroit où les attache la religion (4), comme sont les endroits, dit une glose, où s'enferment ceux qu'on appelle stylites (5).

Après avoir constaté l'importance que l'ordre des stylites avait su conquérir et la place presque officielle qu'il occupait dans les milices ecclésiastiques, on ne s'étonnera pas de voir consacrer par un rite spécial de la liturgie l'initiation à ce genre de vie. L'évangélaire syriaque de Florence contient une table des leçons, écrite au XII^e siècle (6); celle-ci indique un évangile propre pour le jour où un moine monte sur la colonne (7).

Dans les pages qui précèdent, nous avons indiqué sommairement les principales sources de l'histoire du stylitisme. Avant d'y puiser plus largement, nous devons tirer de leur simple énumération quelques conclusions.

1^o Si nous exceptons les Ruthènes, pour lesquels les témoignages descen-

κάνωνν ὅτι ἐξέρχεται ὁ στυλίτης ἀπὸ τοῦ στόλου, καὶ νὰ σωτηριδίζηται, καὶ πάλιν νὰ εἰσέρχηται εἰς τὸν στόλον αὐτοῦ. Dans la *Revue des questions historiques*, janvier 1895, où le présent mémoire a paru d'abord, nous n'avons pu citer ces textes que nous avons remarqués trop tard.

(1) *Comnēnus, Bibliothecae patrum nov. auct.*, t. II, p. 733; REICHEL, *Analecta Byzantino-America*. Saint-Pétersbourg, 1891, p. 31.

(2) Διήγησις μερικῆ τῶν ἐπιστολῶν Ἀλεξίου βασιλέως καὶ Νικολάου πατριάρχου, ap. P. MEXA, *Die Haupturkunden für die Geschichte der Athosklöster*, Leipzig, 1894, p. 163.

(3) Nicetae Choniatae *De Isaacio Angelo*, l. I, Bonnae, 1835, p. 498. La traduction latine, que bien des auteurs ont citée de préférence au texte grec, laisse beaucoup à désirer en cet endroit.

(4) *Basilicorum*, l. VII, tit. VIII, 2, éd. HEIMBACH, t. I, p. 292.

(5) Ὅποιοί εἰσιν οἱ τόποι οἷς τισιν ἑαυτοῦς περικλείουσιν οἱ λεγόμενοι στυλίται. *Ibid.*, n. e.

(6) S. E. ASSEMANI-GORI, *Bibliothecae medicae Laurentianae et Palatinae oodicum mss. catalogus*. Florentiae, 1742, p. 10.

(7) *Ibid.*, p. 9, in die ascensus in columnam. *Luc*, 20.

dent jusqu'au *xvi*^e siècle, nous n'avons aucun texte permettant de constater positivement l'existence des stylites après le *xix*^e siècle. Il ne serait pourtant pas logique de conclure qu'à partir de cette époque ils cessèrent d'exister dans les pays où nous les avons rencontrés jusque-là si nombreux. Les derniers documents qui les mentionnent supposent l'institution en pleine prospérité, et ce n'est sans doute que par une décadence graduelle qu'elle finit par s'éteindre ; nous ignorons à quel moment.

2^o Les stylites se rattachent par une chaîne continue à Syméon, leur père et leur modèle. Daniel, le premier après lui dont l'existence soit bien constatée, est son disciple ; et tandis qu'il transpose aux rives du Bosphore la nouvelle forme de vie érémitique qui l'avait séduit, celle-ci prend de profondes racines dans le pays qui la vit naître. C'est en Syrie, en Palestine, en Mésopotamie, en un mot, chez les peuples de race sémitique, qu'elle semble avoir été le plus largement organisée. Elle se répandit également dans tout le pays grec. Nous en avons signalé des traces dans les principales contrées de l'Asie Mineure d'abord, en Cilicie, en Paphlagonie, en Carie, en Bithynie, ensuite en Thrace, en Macédoine, en Grèce. L'Égypte, qui commença par protester contre l'entreprise de saint Syméon, finit par avoir aussi ses stylites.

Nous n'avons rien dit de l'Occident. L'histoire n'y signale qu'une seule tentative d'imitation, et c'est la Gaule qui en fut le théâtre. Grégoire de Tours passant en 583 par Ivoy, aujourd'hui Carignan, dans le département des Ardennes, y fit la connaissance du diacre Wulflaicus, Lombard d'origine, qui y avait bâti une église sur la montagne où se dressait auparavant la statue de Diane. Le bon évêque lui demanda son histoire. Wulflaicus raconta entre autres choses que peu de temps après son arrivée il s'était fait élever une colonne, et qu'il avait beaucoup souffert en s'y tenant pieds nus. « Quand venait l'hiver, dit-il, j'étais tellement brûlé par le souffle glacial de la bise que les ongles me tombaient des pieds, et des chandelles de glace pendaient à ma barbe. » La nouveauté du spectacle fit accourir la foule, à laquelle le stylite prêcha avec ardeur la vanité des idoles. Il réussit si bien, que la statue de Diane fut renversée et mise en pièces, et que le peuple se convertit. Un jour des évêques vinrent à passer là, et au lieu de m'encourager, ajoute le stylite, ils me dirent : « Vous ne marchez pas dans la bonne voie ; qui êtes-vous pour vous comparer à Syméon d'Antioche ? D'ailleurs le climat ne vous permet pas d'affronter un pareil tourment ; descendez, et habitez plutôt avec les frères que vous avez groupés autour de vous. » Il se fit scrupule de ne pas obéir, et descendit. Quelques jours après, un des évêques l'amena à quelque distance, pendant qu'il envoyait des ouvriers armés de leviers et de marteaux pour renverser la colonne. Le lendemain, Wulflaicus n'en trouva plus que les débris. Il pleura toutes ses larmes, mais il se garda bien de relever la colonne, pour ne pas désobéir aux évêques ; et depuis ce jour il habita en communauté (1).

(1) *Hist. Francorum*, l. VIII, 15, éd. M. G., *SS. rerum merov.*, t. I, pp. 334-335. — Wulflaicus

On ne peut s'empêcher de savoir gré à ces évêques d'avoir parlé si bien à propos le langage du bon sens, et d'avoir étouffé dans son germe un mouvement qui aurait pu gagner la Gaule et l'Europe entière, au détriment de l'esprit religieux plus modeste, plus calme et plus agissant qui se développa en Occident. Il serait difficile de porter un jugement plus modéré et plus juste sur la profession de stylite que les deux mots qu'ils adressent à Wulflaicus : La voie extraordinaire de Syméon n'est faite que pour des âmes de sa trempe ; et si elle peut convenir à l'Orient, elle est incompatible avec le climat et les mœurs de l'Occident.

III

LA VIE DU STYLITE

L'existence de nombreuses générations de stylites a beau être démontrée, il n'en reste pas moins dans l'esprit des obscurités et des doutes sur la possibilité d'un état de vie aussi contraire à la nature. Les ingénieurs de notre époque, lorsqu'il leur arrive d'avoir à construire des colonnes ou des tours monumentales, eussent-elles trois cents mètres, savent, au besoin, porter jusque sur leur sommet tout le confortable de la vie contemporaine. Tout semblait se réunir, au contraire, pour rendre les colonnes des stylites inhabitables ; et en voyant par la pensée un solitaire gravir les degrés qui mènent à ce qu'il appelle le lieu de son repos, nous songeons involontairement à l'échelle que monte le condamné à mort. Pourtant, on aurait tort de croire qu'en se vouant à la colonne, les moines disaient adieu à la vie, et commettaient, sans y songer, un véritable suicide. Les statistiques que les documents permettent de dresser sont bien de nature à détruire cette impression. En effet, presque tous les stylites passent de longues années sur la colonne et atteignent un âge très avancé. Syméon l'ancien y demeure trente-sept ans, et meurt âgé de plus de soixante-dix ans (1) ; son homonyme vécut soixante-quinze ans, dont soixante-neuf sur la colonne (2). Daniel parvint à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, et mena pendant plus de trente-trois ans la vie de stylite (3). Alypius atteignit sa quatre-vingt-dix-neuvième année (4), et fut dépassé par saint Luc, s'il est vrai que ce saint mourut plus que centenaire (5). Nous pourrions multiplier les exemples, et citer encore Maro et

est encore honoré de nos jours à Carignan, sous le nom de saint Valfroy. M. G. Kurth, professeur à l'université de Liège, a donné, à la séance du Congrès, quelques détails sur le sanctuaire.

(1) Vie syriaque, dans ASSEMANI, t. II, pp. 372. 403 ; Évagrius, *Hist. eccl.*, I, 13.

(2) *Vita S. Symeonis iunioris*, n. 248, *Acta SS. Maii* t. V, p. 400 ; cfr. p. 401.

(3) *Vita S. Danielis*, ms. fol. 109 v^o.

(4) *Vita S. Alypii*, n. 25.

(5) Plus haut, p. 203.

Agathon, qui passèrent sur leur colonne l'un vingt-neuf, l'autre cinquante-ans (1). Ces cas de longévité sont bien remarquables, et ils rendent plus nécessaire la solution d'une foule de questions qui se posent tout naturellement à l'esprit.

Il faudrait, pour satisfaire notre curiosité, tracer un tableau d'ensemble de la vie des stylites. Mais une pareille synthèse est-elle possible? On serait porté à répondre que non. En effet, la profession de stylite eut beau devenir celle d'un certain nombre de solitaires, elle n'en resta pas moins, par sa nature même, un état extraordinaire dont les conditions idéales n'étaient pas facilement réalisables. Il était plus aisé de trouver une caverne, une cabane ou une cellule pour s'enfermer qu'une colonne assez bien conditionnée et assez heureusement située pour qu'il fût possible de s'y établir et d'y vivre. Il dut arriver, par exemple, que des solitaires, désireux d'imiter le grand Syméon, eussent à se contenter d'une colonne ne ressemblant que de très loin à celle de leur modèle. De plus, la séparation matérielle et complète avec le monde les astreignait à des conditions d'existence si spéciales, qu'elles durent se modifier souvent selon le milieu et les circonstances. Il est donc bien des faits précis qu'il y a moyen de constater dans un cas particulier, mais qu'il serait imprudent de généraliser. Tel détail pourra convenir aux stylites d'une province sans s'appliquer à ceux d'un autre pays. En prenant des précautions contre la tendance d'étendre trop loin ses conclusions, en se rappelant toujours la provenance et la portée de chaque document, on peut arriver à composer, avec les détails épars dans les écrits énumérés plus haut, une mosaïque assez intéressante. Le tableau répondra à la réalité pourvu qu'on ne néglige pas les effets de perspective. Comme la vie de saint Syméon l'ancien est assez connue, nous puiserons de préférence aux autres sources qui ont été moins exploitées.

Faisons-nous d'abord une idée exacte de l'habitation du stylite. Qu'étaient-ce donc que ces colonnes et comment ont-elles pu surgir du sol assez nombreuses pour satisfaire la dévotion de tant de solitaires?

Il convient de remarquer avant tout que les stylites n'habitèrent pas toujours le sommet d'un pilier proprement dit. Saint Paul de Latros voulut se faire construire une colonne; mais le moine Athanase, à qui il s'adressa, lui montra une colonne « achéropite » qui n'était en réalité qu'un rocher très élevé, au sommet duquel s'ouvrait une grotte naturelle. C'est la retraite que le saint se choisit (2). Dans sa pensée, il menait sans nul doute la vie de stylite. Il est bien certain cependant que ce titre ne lui est jamais donné ni dans sa biographie ni dans les ménologes. Il faudrait peut-être en conclure que l'épithète consacrée était réservée à ceux qui habitaient une colonne « faite de main d'homme. » C'est en effet le cas de tous les stylites dont nous connaissons l'histoire.

(1) VAN DOUWEN-LAND, *op. cit.*, p. 30, et plus haut, p. 211.

(2) *Vita S. Pauli iunioris*, c. XIII. *Analecta Boll.*, t. XI, p. 42-44.

Parfois la colonne est un reste de quelque ancienne construction. Celle que saint Atypius se choisit se trouvait au sommet d'un monument funéraire, et portait un lion de pierre que le saint remplaça par une croix (1). D'autres stylites, sans doute, trouvèrent de ces ressources inattendues pour réaliser leur dessein ; mais ce furent là, à ce qu'il semble, des cas exceptionnels. Presque toujours la colonne est dressée tout exprès pour le solitaire, et quelques-uns des plus célèbres en firent construire successivement deux ou trois.

Le premier Syméon leur avait donné l'exemple. C'est évidemment la dernière de ses colonnes, celle qu'il avait sanctifiée par sa mort, qui devint un objet de vénération dans la basilique de Qualat-Sem'an (2). Voici comment M. de Vogüé décrit le rocher taillé qui en formait la base. Un croquis représentant l'état actuel de ce rocher explique le texte (3). « La plate-forme supérieure a environ deux mètres ou six pieds en tous sens ; la hauteur primitive est dissimulée par les débris accumulés ; elle devait être de cinq pieds environ. Le croquis ci-joint, calqué sur une photographie, reproduit la forme actuelle du bloc, et montre en même temps le seul fragment qui subsiste de la célèbre colonne. C'est l'extrémité du tambour inférieur, laquelle s'est détachée lorsque la colonne s'est renversée et est restée appuyée d'une part contre le bord de la plate-forme du rocher, taillée et soutenue de l'autre par les débris qui jonchaient le sol. Ce fragment de tambour a été l'objet de mutilations pieuses qui ont absolument détruit sa forme primitive, si ce n'est du côté qui reposait autrefois sur la plate-forme. L'ancienne face aplanie est encore intacte, comme le montre notre dessin, mais très diminuée sur la circonférence. La colonne, au dire des biographes de saint Syméon Stylite, avait trente coudées ou quarante-cinq pieds de hauteur, ce qui, en adoptant les proportions usitées dans le pays, suppose un diamètre moyen de cinq pieds au moins ; ces dimensions s'accordent parfaitement avec notre base de rocher dont la plate-forme a six pieds en tous sens ; elles supposent un chapiteau dont l'abaque présentait ainsi une aire de six pieds de côté, soit environ quatre mètres carrés, surface qui suffit à la rigueur pour qu'un homme puisse s'y tenir non seulement debout, mais couché. »

Le diamètre était probablement un peu supérieur à celui qui est indiqué ici. La colonne de Syméon avait en effet plus de trente coudées, trente-six suivant Théodoret, quarante d'après la Vie syriaque.

Saint Daniel eut aussi trois colonnes dont son biographe fait toute l'histoire. La première lui fut donnée par Marc le silentiaire. Nous ne rapporterons pas toutes les péripéties de la construction. Retenons seulement que cette colonne n'était pas très élevée. Elle n'avait que le double de la hauteur

(1) *Vita S. Atypii*, n. 9, dans Surius, au 26 nov.

(2) Voir plus haut, p. 198.

(3) *Syrie centrale. Architecture civile et religieuse*, Paris, t. I, pp. 148-149.

d'homme (1). Un autre grand personnage, Gélase, qui, après avoir persécuté le saint, devint son protecteur, lui en bâtit une seconde. La troisième fut élevée tout près de celle-ci par l'empereur Léon lui-même, par reconnaissance pour Daniel, dont les prières lui avaient obtenu un fils.

Il vint lui-même inspecter les travaux. Les ouvriers, dit l'historien, acclamèrent l'empereur, qui leur paya à boire (2). Il se rendit ensuite près du saint, et le pria de passer en sa présence sur la nouvelle colonne qui se trouvait prête. Daniel fit placer les échelles contre les deux colonnes et des planches sur deux échelons de même hauteur, et passa sur ce pont à la vue d'une foule immense que la visite de l'empereur avait sans doute attirée. Syméon le jeune également changea plusieurs fois de colonne. L'avant-dernière n'avait pas moins de quarante pieds; la dernière était plus haute encore (3).

Saint Luc fit bâtir lui-même sa première colonne sur le domaine paternel, près d'un oratoire de saint Démétrius. Elle avait douze coudées de haut (4). La voix du ciel qui l'envoya à Constantinople lui indiqua une colonne qui se trouvait là toute prête : Πορεύου, φησίν, πρὸς τὸν πλησίον Χαλκήδονος κίονα τὸν ἐν τοῖς Εὐτροπίου κτήμασι (5). C'est probablement de cette même colonne qu'il est question ailleurs : ὁ ἐν τοῖς Εὐτροπίου στύλος (6). On peut croire qu'elle avait été bâtie pour un autre stylite, et qu'elle était en ce moment inoccupée.

Il va de soi que toutes les colonnes ne se ressemblaient ni par les dimensions, ni par les matériaux, ni par les détails de la construction. Aucun hagiographe n'a songé à l'intérêt que pouvait offrir pour la postérité une description minutieuse de la colonne de son héros. En réunissant les détails répandus dans les sources diverses, nous parvenons à reconstruire une colonne idéale dont celle de chaque stylite approche plus ou moins, sans en reproduire tous les éléments non essentiels. La colonne-type complète se compose des parties suivantes : les degrés pour monter à la base; la base elle-même; le fût; le chapiteau; la balustrade; la loge ou cellule placée au sommet.

Parlons d'abord des degrés, βάρμοι. La seconde colonne de saint Daniel en était pourvue. On voit les ouvriers transporter « les pierres des degrés, la base et la colonne (7). » Voilà les parties distinctes nettement marquées. La troisième colonne en avait aussi. Des pèlerins reconnaissants ou suppliants montent les degrés pour embrasser la colonne (8). Il y avait aussi des degrés

(1) *Vita S. Danielis*, fol. 89 v°.

(2) C'est ainsi du moins que je comprends la phrase ἔδωκεν αὐτοῖς βιβρατικά. Fol. 93 v°.

(3) *Vita S. Symeonis iun.*, n° 248, p. 400.

(4) Στύλον δησάμενος μήκιστον ὡσεὶ πηχῶν δυοκαίδεκα τὸ ὕψος ἔχοντα. Fol. 192 r°.

(5) Fol. 192 v°.

(6) *Leo Diac.*, l. X. 10, HASE, p. 109.

(7) Fol. 90 r°. Ἀπέστειλεν τοὺς λίθους τῶν βαθμῶν καὶ τὴν βάσιν σὺν τῷ κίονι.

(8) Fol. 105 r°, 105 v°.

à la colonne du stylite de Palestine, qui, d'après Phocas, nourrissait des lions (1).

On aurait tort de prendre ces degrés pour une espèce d'escalier fixe conduisant à la plate-forme, et permettant aux visiteurs d'approcher du stylite à toute heure, et à celui-ci de descendre. En effet, c'est toujours au moyen d'une échelle que se fait l'ascension de la colonne, et lorsque le stylite refuse de la faire appliquer, il faut renoncer à l'aborder. C'est ainsi que S. Daniel empêcha le patriarche Gennade, dont il avait des raisons de redouter la visite, de monter jusqu'à lui (2). Nous avons vu que sa première colonne était fort basse; le biographe nous apprend que l'échelle correspondante avait dix échelons (3). Un des stylites du *Pré spirituel* n'avait pas d'échelle du tout; on lui parlait d'en bas avec certaines précautions quand on avait des secrets à dire (4).

On a affirmé que l'échelle était dressée en permanence contre la colonne de Syméon l'ancien, parce que la Vie syriaque semble parler d'un disciple préféré du saint qui passait toutes les nuits au sommet de l'échelle (5). Mais le contexte donne assez clairement à entendre qu'il ne veillait son maître qu'en temps de maladie, explication qui offre d'ailleurs plus de vraisemblance, et pleinement confirmée par le passage de la Vie de saint Daniel que nous avons cité plus haut (6). Lorsque les archimandrites se furent rendus auprès de la colonne, le saint ordonna aussitôt de dresser l'échelle, et pria ses visiteurs de monter (7). Théodoret aussi dit en termes exprès que pour faire monter un visiteur, Syméon fit apporter l'échelle (8).

Nous avons quelque peine à nous figurer des hommes graves, des personnages éminents, des évêques, des patriarches, des empereurs même, dans la position singulière et quelque peu ridicule à nos yeux où ils sont forcés de se mettre pour approcher du stylite. On comprend difficilement ces conférences spirituelles, ces ouvertures de conscience, les bénédictions, les sacrements même, reçus au sommet d'une échelle. Pourtant, ce point est si bien établi par le témoignage des sources qu'il serait superflu d'y insister.

(1) Plus haut, p. 209. La colonne dont parle Jean Moschus, au chapitre cxxix du *Pré spirituel*, aurait également été pourvue de degrés : *Veni ad gradus columnae*, dit la traduction latine, P. G., t. LXXXVI, p. 2994. Le texte grec porte ἐλθέ εἰς τὸ κουβούκλιον, *ibid.*, p. 2993. Une erreur assez semblable a fait croire que l'on montait par des degrés jusque chez saint Syméon le jeune. Une phrase de Jean Phocas : ἐν κίονι βῆσαις ἔθετο, a été traduite par Allatius : *In columna gradus appinxit*. Le P. JANNING a traduit beaucoup mieux : *In columna vestigia seu pedes posuit*. *Acta SS.*, Maii t. V, p. 300.

(2) *Vita S. Danielis*, fol. 93 v^o.

(3) *Ibid.*, fol. 90.

(4) Ch. cxxix; P. G., t. LXXXVI, p. 2993.

(5) ASSEMANI, *Acta SS. mart. oriental.*, t. II, p. 309.

(6) Plus haut, p. 198.

(7) Ἐκέλευσε δὲ ὁ μακάριος Συμεὼν τεθῆναι τὴν κλίμακα, καὶ ἀνελθεῖν τοὺς ἀρχιμανδρίτας. Fol. 85 r^o.

(8) Théodoret, *Hist. relig.*, *loc. cit.*, p. 1280.

Il n'y a pas grand'chose à dire de la *base* de la colonne. Celle du grand Syméon est encore debout, et nous en avons donné la mesure (1). Il est bon de faire remarquer que le mot βάσις est souvent pris dans le sens de la colonne entière. Dans la vie de Syméon le Jeune, par exemple, la première colonne du saint est souvent désignée sous ce nom. Or, ce n'était pas un simple bloc de pierre, mais une colonne presque complète (2).

Le *fait* était d'une ou plusieurs pièces, cela va sans dire, suivant la hauteur de la colonne. La grande colonne de Syméon l'ancien était composée de trois tambours, en l'honneur de la très sainte Trinité, dit la biographie syriaque (3). Celle que l'empereur fit construire pour saint Daniel était tout à fait remarquable. C'était une colonne double, formée de deux piliers juxtaposés, réunis par des barres de fer et une pièce de maçonnerie dont il est difficile de fixer la position (4). Au x^e siècle, cette construction était encore debout. L'auteur de la Vie de saint Luc l'a vue ; il l'appelle στύλον πυργοειδῆ. C'était donc une masse assez imposante, offrant l'aspect d'une tour. Un certain Cyrus, en reconnaissance d'un bienfait reçu, y grava une inscription dont le texte nous est parvenu (5).

La colonne était probablement toujours surmontée d'un *chapiteau*, ou au moins d'un abaque assez large. Le chapiteau est quelquefois expressément désigné, comme dans la Vie de saint Luc (6). Nous allons voir que parfois il y avait au-dessus de la colonne un petit abri pour le stylite. Il fallait, pour le placer, un espace plus étendu que le plan terminal d'un gros pilier. Saint Alypius, devenu impotent, trouva assez de place pour se coucher (7). Parfois les stylites admettent des étrangers sur leur plate-forme. Il y en a des exemples certains. Ainsi l'évêque de Séleucie fait l'ascension de la colonne de saint Syméon le jeune, pour la cérémonie de l'ordination. Il commence par se tenir en dehors, puis il entre à l'intérieur de la grille (8).

Les textes ne disent pas toujours très clairement que les visiteurs des stylites admis à les voir de près quittent les degrés supérieurs de l'échelle et mettent le pied sur la tablette. Sept jours avant sa mort, Daniel convoque les frères. Tous ne peuvent arriver jusqu'à lui ; mais ceux qui jouirent de cette faveur se tinrent debout au sommet de l'échelle (9). Il

(1) Plus haut, p. 217.

(2) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 16, 42 pp. 312, 322.

(3) ASSEMANI, *loc. cit.*, p. 377.

(4) Le biographe l'appelle τυλάριον κατὰ μέσον τῶν δύο κίωνων. La métaphore porte στύλαριον, qui a été traduit par *columnella*. Cette leçon rend le passage absolument intelligible.

(5) *Vita S. Danielis*, fol. 91 v^o ; P. G., t. CXVI, p. 996 ; ASSEMANI, *Acta SS. mart. orient.*, t. II, p. 162.

(6) Fol. 203 r^o.

(7) *Vita S. Alypii*, n. 24.

(8) *Vita S. Symeonis iunioris*, n. 154, 155.

(9) Ὡστε τινὰς μὲν πλησιάζειν αὐτῷ ἰσταμένους ἄνω ἐπ' ἄκρῃ τῆς κλίμακος. Fol. 107 r^o.

n'est donc pas bien certain que saint Théodose, lorsqu'il fut reçu par Syméon l'ancien (1), soit monté plus haut; et il serait peu logique de conclure de cette visite, comme l'a fait Weingarten (2), que le stylite ne se trouvait pas trop mal à l'aise sur sa colonne.

Il ne faut pas se livrer à de longues recherches pour savoir que la plateforme était entourée d'une *balustrade* ou d'un garde-corps. A ces hauteurs, un faux pas, un accès de vertige ou de sommeil pouvait avoir des conséquences fatales. Les histoires nous parlent bien de stylites tués par la foudre (3), ou entraînés dans la chute de leur colonne (4); nous ne connaissons aucun exemple d'un solitaire à qui le pied manque et qui tombe de son piédestal.

Les miniatures du manuscrit d'après lequel Albani a édité le ménologe de Basile (5), ont été exécutées à une époque où la race des stylites n'était pas encore éteinte. Elles pourraient donc nous renseigner sur certains détails de construction des colonnes, s'il n'était évident que sur bien des points, la fantaisie de l'artiste s'est donné libre carrière. Pourtant, il n'est pas sans intérêt de constater que les sujets qui représentent des stylites (6) offrent les deux principaux modèles de clôture dont les textes font connaître l'existence. Dans la première et la troisième, c'est une espèce de grille à jour. La seconde semble être une paroi en planches qui fait songer à un tonneau, ou une cuvette, d'où l'on voit émerger le buste du stylite.

Dans la Vie de saint Daniel, ce couronnement de la colonne est appelé la cuve, βούτη (7), qui était certainement ouverte par en haut, comme le montre toute la suite de l'histoire. Métaphraste arrange ce passage à sa façon, et ajoute que la pièce qui s'adaptait au chapiteau s'appelait μόδιος, boisseau (8). Ce terme revient fréquemment dans la Vie de saint Syméon le jeune, mais il ne répond pas toujours à une même réalité. Il n'y a malheureusement pas moyen de déterminer si différents détails épars dans la biographie se rapportent à la même colonne et au même μόδιος. Le sommet de la première colonne était entouré par une clôture en bois de noyer (9). Plus tard, il est question d'une

(1) USENER, *Der hl. Theodosios*, p. 10.

(2) *Theologische Literaturzeitung*, 1890, p. 147 : « Nach der Biographie des Theodoros muss doch diese Säule sehr bequem gewesen sein, denn Theodosios... findet auf der Säule auch noch raum ihn zu küssen und lange Gespräche mit ihm zu führen. » Ap. USENER, *loc. cit.*, p. 123.

(3) Plus haut, p. 206.

(4) Plus haut, p. 209.

(5) Ms. Vatic. gr. 1613. Sur ce manuscrit, voir N. KONDAKOFF, *Histoire de l'art byzantin*, trad. par TRAWINSKI, t. II, p. 102 et suiv.

(6) *Menolog. Graecorum*, Urbini, 1727, pp. 4, 23.

(7) Καὶ προσαρμοσάντες τὴν βούτην τῶ κίον... καὶ ἀνελθὼν ὁ μακάριος Δανιὴλ εἰς τὸν κίονα ἔστη ἐπ' αὐτῷ ἔσωθεν τῆς βούτης εὐεξιμένος. Fol. 89 v°. — Cf. Constantini Porphyrog. *De caeremoniis*, I, 78, éd. Bonn, p. 374.

(8) Γενομένου δὲ καὶ τοῦ συνήθως καλουμένου μοδίου καὶ τῆ κεφαλῆ τοῦ στόλου προσαρμοσθέντος. *Vita S. Danielis Styl.*, n. 15; P. G., t. CXV, p. 989.

(9) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 16, p. 312.

grille (1) et d'une balustrade en fer (2). Sur la seconde colonne, le « modius » paraît avoir été une sorte de loge fermée percée d'une ouverture. Syméon le fit en effet remplacer par un autre qui ne prenait le jour par aucune fenêtre (3). C'était, si je comprends bien d'autres textes, où il est question d'une δερματίνη τοῦ στύλου σκέπη (4), un « modius » à paroi prolongée et couverte de peaux, à moins qu'il ne faille entendre cette dernière expression d'une sorte de tente entièrement distincte qui remplaça le « modius » fermé.

Ces remarques nous amènent à parler d'une dernière partie de l'habitation des stylites, la *loge* ou cellule qui les abritait quelquefois. Syméon l'ancien n'en avait point, et Daniel invoque son exemple pour refuser d'abord l'abri que l'empereur lui offrait (5).

Dans les premiers temps, saint Alypius se tint dans une petite guérite en planches, trop petite pour lui permettre de s'asseoir ou de se coucher ; il y demeura debout comme une statue. Elle était probablement ouverte par devant (6), mais couverte d'un petit toit (7). Pour défier la colère des démons qui l'assaillaient à coups de pierres, il résolut de se livrer sans défense à leur fureur. Il abattit sa cellule à coups de hache, et resta jusqu'à la fin de ses jours exposé sans abri aux ardeurs du soleil et au froid de la bise.

La loge de plusieurs stylites semble avoir été fermée comme une petite chambre. C'est l'ἔγκλειστήριος στύλος dont parle Phocas (8), une combinaison de la colonne du stylite avec la cellule du reclus. La plupart des colonnes de Palestine présentaient cette particularité (9) ; de même celles des Ruthènes, comme nous l'avons dit plus haut (10). Quelques auteurs ont voulu mettre une différence entre les στυλίται et les κιονίται. Les premiers, disent-ils, se tenaient sur une colonne sans abri ; les seconds avaient une petite loge (11). Cette distinction est parfaitement arbitraire. Les deux mots sont couramment employés l'un pour l'autre. Nous pourrions accumuler les exemples de

(1) *Ibid.*, n. 154 : εἰσω τοῦ κίγκλιδος ἐγένετο, p. 366.

(2) *Ibid.*, n. 218 : καὶ ἀμφοτέραις τοῦ σιδήρου περὶ τὴν ἰστάσιν φραγμοὺ λαβόμενος, p. 389.

(3) *Ibid.*, n. 46, p. 324.

(4) *Ibid.*, n. 145 ; cfr. n. 25, 51, pp. 315, 326 ; *Vita S. Marthae*, n. 28.

(5) *Vita S. Danielis*, fol. 95 v^o.

(6) Perpetuo stabat... luctans cum imbris, cum aestu et frigore, nubibusque simul et ventis et tempestatibus. *Vita S. Alypii*, n. 15.

(7) « Ecce humi deicio tectum quod est supra caput meum », dit le saint. *Ibid.*, n. 15.

(8) *Descriptio Terrae sanctae*, n. 23 ; *P. G.*, t. CXXXIII, p. 952.

(9) Plus haut, pp. 208. 209.

(10) Plus haut, p. 210.

(11) Cette distinction remonte à NEANDER, *Allgemeine Geschichte der christl. Religion und Kirche*, t. II, p. 616. C'est probablement dans un passage d'Eustathe de Thessalonique qu'on en a trouvé le fondement. Le texte est peu concluant et l'usage général s'oppose à cette interprétation. O. ZÖCKLER, *Kritische Geschichte der Askese*, Frankfurt und Erlangen, 1863, p. 126. reproduit l'opinion de Neander, qui a passé de là dans SMITH-CHEETHAM, *A dictionary of christian antiquities*, t. II, p. 1319.

cette synonymie. En voici un qui a son intérêt. Dans le langage ecclésiastique, les saints stylites sont désignés par l'épithète consacrée *στυλίτης*, et parmi eux plusieurs avaient une cellule sur leur colonne. Un seul est plus ordinairement appelé *κιονίτης*, c'est Alypius, qui n'eut rien de plus pressé que de se débarrasser de ce luxe inutile.

Sur quelques colonnes on signale certains accessoires qui leur sont propres. Syméon l'ancien avait sur la sienne un poteau auquel, pendant les premières années, il se faisait attacher pendant le carême (1). Sur celle d'Alypius, une croix remplaça le lion qui dominait primitivement le monument (2), celle de saint Luc était ornée de cinq croix d'airain, dont quatre se dressaient aux coins du chapiteau, et la cinquième en face du stylite (3).

Voilà, en résumé, ce que nous savons de la colonne des stylites. Nous pourrions nous demander maintenant quels endroits on choisissait d'ordinaire pour la construire. Il suffira de rappeler les détails rapportés plus haut en passant. Parfois la colonne s'élevait sur un terrain privé. Saint Daniel eut à ce sujet des difficultés avec Gélase, qui devint plus tard son plus zélé partisan (4). C'est sur le domaine paternel que saint Luc commença sa carrière de stylite (5). Souvent la colonne se trouve dans le voisinage ou même dans l'enceinte d'un monastère. Celle du stylite Jean, maître de saint Syméon le jeune, était placée dans un petit couvent de la montagne (6). Plusieurs des colonnes que nous indique Barhebraeus semblent avoir été des dépendances de divers monastères. Il y a une colonne du monastère de Kurzahel (7), une autre de Beth-Bottin (8). La discipline des monastères orientaux permettait à ceux qui sentaient de l'attrait pour la solitude de se retirer, avec l'assentiment du supérieur et après des épreuves convenables, dans un ermitage, une caverne (9), et sans doute aussi sur une colonne, lorsqu'il s'en trouvait une dans les environs.

La colonne du stylite, alors même qu'il s'écarte le plus loin possible de la société des hommes, devient souvent le centre d'un groupe de disciples, qui ne tarde pas à se changer en monastère. Syméon l'ancien forma des disciples, qui, après sa mort du moins, durent se réunir en communauté (10). Le monastère qui porta plus tard le nom de saint Daniel fut construit par l'empereur Léon (11), en même temps qu'une église en l'honneur de saint Syméon, du

(1) Plus haut, p. 195.

(2) Plus haut, p. 207.

(3) *Vita S. Lucae*, fol. 193, v^o.

(4) *Vita S. Danielis*, fol. 89 v^o.

(5) *Vita S. Lucae*, fol. 192 r^o.

(6) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 13, p. 311.

(7) *Barhebraei chron. eccles.*, éd. ABBELOOS-LAMY, t. I, pp. 396, 400.

(8) *Ibid.*, t. III, p. 196.

(9) Voir par exemple la *Vie de saint Paul le jeune*, p. 18.

(10) ASSEMANI, *tom. cit.*, p. 333.

(11) *Vita S. Danielis*, fol. 96 v^o.

vivant même de Daniel. C'est bien le couvent τοῦ ὁσίου Δανιὴλ τοῦ ἐν τῷ στύλῳ, dont l'hiéogoumène Babylas est plusieurs fois nommé dans les actes du concile de Constantinople de 336 (1).

Saint Alypius réunit autour de lui, outre un groupe de reclus enfermés à la base de sa colonne, deux communautés, l'une d'hommes, l'autre de femmes, parfaitement séparées, dont les voix s'unissaient à la sienne pour louer Dieu sept fois par jour (2).

L'historien de saint Syméon le jeune nous fait assister à la construction du monastère du mont Admirable (3). Mais ses descriptions ne nous permettent guère de tracer le plan des bâtiments, ni de fixer leur position par rapport à la colonne. Celle de Jean Phocas ne sert qu'à les embrouiller davantage (4). Il y avait probablement deux monastères. Que signifierait sans cela l'expression ἡ κατωτέρω μονή qui revient sans cesse (5)? L'autre couvent était sans doute la μάνδρα τῆς ἁγίας στάσεως (6), ou les cellules qui entouraient la sainte colonne. Que μάνδρα, dans ce passage, signifie autre chose qu'un simple mur, c'est ce qui résulte de l'expression ἐκ τοῦ ὑπαίθρου τῆς μάνδρας, qui suppose évidemment l'existence d'une partie couverte.

Il ne sera pas inutile de nous arrêter un instant à déterminer le sens de ce mot *mandra*, qui sert à distinguer de son homonyme Syméon l'ancien Συμεὼν ὁ ἐν τῇ Μάνδρᾳ, et que les biographes des stylites semblent affectionner. Il revient fréquemment dans la Vie de saint Syméon le jeune (7), dans la Vie de sainte Marthe (8) et dans celle de saint Daniel (9).

La Vie de Syméon l'ancien, par Antoine, parle d'un vestibule de la *mandra*: πρόθυρα τῆς μάνδρας; l'expression paraît supposer un ensemble de constructions (10). Métaphraste donne, à ce même endroit, une explication du mot: τοῦτο γὰρ ὁ τοῦ στύλου περίβολος ἐκαλεῖτο... περιωκοδομεῖτο γὰρ τι πάντοθεν τεῖχιον τῷ κίονι (11). La *mandra* serait donc une sorte de cour entourée d'un mur, au milieu de laquelle se dressait la colonne. Pour Évagrius, *mandra* est le nom que le peuple donne à l'emplacement de la basilique du saint, en souvenir de la pénitence qu'il a pratiquée en cet endroit (12). Majelli s'est imaginé la *mandra* du grand Syméon construite de telle façon que le stylite

(1) LABBE-COSSART, *Concilia*, t. V, p. 8, 33, 173. A ce dernier endroit, ce n'est pas μονῆς τοῦ ὁσίου Δανιὴλ τῆς ἐν τῷ στύλῳ, mais τοῦ ἐν τῷ στύλῳ qu'il faut lire.

(2) *Vita S. Alypii*, n. 20.

(3) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 92-100, pp. 342-345.

(4) *Historiens grecs des croisades*, t. I, p. 529.

(5) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 184, 185, 197, 200, pp. 376, 381, 382.

(6) *Ibid.*, n. 382.

(7) *Ibid.*, n. 73, 99, etc.

(8) *Vita S. Marthae*, n. 15, 31, 32.

(9) *Vita S. Danielis*, fol. 105, etc.

(10) *Vita S. Symeonis a. Antonio*, n. 11, Ms. fol. 20 v.

(11) *Vita S. Symeonis a. Metaphraste*, n. 25; P. G., t. CXIV, p. 356.

(12) *Evagrii Hist. eccl.*, I, 13, 14.

était entièrement caché à ceux qui se tenaient hors de l'enceinte. Pour n'être pas obligé d'admettre en conséquence que le mur avait plus de quarante coudées, il prétend qu'il y avait là un ensemble de constructions déroband la colonne à la vue des pèlerins (1). Mais le texte qu'il invoque ne prouve pas que le saint fût invisible. La femme qui se déguise en soldat pour être admise dans la mandra voulait sans doute voir le saint de plus près et, comme il est dit expressément dans la Vie, recevoir une bénédiction particulière (2). Le passage de la Vie de saint Daniel sur lequel s'appuie encore Majelli ne prouve pas davantage : c'est une amplification de Métaphraste dont le texte primitif n'offre pas de trace. S'il y avait aux environs de la colonne un abri pour les voyageurs, comme l'histoire du miracle de la pluie obtenue par les prières du saint semble le supposer (3), il n'y eut, du vivant de Syméon, aucune construction dans ce que l'on a appelé la mandra. Saint Daniel le dit expressément à l'empereur : 'Ο ἅγιος Συμεών οὐκ ἔσχεν ἐν τῇ ζωῇ αὐτοῦ τινα οἰκησιν τὸ καθ' ὄλου ἐν τῇ μάνδρα αὐτοῦ (4).

D'après ce que nous venons de dire, il semble que l'explication de Métaphraste, citée plus haut, soit cette fois assez heureuse. La mandra de saint Syméon est l'enclos dont la colonne était entourée. Mais il est fort probable que l'endroit n'a été baptisé du nom de mandra qu'après la mort du saint, lorsque le groupe des disciples forma un véritable monastère (5); c'est ainsi qu'en Europe certaines localités ont pris des noms comme Moustier ou Münster.

En effet, le mot μάνδρα, qui dans sa signification primitive d'étable est classique (6), était usité au IV^e siècle, en Mésopotamie du moins, pour désigner un monastère. Dans un passage sur les Audiens, saint Épiphane († 403), dit : ὅποι τὰς ἑαυτῶν μονὰς ἦτοι μάνδρας ἔχουσιν (7). Ailleurs, il parle des orthodoxes : οἱ κατὰ Μεσοποταμίαν ἐν μοναστηρίοις ὑπάρχοντες εἶπουν μάνδρας καλουμέναις (8). Le mot se trouve aussi dans la lettre des Syriens Acace et Paul, qui prennent déjà le titre d'archimandrites (9). Il n'est donc plus permis de faire remonter à saint Syméon Stylite l'origine du mot *mandra*, dans le sens ecclésiastique, et de ses dérivés. Mais il est probable que la célébrité du lieu auquel le nom du saint resta désormais attaché, fit choisir ce mot par les biographes des stylites, pour désigner, par analogie, l'enclos réservé qui entourait leur colonne. La mandra de Syméon l'ancien

(1) ASSEMANI, *l. c.*, p. 266.

(2) *Vita S. Symeonis a. Antonio*, n. 20 : Εἰσέρχομαι κατὰ δπως ἀξιωθῶ εὐλογηθῆναι παρ' αὐτοῦ. Ms. fol. 21 v^o.

(3) Vie syriaque, dans ASSEMANI, *l. c.*, p. 342.

(4) *Vita S. Danielis*, fol. 96 v^o.

(5) Valois, dans ses notes à Évagrius, I, 13, a déjà admis cette explication.

(6) Il se trouve dans Sophocle, dans Théocrite, etc. Voir ESTIENNE, *Thesaurus linguae graecae*, s. v.

(7) *Adv. Haer.*, I, III, haer. 50, P. G., t. XLII, p. 340.

(8) *Ibid.*, I, III, haer. 80, n. 6, *ibid.*, p. 765.

(9) P. G., t. XLI, p. 156.

était fermée par une simple muraille ; celle de Syméon le jeune, nous l'avons vu, devait comprendre une partie couverte. Saint Daniel voulut d'abord ressembler en tout à son modèle ; mais il comprit bientôt la nécessité de faire construire un logement pour ses enfants spirituels et pour les pèlerins (1).

Après cette longue énumération de détails techniques qui nous auront fait comprendre dans une certaine mesure l'installation des stylites, il est temps de voir quelle était, à ces hauteurs, leur manière de vivre, leurs occupations, leurs relations.

D'abord, n'oublions pas qu'en montant sur sa colonne, le stylite faisait en quelque sorte vœu de stabilité. Il ne s'agit pas d'un vœu en termes exprès ; mais, comme le montre toute la suite de l'histoire des stylites, ils sont tous bien décidés à ne point descendre. C'est un des caractères de leur profession. Ils appartiennent à la classe de ceux qui sont liés par la *τόπου θρησκεία* que la loi respecte et sanctionne (2), et ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'ils sont contraints de mettre pied à terre. On reste stupéfait en voyant la constance de ces ascètes dans les tortures inouïes que leur font souffrir l'immobilité, les rigueurs des saisons et les dangers qu'ils courent durant les tempêtes. Il leur vient d'affreux ulcères dont ils attendent tranquillement la guérison. Le froid les engourdit, et le nombre de ceux qui périrent de cette manière dut être considérable. Saint Daniel échappa à ce péril comme par miracle. Durant un rigoureux hiver, le vent lui enleva sa tunique de peau, et il resta toute la nuit exposé presque nu à la neige. Le jour venu, la violence de la tempête empêcha d'approcher l'échelle, et quand après de longs retards on put monter jusqu'à lui, il était déjà envahi par ce sommeil glacé dont on ne se réveille plus d'ordinaire. Ses disciples parvinrent à le ranimer et le couvrirent d'une nouvelle tunique ; mais personne ne songea à le faire descendre. Seulement pour prévenir une semblable alerte, on lui construisit un petit abri (3). Daniel ne descendit pas non plus lorsqu'un ouragan fit branler sa colonne et arracha les lames de fer qui joignaient les deux fûts (4).

Nous pourrions accumuler les exemples de cette fidélité inflexible à des pratiques d'austérité librement embrassées. Rappelons encore celui de saint Alypius, qui ne se croit pas même autorisé à abandonner son poste lorsqu'il perd l'usage de ses pieds (5). D'ailleurs, tous les stylites que les documents nous permettent de suivre jusqu'à la fin de leur carrière meurent sur leur colonne, à moins qu'ils n'en soient chassés par la violence. Saint Paul de Latros, il est vrai, et un autre stylite de la même montagne n'y demeurèrent pas toujours.

(1) *Vita S. Danielis*, fol. 96 v°.

(2) Plus haut, p. 213

(3) *Vita S. Danielis*, fol. 95 v°.

(4) *Ibid.*, fol. 94.

(5) *Vita S. Alypii*, n. 24.

Ce sont des exceptions à retenir ; elles confirmeraient ce que nous avons dit des solitaires qui n'habitaient point une colonne proprement dite. Ce n'étaient probablement pas des stylites au vrai sens du mot, et partant, ils ne s'astreignaient pas avec la même rigidité aux règles de leur profession.

On a vu plus haut que dans certaines circonstances exceptionnelles la rigueur de l'observance fléchissait. Quelles étaient ces occasions ? Nous n'en connaissons qu'une seule prévue par les canons : il est permis au stylite de se soustraire par la fuite aux brutalités des barbares, sauf à remonter sur sa colonne quand la sécurité est rétablie (1). En pratique, le cas de nécessité absolue n'est pas toujours requis. Le biographe syriaque de saint Éphrem montre le groupe des stylites occupant une place dans le cortège funèbre du saint (2). Dans son pays c'était peut-être l'usage de les réquisitionner pour certaines cérémonies imposantes. Ailleurs, la raison du bien commun seule paraît avoir motivé une dérogation à la loi. Nous avons cité les principaux textes plus haut (3). Ce n'est que vaincu par d'incessantes supplications et dans l'intérêt de la foi que saint Daniel put se résoudre à quitter quelque temps sa colonne. Toute la ville accourut pour voir ce spectacle nouveau, et la foule fut émue en voyant l'illustre pénitent, à qui ses pieds gonflés refusaient leur service, porté à bras d'homme jusqu'au palais de l'empereur (4).

Les stylites se tenaient ordinairement debout. La *στάσις* est pour ainsi dire la partie essentielle de leur rude pénitence (5), et ils semblent n'avoir pris une autre position que forcés par la maladie. C'est uniquement pour s'infliger un surcroît de tortures que Syméon le jeune imagina de rester une année entière assis sur ses talons (6). Syméon l'ancien s'inclinait souvent en de profondes adorations. Les assistants avaient pris l'habitude de les compter. Un jour, un des compagnons de Théodoret s'arrêta au nombre de douze cent quarante-quatre, la fatigue ne lui permettant pas de continuer (7).

La nourriture des stylites était des plus simples, on le conçoit sans peine ; c'était celle de la plupart des solitaires, avec cette différence qu'ils dépendaient davantage des secours extérieurs. Je suppose, en effet, que les stylites arrivés à se passer de nourriture, comme on le raconte des deux Syméon, étaient des exceptions (8). C'étaient souvent de pieux chrétiens des environs qui se chargeaient de nourrir les solitaires. Les stylites dont la renommée attirait un grand concours de peuple, ou qui se tenaient à proximité d'un

(1) *S. Nicephori Constit. 105*, plus haut, p. 212, note 6.

(2) Plus haut, p. 212.

(3) Voir plus haut, p. 213.

(4) *Vita Danielis*, fol. 101 et suiv.

(5) L'endroit où se trouvait la colonne de Syméon le jeune est désigné dans sa Vie sous le nom d'*ὄρη στάσις*.

(6) *Vita S. Symeonis iunioris*, n. 40, p. 322.

(7) Théodoret, *Hist. relig.*, c. xxvi, éd. SCHULZE, p. 1280.

(8) Théodoret, *ibid.*, p. 1280 ; *Vita S. Symeonis iun.*, n. 54, p. 249.

grand centre de population, étaient assurés de ne pas manquer du nécessaire; mais, dans les endroits peu fréquentés, leur isolement les exposait à mourir de faim dès qu'une cause quelconque leur retirait leur protecteur. Saint Paul de Latros était bravement monté sur sa colonne naturelle, perdue dans la montagne, sans se soucier de sa subsistance. Par bonheur, il fut aperçu par un pâtre nommé Léon, qui s'empressa de lui apporter de la nourriture et quelques objets de première nécessité, une lampe, de l'huile et un briquet. Tout alla bien tant que Léon demeura aux environs de la colonne. Mais l'été vint, et il dut aller à Milet faire la moisson. Pendant plusieurs jours le saint se passa de nourriture, et bientôt il tomba d'inanition. Heureusement, il lui resta assez de force pour se traîner jusqu'à sa lampe : un peu d'huile le ranima, jusqu'à ce qu'un solitaire de ses amis se fût souvenu de lui, et vint le tirer de sa détresse (1).

Nous comprenons difficilement que ces hommes pieux aient pu agir de la sorte sans tenter la Providence. La simplicité est leur grande excuse.

Il s'en faut de beaucoup que tous les stylites fussent réduits à un dénuement aussi extrême. Leurs disciples, quand ils en avaient, veillaient sur eux : souvent, un ou deux privilégiés se dévouaient spécialement à leur service. Cet usage général, qui mettait le moine novice au service d'un ancien, apparaît dans la Vie de saint Syméon l'ancien (2) et dans celle de saint Daniel (3). Un stylite fit inviter saint Luc le jeune, du Péloponèse, à venir se fixer auprès de lui et à l'aider de ses services. Le saint accepta et demeura dix ans à ce poste de dévouement. Et voici les offices qu'il avait à remplir : porter le bois et l'eau, faire la cuisine, avoir soin de la table, raccommo-der les filets, aller à la pêche (4). Il est à présumer que ce stylite se soumettait à une abstinence moins dure que la plupart de ceux que nous connaissons.

Une des plus rudes pénitences que certains stylites s'imposaient était la privation de sommeil. Syméon l'ancien s'en passait entièrement, s'il faut en croire Théodoret (5), et consacrait les nuits à la prière. Syméon le jeune voulut suivre au début les traces de son modèle; mais son maître, Jean, l'engagea à ménager ses forces (6). Il se résigna donc à prendre un léger sommeil. En vain demanda-t-il à Dieu d'être délivré de ce besoin. Une voix lui répondit : « Il faut que vous preniez un peu de repos (7). »

Ce court repos, les stylites le prenaient sans doute appuyés contre la

(1) *Vita S. Pauli iunioris*, n. 13, *Analecta boll.*, t. XI, pp. 44-46.

(2) Vie syriaque, ASSEMANI, t. II, p. 309 : « Duo autem erant quorum opera ad familiare ministerium Christi famulus utebatur. »

(3) *Vita S. Danielis*, fol. 102^{vo}.

(4) *Vita S. Lucae iunioris*, n. 36, en latin dans *Acta SS.*, Februarii t. II, p. 91, le grec en partie dans *Analecta boll.*, t. XIII, p. 99, en partie dans COMBESIS, *Hist. haeresis monothel.*, p. 97.

(5) *L. c.*, p. 1281.

(6) *Vita S. Symeonis iunioris*, n. 17, p. 313.

(7) *Ibid.*, n. 46.

balustrade. Les Vies des plus anciens et des plus austères d'entre eux ne renferment aucun indice permettant de conclure qu'ils se soient jamais couchés. Un texte attribué à saint Nicéphore, donne à entendre que quelques-uns d'entre eux prenaient leur sommeil sur une pauvre couchette (1).

La journée des stylites était généralement partagée entre la contemplation et l'exercice de la charité. Voici comment Syméon l'ancien distribuait ses heures. La nuit entière et le jour jusqu'à la neuvième heure étaient donnés à la prière. Après cette longue oraison, il entretenait la foule de sujets spirituels, recevait les suppliques, et arrangeait les différends. Vers le coucher du soleil, il reprenait sa prière (2). Nous avons également le détail des oraisons et des pratiques de pénitence de son homonyme (3). Lui aussi les interrompait par des discours à ses frères (4), recevait des visiteurs, et venait au secours des malades (5).

La difficulté de se faire entendre de la foule dépendait beaucoup de la hauteur de la colonne et des poumons du stylite. La grande colonne de saint Syméon l'ancien avait 16 à 18 mètres. On conçoit que ses biographes aient eu soin de noter qu'il était obligé de crier non seulement pour dominer le tumulte qui se produisait parfois (6), mais encore pour souhaiter la bienvenue à ceux qui attendaient leur tour de monter (7).

Plusieurs stylites trouvent sur leur colonne le moyen d'écrire. On connaît plusieurs lettres de Syméon l'ancien (8); il y a aussi des écrits attribués à Syméon le jeune, qui doit être compté parmi les plus anciens hymnographes de l'Eglise grecque (9). Un malade est guéri par l'imposition d'une lettre de saint Daniel (10), et saint Luc écrit de sa propre main au patriarche Théophylacte (11). Josuah le stylite a donc parfaitement pu rédiger sa chronique au sommet de sa colonne (12).

Une des particularités, qui nous étonnent le plus dans la vie des stylites, comme du reste dans d'autres classes de solitaires, c'est leur isolement de la communauté chrétienne. On se demande parfois s'ils recevaient les sacre-

(1) Plus haut, p. 212, note 6.

(2) Theodoret, *loc. cit.*, p. 1282.

(3) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 46, p. 324.

(4) *Ibid.*, n. 27, 33, pp. 317, 318.

(5) *Ibid.*, *passim*.

(6) Plus haut, p. 197.

(7) *Vita S. Theodosii a. Theodoro* : Θεοδοσίος ὁ μακάριος ἀκούει παρ' αὐτοῦ ἀνωθεν ἐμφορήσαντος· καλῶς ἤλαθε. USENER, *Der hl. Theodosios*, p. 9.

(8) ALLATIUS, *Diatriba de Symeonum scriptis*, p. 11; ASSEMANI, *l. c.*, t. II, p. 244. Sur une Apocalypse attribuée à saint Syméon Stylite, voir GELZER, *Leontios' von Neapolis Loben des hl. Iohannes des Barmherzigen*, Freiburg i. B., 1893, p. 146-147.

(9) *Id.*, *ibid.*, p. 18-22. Voir PAPADOPOULOS-KERAMEUS, Συμεὼν ὁ θαυμαστοορέτης ὡς ἁποκαλυψὴς καὶ μελωδός, *Visantiskij Vremennik*, Saint-Petersbourg, 1894, t. I, p. 141-150.

(10) *Vita S. Danielis*, fol. 105 v°.

(11) *Vita S. Lucae*, fol. 196 v°.

(12) Plus haut, p. 205.

ments. Ils les recevaient, et dans des conditions que nous ne pourrions admettre sans croire manquer gravement au respect qui leur est dû. Il est question, quelque part, d'un stylite qui avait l'habitude de remonter, au bout d'une corde, un vase où l'on avait déposé l'eucharistie (1). Il est probable que dans les cas ordinaires le prêtre se hissait sur l'échelle et administrait les sacrements au stylite. Paul de Latros fait monter dans sa grotte un prêtre et quelques assistants, et c'est dans ce sanctuaire improvisé que se célèbrent les saints mystères (2).

Souvent le stylite a reçu le sacerdoce, et peut lui-même offrir le saint sacrifice sur sa colonne, comme saint Daniel (3), saint Luc (4), saint Syméon le jeune (5). Nous voyons ce dernier célébrer la liturgie à la mémoire de sa mère; les disciples montent successivement jusqu'à lui pour recevoir la communion (6).

Plusieurs de nos stylites ont reçu l'ordination sacerdotale sans descendre de la colonne. L'évêque de Séleucie Denys va porter à Syméon le jeune la grâce du sacrement (7). Le cas le plus extraordinaire est celui de l'ordination de saint Daniel. Il est assez instructif pour être rapporté en détail.

L'empereur Léon voulut que Daniel reçût la prêtrise. L'archevêque Gennade se rendit donc à la colonne, accompagné de ses clercs, et demanda au saint de faire apporter l'échelle, sous prétexte de lui parler. Daniel, qui n'ignorait pas le but de sa visite, et qui ne voulait pas se soumettre à un pareil honneur, refusa. Le prélat attendit. Mais le jour avançait, et le soleil dardait ses rayons sur le clergé et sur la multitude moins habituée que le stylite à supporter de pareilles ardeurs. L'archevêque, pour en finir, s'adressa à l'archidiacre, et lui fit commencer les prières; puis il récita lui-même les formules liturgiques; alors, dit le biographe, il l'ordonna prêtre par la prière, sans lui imposer les mains à cause du manque d'échelle (8). Puis il lui dit: « Bénissez-nous, seigneur prêtre, car vous l'êtes dès ce moment. Pendant que je récitais les prières, Dieu, du haut du ciel, vous a imposé les mains. » Alors le peuple se mit à crier longuement: « Il est digne, il est digne. » L'archevêque reprit: « Vous ne vouliez pas être prêtre, et voilà que vous l'êtes devenu par la prière (9). Ordonnez maintenant qu'on approche l'échelle, afin de participer aux divins mystères, car je vais m'en aller. » Daniel ne refusa plus, et l'archevêque monta, tenant en main le corps

(1) Texte cité par MAJELLI, dans ASSEMANI, t. II, p. 265.

(2) *Vita S. Pauli iun.*, n. 15, *Analecta boll.*, t. XI, p. 47-48.

(3) *Vita S. Danielis*, fol. 108 v°.

(4) *Vita S. Lucae*, fol. 191 r°.

(5) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 156, pp. 306.

(6) *Vita S. Symeonis iun.*, n. 217, p. 389.

(7) *Ibid.*, n. 155, p. 366.

(8) Καὶ προσευξάμενος χειροτονεῖ αὐτὸν πρεσβύτερον διὰ τῆς προσευχῆς, χεῖρα μὴ ἐπιθεῖς διὰ τὸ μὴ τεθῆναι τὴν σκάλαν. *Vita S. Danielis*, fol. 93 r°.

(9) Ἰδοῦ, ὅπερ ἀπέφραυες, ἐγένου διὰ τῆς εὐχῆς πρεσβύτερος. Fol. 93 v°.

et le sang du Sauveur. Il donna le baiser au nouveau prêtre, et ils se communiquèrent mutuellement.

Le côté extraordinaire de cette histoire n'échappera à personne. Actuellement, un clerc ordonné de loin et contre son gré ne serait pas considéré par beaucoup de théologiens comme revêtu du caractère sacerdotal. Pour les prélats et le peuple de ce temps, la validité de cette ordination ne faisait aucun doute (1), pas plus que pour Daniel lui-même, que nous voyons remplir sans hésitation toutes les fonctions du sacerdoce.

Nous pourrions nous étendre longuement sur bien d'autres questions que suggère la lecture des actes des saints stylites. Plusieurs d'entre elles nous entraîneraient sur un terrain qui est beaucoup moins celui de l'histoire du stylitisme que du monachisme en général. Comme beaucoup d'autres moines célèbres, les plus fameux d'entre les stylites ont été l'objet de la vénération des princes et des peuples, et ont employé leur crédit au profit des pauvres et des malheureux, au bien de la paix et de la bonne doctrine. Les biographies des plus saints d'entre eux sont également remplies de luttes contre les démons, de guérisons miraculeuses accomplies assez souvent par l'usage de l'eau et du pain béni par le stylite, ou par l'application de la poussière sanctifiée à son contact. Ces détails et d'autres semblables relèvent plutôt de l'hagiographie générale.

Il est un point que nous ne pouvons nous abstenir de toucher : c'est le parallèle que plus d'un lecteur aura fait dans son esprit entre les ascètes chrétiens et les pénitents de l'Inde, entre les stylites et les fakirs. Il serait inutile de vouloir nier les ressemblances étroites qui existent entre ces deux classes d'hommes qui professent un égal mépris du corps et de ses nécessités. C'est de part et d'autre la même recherche de souffrances, le même défaut de mesure, la même inflexibilité jointe à une certaine ostentation au moins apparente. Comme le fakir, le stylite s'astreint pendant de longues années à garder une position crucifiante que rien ne lui fera abandonner ; il ne craint pas plus que l'ascète indien d'étaler aux regards des dévots les excès de sa pénitence. Des érudits qui s'occupent de l'histoire des religions se sont laissé séduire par des analogies moins frappantes, et en d'autres matières, il ne leur a pas tant fallu pour conclure à la relation de cause à effet.

Pourtant rien ne nous autorise à admettre la moindre influence païenne

(1) Les traits essentiels de cette scène sont conservés dans le texte de Métaphraste. Il est intéressant de relever les remarques que ce récit inspire à Lipoman. On sait qu'il a l'habitude de noter en marge les points importants pour l'histoire du dogme ou la discipline. Voici ses remarques : « Hic tria habes notatu digna. Presbyteros ab episcopis ordinari. Ordinari autem cum certa precum forma et manu impositione. Populum solere testificari ordinandum esse dignum. » Il n'y a pas un mot sur l'ordination à distance et contre le gré de l'ordinand. Cette méthode, qui consiste à ne voir dans les faits que ce que l'on veut bien y trouver, et à fermer les yeux sur tout ce qui gêne une thèse, n'est malheureusement pas passée de mode dans le monde théologique.

dans l'origine et le développement de la vie de stylite. Cette forme de l'ascétisme est exclusivement chrétienne et ne doit naissance qu'à saint Syméon l'ancien, dont la sainteté et l'action puissante susciterent tant d'imitateurs. Ils n'obéirent point à des influences étrangères. Le christianisme leur inculquait la nécessité de châtier le corps et de le réduire en servitude ; le caractère propre de leur race portée à ces élans généreux et quelque peu inconsidérés qui ne se distinguent pas toujours facilement du fanatisme, mena naturellement ces Orientaux à des extrémités qui étonnent nos imaginations plus froides, et que nous ne pouvons nous résoudre à admirer sans réserve.

Certains apologistes ont cru pouvoir établir une distinction radicale entre les ascètes païens et les moines en attribuant les austérités des premiers à l'orgueil et à la vanité. Certes, en dehors du christianisme, nulle vertu n'est moins pratiquée que l'humilité, et chez les pénitents infidèles l'intention pure est vraisemblablement plus rare que ne fut chez le peuple des stylites la recherche de la gloire humaine. Mais nous admettons que beaucoup d'entre eux cherchent sincèrement dans la souffrance un moyen de plaire à la Divinité et de parvenir au bonheur de l'autre vie. La grande supériorité des ascètes chrétiens se trouve dans la doctrine qu'ils professent. C'est la même méthode de mater le corps chez des hommes en possession de la vérité, et chez les esclaves de l'erreur. Il est de plus facile à constater que chez ces derniers tout se borne en général à une pratique stérile de l'austérité. Chez le stylite, presque toujours, la charité est jointe à la pénitence ; l'enseignement, le soulagement des maux du corps et de l'âme est une de ses grandes préoccupations. C'est là, à n'en point douter, un effet de l'influence bienfaisante du christianisme.

LES ORIGINES DU DUEL JUDICIAIRE

PAR LE R. P. CH. DE SMEDT, S. J.

Président des Bollandistes, correspondant de l'Institut de France.

Le duel judiciaire, comme le nom l'indique, est un combat singulier ordonné ou permis par l'autorité publique, suivant des lois établies et comme moyen d'arriver à reconnaître le bon droit dans une cause en litige. Il se distingue ainsi du duel purement conventionnel, soit public, soit privé. Nous appelons duel conventionnel public un combat singulier entre deux chefs d'Etat ou d'armée ennemis ou entre deux champions respectivement choisis par eux, à la suite d'une convention par laquelle ils se sont engagés à reconnaître comme victorieuse, et conséquemment comme en droit de revendiquer les avantages de la victoire, la nation ou l'armée dont le champion aura vaincu son adversaire. Le duel conventionnel privé est celui qui a lieu entre des particuliers, sans aucune intervention de l'autorité publique et même contrairement aux prohibitions des lois, suivant des con-

(1) Je crois superflu de donner ici la très longue bibliographie du sujet. On la trouvera bientôt, j'espère, bien complète, à l'article DUEL, dans le second fascicule de la *Topo-bibliographie* de M. le chanoine Ulysse Chevalier. En attendant, on peut consulter les têtes de chapitres de l'ouvrage de M. Fréd. Patetta, professeur à l'Université de Turin (*Le Ordalie*, Torino, 1890). J'admire, autant que personne, la vaste et solide érudition dont cet auteur fait preuve et sa judicieuse critique, mais je suis loin d'admettre toutes ses conclusions, et, en particulier, les deux hypothèses qu'il pose, dans son introduction, comme fondamentales dans la matière, à savoir que les peuplades sauvages dont nous pouvons actuellement étudier les mœurs nous représentent l'état primitif de l'humanité, et que les idées religieuses des plus grossières d'entre elles nous montrent le point de départ des religions positives, qui auraient abouti, par des transformations et des progrès successifs, au monothéisme actuel. Pour nous, les sauvages, comme les barbares, sont des peuples dégénérés (*Comp. De la condition primitive du genre humain*, par l'abbé THOMAS, dans le *Correspondant*, n° du 10 août et du 25 août 1886, et *L'Homme*, par le marquis DE NADAILLAC, dans le même recueil, n° du 25 octobre 1892), et les diverses formes de l'idolâtrie ne sont qu'une corruption de la religion primitive, qui fut le monothéisme.

Je n'admets pas non plus que le duel doive être mis tout à fait sur la même ligne que les autres jugements de Dieu ou ordalies. Ainsi qu'on le verra par l'exposé qui va suivre, je regarde le duel comme étant principalement une application restreinte du droit de guerre privée dont se prévalaient les anciens Germains; l'idée de jugement de Dieu ne s'y joignit que comme accessoire, tandis que, dans les ordalies proprement dites, elle constituait le caractère principal et fondamental de l'institution.

ditions librement consenties de part et d'autre, et cela dans le but de venger une injure, de satisfaire une inimitié, ou même simplement par ostentation, pour faire preuve de bravoure ou d'intrépidité. On pourrait encore distinguer le duel augural, en usage chez quelques peuples anciens et particulièrement chez les Germains (1). Il consistait à mettre en présence deux champions représentant deux armées qui allaient se combattre : la victoire de l'un des deux champions était regardée comme le présage de celle de la nation ou du corps d'armée dont il était le représentant.

C'est du duel judiciaire exclusivement que nous parlerons dans cette étude.

Un fait remarquable à relever d'abord dans l'histoire de cette institution, c'est qu'elle n'apparaît que chez les nations de race germanique, et cela seulement depuis leur conversion au christianisme. Ni chez les anciens peuples de l'Orient, — en comprenant sous cette dénomination l'Inde, l'Égypte et, en Europe, les populations slaves, — ni chez les peuplades sauvages de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie, on n'en a découvert jusqu'ici aucune trace (2). Rien non plus dans les documents celtiques (3), assez nombreux déjà et étudiés avec soin, particulièrement dans les cinquante dernières années (4). Quelques savants ont cru pouvoir affirmer que le duel judiciaire était en usage chez quelques anciens peuples de la Grèce et de l'Italie; mais les textes sur lesquels ils s'appuient sont bien incertains, et leur opinion est loin d'être généralement adoptée (5). Enfin, ni César, ni Tacite, ni aucun des autres écrivains anciens qui nous ont donné quelques détails sur les Germains, ne font la moindre mention du duel judiciaire, et la seule loi barbare dont la rédaction est très probablement antérieure à la conversion de ces peuples à la foi chrétienne, celle des Francs Saliens, tout en donnant comme moyen de preuve en justice, à défaut d'autres, l'épreuve de l'eau bouillante (6), ne dit pas un mot du duel.

Il faut descendre jusqu'aux premières années du sixième siècle pour en constater l'usage. A cette époque fut promulgué par Gondebaud, roi des Burgondes, le célèbre recueil de lois appelé de son nom la loi Gondebaude ou Gombette. On y lit, au titre VIII : « 1. Si un homme libre, soit barbare, soit romain, est prévenu de quelque délit, il pourra se justifier en protestant de son innocence par serment, avec sa femme, ses enfants et ses proches

(1) Tacite, *Germania*, c. x, extr.

(2) Comp. PATETTA, *Le Ordaie*, cap. 2-4.

(3) C'est ce que m'a assuré M. d'Arbois de Jubainville, le savant professeur du Collège de France, si versé dans l'étude de ces documents. Comp. PATETTA, cap. 6.

(4) Cependant par ces mêmes documents, aussi bien que par le témoignage de Diodore de Sicile et d'autres anciens auteurs, nous voyons que les duels conventionnels étaient très fréquents parmi les Celtes, ce qui a dû les disposer à accueillir avec faveur le duel judiciaire là où, à la suite de la conquête, ils se trouvèrent mêlés aux tribus germaniques.

(5) Comp. PATETTA, cap. 5.

(6) *Pact. Salic.*, tit. LIII : « Si quis ad ineam (i. e. æneum seu caldarium), admallatus fuerit... » Ed. Merkel, p. 30.

parents, lui douzième. S'il n'a pas de femme et d'enfants, il pourra produire à leur place son père et sa mère. Enfin, s'il n'a pas non plus de père et de mère, il suffira qu'il prête le serment avec douze de ses proches. 2. Mais si l'accusateur ne veut pas admettre ce moyen de défense, avant que ceux qui sont chargés de recevoir le serment, et qui doivent être au nombre de trois et délégués à cet effet par les juges, soient entrés dans l'église, il proteste qu'il s'oppose au serment. Dès lors, la justification par serment n'est plus reçue, et les deux parties sont tenues de se présenter dans le plus bref délai devant nous pour vider leur querelle par le jugement de Dieu (1). »

Cette loi fut confirmée par une ordonnance rendue en 502, qui forme le titre XLV de la loi Gombette : « Il nous est revenu, y dit le roi, que bon nombre de nos sujets se laissent entrainer souvent par les importunités des plaideurs et par leur propre cupidité à affirmer par serment des faits dont ils n'ont pas de connaissance certaine, et même à se parjurer sciemment. Afin de détruire cet abus criminel, nous ordonnons par la présente loi ce qui suit : Chaque fois qu'il surgit un différend entre des hommes de notre nation, et que celui qui est mis en cause nie devoir ce qu'on lui réclame ou être coupable de ce qu'on lui reproche, et offre de se justifier par les serments, mais que l'autre partie refuse d'admettre cette défense et prétend prouver la vérité de ses allégations par la voie des armes, si l'accusé persiste à nier, il ne faut pas interdire le combat. Qu'en ce cas donc, l'un des témoins qui sont venus offrir le serment accepte le jugement de Dieu : car il est juste que celui qui affirme connaître le fait avec une entière certitude et s'offre à confirmer son témoignage par serment, n'hésite pas à soutenir la vérité les armes à la main. Si ce témoin est vaincu, tous ceux qui se sont présentés avec lui pour prêter le serment seront tenus de payer sans délai trois cents sous. Si, au contraire, celui qui a repoussé le serment est tué dans la lutte, on prendra sur les biens qu'il laisse de quoi indemniser la partie victorieuse. Ainsi tous seront portés à déclarer la vérité plutôt qu'à se souiller par le parjure (2). »

La même amende de trois cents sous est comminée dans une troisième constitution contre les témoins dont le champion est vaincu dans le duel : il est ajouté que cette amende sera aussi imposée à celui qui a donné au champion vaincu, et conséquemment regardé comme calomniateur, le conseil de se battre (3).

Les autres codes barbares, compilés et approuvés par l'autorité royale dans les pays soumis à la domination des Francs, du sixième au neuvième siècle, renferment des dispositions qui autorisent le duel, en spécifiant plus ou moins les cas particuliers.

Ainsi le titre XXXII de la loi des Ripuaires permet à celui qui a été cité en

(1) *Mon. Germ. Hist.*, in-4. *Legum*, sect. 1, t. II, part. 1, p. 49.

(2) *Ibid.*, p. 75.

(3) *Ibid.*, p. 104.

justice jusqu'à six et sept fois pour répondre à une accusation et n'a pas comparu, de s'opposer à la saisie de ses biens à laquelle doit procéder le juge, afin de récupérer les amendes et les autres peines pécuniaires encourues par le contumace. Il suffit pour cela que celui-ci se montre à la porte de sa demeure, l'épée nue à la main, et la pose au travers du seuil. Dès lors le juge n'a plus qu'à exiger de lui qu'il se présente devant le roi pour soutenir le duel contre son accusateur (1). Une autre disposition du même recueil autorise l'affranchi à qui on conteste son droit à la liberté à défendre ce droit par les armes (2). Une troisième loi, après avoir prescrit de faire constater dans un acte rédigé par un notaire public toute vente ou donation de biens, prévoit le cas où la valeur de cette pièce serait ensuite contestée. Elle veut que, dans ce cas, le notaire qui l'a rédigée en affirme l'authenticité par serment avec sept ou douze témoins, suivant l'importance de l'acquisition. Mais celui qui attaque le titre a, de nouveau, le droit de s'opposer à ce serment, et c'est par le duel, en présence du roi, que l'affaire doit être vidée (3). Enfin, le duel est encore autorisé, toujours devant le roi, en cas de revendication d'héritage ou de condition libre (4).

La loi des Bavaois, dont la rédaction, malgré son style barbare, se distingue par un caractère remarquable de netteté et de précision, énonce expressément, dès le début du second titre, un principe qui n'est contenu qu'implicitement dans les autres codes. « Aucun Bavaois libre, dit-elle, ne peut être puni par la perte de son alleu ou de sa vie si ce n'est pour un crime capital, c'est-à-dire pour avoir machiné la mort du duc nommé par le roi ou choisi par le peuple, ou pour avoir introduit l'ennemi dans la province ou l'avoir traitreusement aidé à s'emparer d'une ville. Si quelqu'un est prouvé s'être rendu coupable d'un de ces crimes, sa vie et tous ses biens appartiennent au duc. Tout autre crime ou délit ne comporte qu'une indemnité pécuniaire déterminée par la loi et que le coupable, en cas d'insolvabilité, doit acquitter en se réduisant en servitude pendant le nombre de mois ou d'années nécessaires pour payer toute sa dette (5). » Mais le crime capital doit être prouvé au moins par trois témoins. S'il n'y en a qu'un seul qui affirme le fait et que l'accusé nie, il y a lieu d'en appeler au jugement de Dieu : accusateur et accusé se battent en champ clos, et celui à qui Dieu donne la victoire est regardé comme digne de foi (6).

Le jugement de Dieu par le combat singulier est encore autorisé dans la loi des Bavaois en cas d'accusation de vol, lorsque l'objet volé a la valeur d'un bœuf dressé ou d'une vache donnant du lait, ou d'incendie, d'empîete-

(1) *Mon. Germ. Hist.*, in-fol. *Leg.*, t. V, p. 225.

(2) *Ibid.*, p. 241 (tit. LVII, al. LX).

(3) *Ibid.*, p. 248 (tit. LX, al. LXI).

(4) *Ibid.*, p. 257 (tit. LXVII, al. LXIX).

(5) *Ibid.*, t. III, p. 282 (tit. II, 1).

(6) *Ibid.*, t. III, p. 281 (tit. II, 1).

ment de terres, de dommage causé dans une moisson, et aussi en cas de revendication d'esclave ou de biens mobiliers, et d'imputation de faux témoignage (1).

En outre, un article spécial défend sévèrement de porter secours à un champion dans un combat singulier ordonné par le juge : l'homme libre qui transgressait cette défense devait payer une amende de quarante sous, l'esclave avait la main coupée, à moins que son maître ne consentit à payer pour lui vingt sous (2). Un autre article porte que, si un champion est tué, il ne sera payé à ses proches, par celui qui l'a engagé pour soutenir le duel, qu'une composition de douze sous, lors même qu'il serait de condition noble (3).

La loi des Alamans, comme celle des Bavaois, permet à l'homme accusé d'un crime capital de se défendre par le duel contre son accusateur, lorsque celui-ci ne produit pas d'autre preuve que son affirmation personnelle. Elle accorde aussi le duel par champion à la femme restée veuve sans enfants et qui réclame sa dot à la famille de son mari pour contracter un nouveau mariage. Elle l'autorise encore en cas de contestation sur les bornes de propriétés voisines, puis en faveur de celui qui est accusé d'un meurtre, et enfin pour la partie qui a perdu sa cause en justice et qui conteste ensuite la légalité de la sentence, mais seulement au cas où son adversaire n'est pas en mesure de produire des témoins de son droit au nombre exigé par la loi (4).

La loi des Frisons renferme quelques particularités notables quant au duel. Elle ne spécifie que deux cas où le duel est autorisé : le premier est celui de l'affranchi à qui on conteste sa liberté (5), le second est marqué comme une coutume particulière, et de fait bien étrange, du pays compris entre Laubach et le Weser. Lorsqu'un homme y est tué dans une bagarre, de manière qu'il n'y ait pas moyen de savoir qui a porté le coup, le proche parent du mort, qui a le droit de réclamer la composition du sang versé, peut accuser du meurtre un individu quelconque qui se trouvait dans la foule, et celui-ci, pour se justifier, doit en désigner un autre comme le vrai coupable : c'est le duel qui doit ensuite trancher le débat (6). Il est marqué de plus qu'il est permis de se battre par un champion à gages ; si celui-ci est tué dans le combat, l'accusé qui l'a engagé est frappé d'une amende de soixante sous ou trois livres au profit du roi : il a, en outre, à payer la composition pour la victime du meurtre qui a donné lieu à l'accusation (7).

Signalons encore la loi des Saxons, qui ne mentionne l'autorisation du duel que pour la revendication d'une propriété immobilière (8), et la loi des

(1) *Ibid.*, p. 303 (ix. 2), 308 (x. 4), 312 (xii. 8, 9), 316 (xiii. 8), 323 (xvi. 11), 325 (xvii. 2-6).

(2) *Ibid.*, p. 286 (ii. 11). — (3) *Ibid.*, p. 327 (xviii. 1, 2).

(4) *Mon. Germ. Hist.*, in-4, *Leg.*, sect. 1, t. V, part. 1, p. 103 (xliii, al. xliiv), 112 (liv. 1, al. lv), 113 (liv. 2, al. lvi), 145-47 (lxxxii, al. lxxxiii), 149 (lxxxv, al. lxxxix), 153 (xci, al. xciv).

(5) *Mon. Germ. Hist.*, in-fol., *Leg.*, t. III, p. 666 (xi. 2, 3).

(6) *Ibid.*, p. 668 (xiv. 4-6). — (7) *Ibid.*, (xiv, 7).

(8) *Ibid.*, p. 80 ([xv. 1, 2] 63). —

Thuringiens, qui ne signale non plus qu'un cas particulier, celui de la femme accusée d'avoir procuré la mort de son mari par des manœuvres criminelles, et à qui il est permis de se justifier par le duel, si elle peut trouver un champion parmi ses proches (1); mais cette même loi déclare, dans un autre article, que, dans toute cause, criminelle ou civile, qui emporte pour le coupable une composition d'au moins deux sous, il y a lieu de prononcer le champ clos (2).

Les lois que nous avons citées jusqu'ici se rapportent toutes aux Francs et aux peuplades germaniques qui subirent leur domination à l'époque mérovingienne. Au commencement de cette même époque, se trouvait établie sur les terres de l'ancien empire romain la nation des Goths, divisée en deux grandes branches. Ni dans les lois des Ostrogoths d'Italie, ni dans celle des Visigoths d'Espagne, on ne rencontre aucune trace de l'usage du duel judiciaire. Mais il est facile de constater que ces lois ont un caractère beaucoup moins barbare, plus romain, que celles des Francs et de leurs tributaires. C'est sans doute parce qu'elles ont été compilées et rédigées par des hommes d'église ou des conseillers de race romaine et pour des peuples qui, avant de se constituer en nations indépendantes, avaient vécu assez longtemps sous la domination romaine pour se trouver plus ou moins façonnés aux idées et aux mœurs romaines. Que l'usage du duel ne fût pourtant pas tout à fait étranger aux Goths, c'est ce qu'il est permis de conclure de la lettre adressée par Cassiodore, au nom du roi Théodoric, à ses sujets de Pannonie pour leur annoncer l'envoi du comte Colossaeus, chargé des fonctions de gouverneur de leur pays, première demeure des Goths après leur admission dans l'empire. Dans cette lettre, ainsi que dans celle qui fut adressée à Colossaeus lui-même, le roi insiste vivement pour les faire renoncer à la coutume des combats singuliers, puisqu'ils pouvaient porter leurs causes devant des juges dignes de leur confiance (3). Un autre argument, qui s'applique aux Visigoths, se trouve dans l'histoire du duel, accordé par Louis le Débonnaire en 820, entre Beron, gouverneur de Barcelone, et Sanilon, qui l'avait accusé de félonie (4). Tous les deux étaient Goths et ils demandèrent à combattre suivant l'usage de leur nation, c'est-à-dire à cheval, et avec leurs armes de guerre, tandis que chez les Francs, d'après des constitutions de Charlemagne et de Louis le Débonnaire lui-même (5), les champions, dans le duel judiciaire, se battaient à pied et sans autres armes que le bouclier et le bâton.

C'est aussi probablement à l'influence des évêques et des prêtres envoyés

(1) *Ibid.*, t. V, p. 139 ([xv.] 55).

(2) *Ibid.*, p. 141 ([xvi.] 56).

(3) *Cassiodori Var.*, éd. Mommsen (1894), p. 91 (III. 24, 23).

(4) Ermold. Nigell. Carm. de Ludovico imp. lib. III, v, 543 sqq. (*Mon. Germ. Hist.*, in fol. Scr., t. II, p. 499-501). Cfr. Einhardi Annal. ad an. 820 (*Ibid.*, Scr., t. I, p. 206).

(5) Capitulaires de Charlemagne (*Mon. Germ. Hist.*, in-4, Leg., sect. II, l. I, p. 117, n. 4, 180, n. 3; de Louis le Débonnaire (*ibid.*, pp. 268, 269, 283, n. 10. 284, n. 15).

de Rome qu'il faut attribuer l'absence de toute mention du duel dans les lois des Anglo-Saxons, dues à Éthelbert, le roi de Kent converti au christianisme par saint Augustin, et aux autres rois chrétiens de la même nation.

Il n'en est pas de même parmi les Langobards ou Lombards, qui conquièrent une grande partie de l'Italie vers la fin du sixième siècle. Une loi contenue dans l'édit du roi Rotharis promulgué en 643, permet à la femme accusée d'adultère par son mari de prouver son innocence au jugement de Dieu par un champion (1). La même autorisation est donnée par le roi Grimoald (661-671) (2); on trouve de plus trois autres lois de ce prince, par lesquelles il défend de revendiquer par le duel, soit la liberté, soit la propriété d'un esclave ou d'un bien quelconque, lorsqu'on peut invoquer une prescription de trente ans contre le demandeur (3).

Le fréquent usage du duel chez les Lombards est surtout attesté par les ordonnances du plus illustre de leurs rois, Luitprand, qui régna dans la première moitié du huitième siècle. Ce n'est que fort à contre-cœur que le pieux roi consentit à maintenir cet usage. « Nous n'avons pas de confiance, dit-il à la fin d'une de ses lois, dans ce prétendu jugement de Dieu, et nous avons appris que dans bien des cas le bon droit a succombé dans ces combats singuliers. Mais l'ancienne coutume de notre nation ne nous permet pas d'abroger cette loi (4). » Ailleurs il prescrit que si un homme accusé de vol et jugé coupable à la suite d'un duel où il a succombé, est reconnu plus tard innocent, on doit lui restituer la somme qu'il avait payée à titre de composition (5) : c'était assez montrer que le duel n'était pas à ses yeux un moyen bien sûr de prouver la vérité. Les mêmes sentiments de répulsion à l'égard de l'usage du duel se manifestent dans une loi qui tend évidemment à le restreindre autant que possible. « Des hommes pervers, dit-il, aiment à provoquer au duel, et il arrive qu'on s'y porte par un mauvais sentiment. » Il ordonne en conséquence que, à chaque demande de duel, le provocateur soit requis d'affirmer par serment qu'il n'y est pas poussé par un sentiment d'inimitié ou de malveillance, mais parce qu'il a un motif sérieux de regarder celui qu'il provoque comme coupable d'un vol, d'un incendie ou d'un autre délit dont il l'accuse. S'il prête ce serment, qu'il lui soit permis de se battre; mais s'il n'ose le prêter, qu'on n'autorise pas le duel (6). Toujours dans le même esprit, Luitprand juge bon de modifier une loi qu'il avait portée précédemment pour réprimer l'homicide. Par un trait de sévérité qui ne se trouve nulle part dans les lois franques, il avait établi que celui qui se rendrait coupable de ce crime perdrait tous ses biens. Mais il s'aperçut que

(1) *Edictus Rothari*, c. cxcviii (*Mon. Germ. Hist.*, in-fol., *Leg.*, t. IV, p. 48).

(2) *Leges a Grimowaldo add.*, c. vii (*ibid.*, p. 94).

(3) *Ibid.*, c. I, II, IV.

(4) *Leges Luitprandi*, c. cxviii (*ibid.*, p. 156).

(5) *Ibid.*, c. lvi. (*ibid.*, p. 129).

(6) *Ibid.*, c. lxxi (*ibid.*, p. 136).

cette constitution donnait lieu à des abus. Il n'était pas rare que lorsqu'un homme était mort d'une maladie, quelqu'un de ses proches parents accusait un autre, à qui il en voulait, de l'avoir empoisonné, et s'offrit à prouver le fait par le combat singulier, suivant l'ancienne coutume. « Il nous a semblé dur, continue le roi, qu'un homme soit exposé à perdre toute sa fortune sur les chances d'un combat. En conséquence, si un cas semblable se produit encore, il faudra d'abord se conformer à ce que nous avons déjà prescrit par une autre loi, c'est-à-dire exiger que le provocateur jure sur les Évangiles qu'il n'est poussé par aucun mauvais sentiment à demander le duel, mais parce qu'il est convaincu de la réalité du crime, et qu'ensuite il soit autorisé à se battre, comme l'ancienne coutume le lui permet. Que si l'accusé ou son champion est vaincu, il ne doit plus être dépouillé de tous ses biens, mais seulement payer la composition fixée par la loi, suivant la qualité du défunt (1). Vient ensuite, dans les termes que nous avons rapportés plus haut, l'expression du regret de ne pouvoir entièrement abolir le duel, à cause de l'attachement de ses sujets à cette coutume barbare. Enfin, la même tendance à restreindre l'usage du duel se manifeste encore dans la loi portée contre celui qui a poussé un autre à un faux serment, à un incendie ou à un rapt. Si l'accusé nie le délit, il doit se justifier par son serment, appuyé par celui de témoins ou cojureurs en nombre tel que détermine la loi, mais il n'est pas permis de le provoquer au duel (2).

Outre ces lois, on en rencontre trois du temps de Luitprand, qui spécifient des cas particuliers où le duel peut être accordé. Une de celles-ci autorise le maître d'un esclave fugitif accusé d'un vol à prouver par le duel la fausseté de l'accusation et à se décharger ainsi de l'obligation d'indemniser la partie lésée (3); une autre lui permet de repousser par le même moyen une accusation portée contre un de ses affranchis ou colons dont il a le patronage (4); la troisième donne au mari qui accuse un autre de familiarités inconvenantes avec sa femme, la faculté de prouver par le duel la vérité de ses imputations (5).

Il est à noter, au surplus, que dans la première et la troisième de ces lois, ainsi que dans plusieurs autres, il est expressément marqué que le duel n'est autorisé que lorsque la culpabilité ou l'innocence de l'accusé n'a pu être reconnue d'ailleurs par des preuves suffisantes. La loi des Alamans aussi établit en principe que lorsqu'un crime ou un délit est prouvé par la déposition de trois ou quatre témoins dignes de foi, le juge ne peut plus admettre l'accusé à se justifier par son serment et celui de ses cojureurs, parce que ce serait provoquer un parjure manifeste (6) : à plus forte raison le duel ne

(1) *Leges Luitprandi.*, c. cxviii (*ibid.*, p. 156).

(2) *Ibid.*, c. lxxii (*ibid.*, p. 136).

(3) *Ibid.*, c. xi (*ibid.*, p. 111).

(4) *Ibid.*, c. lxxviii (*ibid.*, p. 135).

(5) *Ibid.*, c. cxxi (*ibid.*, p. 158).

(6) *Mon., Germ. Hist.*, in-4^e, *Leg.*, sect. 1, t. V, part. 1, p. 102 (xlii).

peut-il être prononcé en ce cas. Nous avons vu encore cette restriction assez clairement marquée dans l'article de la loi des Bavaois relatif aux accusations capitales (1), et il ne semble pas douteux qu'il faille la sous-entendre dans les autres lois, où elle est moins nettement indiquée.

Les dispositions des lois barbares relatives au duel demeurèrent en vigueur sous les empereurs et les rois carolingiens; il y est fait allusion en plusieurs endroits de leurs capitulaires, et il ne semble pas qu'il s'y aient apporté aucune nouvelle restriction ou modification (2), sauf peut-être la détermination des armes des champions, qui sont réduites au bâton et au bouclier (3). Quelques écrivains modernes se sont fort scandalisés d'une prétendue loi de Charlemagne, qui aurait imposé à tous une foi absolue dans la sûreté de ce moyen de preuve (4). S'ils y avaient regardé d'un peu plus près, ils auraient pu voir, d'abord, que le capitulaire où se lit cette prescription n'est pas une loi publique, mais un recueil d'instructions pour les *missi dominici*; ensuite, que le sens naturel de cet article n'est pas qu'on ne peut élever de doute spéculatif sur l'infaillibilité des épreuves comprises sous le terme de *jugement de Dieu*, mais qu'il faut regarder comme terminée une cause qui a été tranchée par ce moyen, qui formait en effet, comme nous le montrent tous les documents de l'époque, le dernier recours des parties en procès : en d'autres termes, cela veut dire qu'il n'y a pas à revenir sur une cause définitivement jugée, principe qui, si je ne me trompe, est aussi admis dans le droit moderne.

La législation que nous venons d'étudier peut paraître, au premier abord, bien étrange, si on la considère au point de vue de nos idées actuelles. Comment s'expliquer, en particulier, que l'institution du duel judiciaire semble coïncider avec la conversion des peuplades germaniques au christianisme? Est-il possible d'y voir l'influence des idées chrétiennes? Il est d'autant plus difficile de l'admettre que, dès l'origine, et dans tout le cours du moyen âge, l'Église n'a jamais approuvé cette institution et a souvent protesté contre elle par l'organe de ses docteurs et de ses évêques les plus distingués par leurs talents et leurs vertus, de ses conciles et de ses souverains pontifes (5). A la vérité, par une anomalie qui se constate trop souvent dans l'histoire des hommes, ce que la doctrine ecclésiastique repoussait avec énergie, les évêques particuliers et les supérieurs des monastères l'accep-

(1) Plus haut, p. 236.

(2) Voir Capitulaires de Charlemagne. *Mon. Germ. Hist.*, in-4^o, *Leg.*, sect. II, t. I, pp. 117 (in-4^o), 118 (n. 7), 129 (n. 14), 148 (n. 1), 160 (n. 5), 180 (nn. 3, 4); de Louis le Débonnaire, p. 268 (n. 1), 269 (n. 1), 283 (n. 10.) 284 (n. 15); de Lothaire, p. 331 (n. 12); et t. II, p. 61 (n. 11).

(3) Voir plus haut, p. 238, note 5.

(4) *Mon. Germ. Hist.*, in-4^o, *Leg.*, sect. II, t. I, p. 150, n. 20 : « Ut omnes iudicium Dei credant absque dubitatione. »

(5) Nous comptons traiter plus longuement ce sujet dans un prochain article.

taient en pratique et même le revendiquaient en leur qualité de seigneurs temporels et pour des intérêts temporels ; mais jamais, que je sache, la légitimité du duel n'a été proclamée ou formellement admise par aucun pape, par aucun concile, ni même par aucun évêque parlant comme pasteur des âmes. Comment, encore une fois, en présence de ces faits, s'expliquer la coïncidence de l'apparition du duel judiciaire chez les barbares et de leur entrée dans l'Église chrétienne ? J'ose croire que rien n'est plus aisé.

Il suffit pour cela de considérer les conditions sociales des Germains avant leur établissement sur les terres de l'empire. On peut dire qu'ils avaient réalisé à peu de chose près l'idéal de nos modernes anarchistes, tellement le principe de l'indépendance personnelle de tous les hommes libres dominait parmi eux. D'après ce que nous apprend Tacite, ils avaient un soin jaloux de vivre isolés : ils avaient horreur du séjour des villes, leurs demeures n'étaient jamais contiguës, mais toujours environnées d'un terrain libre plus ou moins grand (1). Les différentes peuplades reconnaissaient des rois ou chefs suprêmes, choisis dans une famille déterminée, et d'autres chefs subalternes, qui devaient leur rang à leurs qualités personnelles ; mais le pouvoir des uns et des autres était fort limité (2) : leurs prérogatives se bornaient à commander en temps de guerre, à recevoir de chacun de ceux qui composaient la tribu ou le bourg certaines redevances en nature pour leur subsistance et celle des guerriers qui s'étaient librement attachés à eux comme *compagnons* (3), — ressources auxquelles s'ajoutaient les présents plus ou moins libres des cités voisines, et surtout le butin fait sur les ennemis (4), — et à régler les menus détails des entreprises d'intérêt commun (5). Les affaires plus importantes étaient portées devant des assemblées publiques régulières ou extraordinaires, auxquelles étaient convoqués tous les hommes libres de la peuplade, et où le roi et les chefs n'avaient d'autre autorité que celle que donnaient à chacun d'eux le prestige de sa famille, son âge, l'éclat de ses exploits et son talent de persuasion. Toutes les décisions dépendaient de la multitude, qui manifestait sa désapprobation par des murmures, ou son approbation par un bruyant cliquetis des armes (6) : car on ne se présentait à ces assemblées que muni de ses armes, qui étaient les insignes de la liberté et de la virilité (7), et même on affectait de ne pas arriver rigoureusement au jour assigné pour l'ouverture de l'assemblée, afin de bien marquer qu'on y venait librement et sans contrainte (8). Aucun chef, quel que fût son rang,

(1) Tac., *Germania*, c. xvi.

(2) *Germ.*, c. vii.

(3) Chap. xiii.

(4) *Ibid.*, et c. xiv.

(5) Tacite, *Germania*, chap. xi.

(6) Chap. xi.

(7) *Ibid.*, et c. xiii.

(8) Chap. xi.

n'avait le pouvoir d'user de violence envers un homme libre, de le charger de liens, de le frapper, de l'emprisonner. On ne supportait ces traitements que de la part des prêtres, et non pas comme châtiment, ni comme en exécution d'un ordre d'un chef, mais uniquement comme exercice du pouvoir suprême de la divinité, à laquelle on portait un respect superstitieux (1).

Dans ces conditions, on le conçoit, l'exercice de la justice par une autorité publique était plus que difficile. Tacite nous dit bien qu'on pouvait porter devant les assemblées publiques les accusations et les affaires criminelles. Mais en fait de criminels qui y étaient punis, et cela par la peine capitale, il ne cite que les traîtres et les transfuges, les lâches et les poltrons, et ceux qui se rendaient méprisables par l'infamie publique de leurs mœurs. « Quant aux délits plus légers, continue l'historien, ils sont punis par de moindres châtimens : les coupables paient une amende en chevaux ou en bétail ; une partie en revient au roi ou à la cité, l'autre au plaignant ou à ses proches (2). » Or, parmi ces délits plus légers était rangé l'homicide, et il fallait, pour que l'affaire se terminât par le paiement d'une amende, que l'offensé ou sa famille acceptât librement cette transaction. C'est ce que nous apprend un autre passage de Tacite. « On regarde comme un devoir, dit-il, d'épouser les ressentiments d'un père ou d'un proche aussi bien que ses amitiés ; mais les haines ne sont pas implacables : l'homicide même est racheté par une certaine quantité de grand et de petit bétail. Toute la famille accepte cette satisfaction : usage utile au bien public, parce que les inimitiés entraînent d'autant plus de désordres que la liberté a moins d'entraves (3). » Il semble donc bien que le rôle des juges nommés dans les assemblées publiques pour aller rendre la justice dans les différents bourgs, avec l'assistance d'une espèce de jury pris sur place (4), devait se borner à tâcher d'amener les parties à composition et à constater officiellement que la transaction avait été dûment faite et acceptée, et que, par conséquent, d'après les mœurs reçues, l'offensé ou sa famille avaient renoncé à leur droit de vengeance ; mais il n'avait pas d'autorité pour trancher lui-même le litige ; du reste, le manque de pouvoir pour contraindre par la violence légale le prévenu reconnu coupable aurait rendu cette autorité tout à fait inefficace.

Aussi ne sommes-nous pas trop étonnés de lire dans Velleius Paterculus que les contestations qui étaient réglées chez les Romains par les procédures juridiques se vidaient chez les Germains par les armes (5). C'était le droit de

(1) Chap. vii.

(2) Chap. xii.

(3) Tacite, *Germania*, chap. xxi.

(4) Chap. xii. extr.

(5) « At illi, quod nisi expertus vix credat, in summa feritate versutissimi natumque mendacio genus, simulantes fictas litium series, et nunc provocantes alter alterum iniuria, nunc agentes gratias quod ea romana iustitia finiret, feritasque sua novitate incognitae disciplinae mitesceret et solita armis decerni iure terminarentur, in summam socordiam perduxere Quin-

guerre privée reconnu à tous les hommes libres et qui fut réservé plus tard aux seigneurs territoriaux. Ce droit dénote assurément un état social extrêmement rudimentaire ; mais on ne peut pas dire qu'il y ait là une violation manifeste du droit naturel. En l'absence d'une protection suffisante par une autorité sociale, il faut bien permettre aux individus de pourvoir à leur sécurité en se faisant justice à eux-mêmes avec le concours de ceux qui leur sont unis par les liens du sang ou de l'amitié. C'était bien, il y a un peu plus d'un siècle à peine, la condition de ces hardis pionniers de la civilisation qui allaient lui ouvrir les solitudes sauvages de l'Amérique du Nord.

Les inconvénients de cet état de choses durent se faire sentir vivement lorsque les barbares se trouvèrent établis à demeure dans les provinces de l'empire, établissement qui, pour presque tous, amena leur conversion au christianisme. Le territoire relativement restreint qu'occupa chacune des tribus conquérantes, ou accueillies par les Romains en vertu d'un traité plus ou moins librement consenti, ne permettait plus de laisser subsister entre les habitations voisines de larges espaces de terrain vague ; la stabilité même de l'occupation et les contacts journaliers qu'elle occasionnait faisaient sentir la nécessité d'une administration plus stable et plus régulière. Les chefs en particulier ne pouvaient manquer d'être frappés des avantages que présentaient pour le bon ordre et la sécurité publique les institutions juridiques du monde romain. Mais il ne leur était pas loisible de les adopter telles quelles et de les imposer dans leurs nouveaux royaumes. Ils étaient loin, en général, de posséder le génie organisateur d'un Théodoric, le roi goth d'Italie ; ils n'avaient pas reçu, comme lui, une éducation romaine ; ils n'avaient pas la chance de posséder des conseillers secrétaires comme Boèce et Cassiodore. Rudes et grossiers, ne connaissant guère que le métier des armes, ni eux ni les compagnons de leurs expéditions, qui leur formaient une sorte de cour et de conseil et qui étaient naturellement désignés pour remplir les fonctions publiques, n'étaient capables de s'orienter dans le dédale des mille questions délicates de droit à résoudre et des formalités de procédure à suivre dans l'administration de la justice, et ils ne disposaient que d'une police bien imparfaitement organisée. D'un autre côté, ils avaient à compter avec le génie inculte, les traditions et les habitudes d'indépendance de leurs farouches sujets. Ceux-ci non plus ne pouvaient s'accommoder d'une législation tant soit peu compliquée, dont les formes et les dispositions eussent été par trop opposées à leur manière de vivre dans les forêts de la Germanie.

Ces considérations nous expliquent bien le caractère de ces codes primitifs qu'on désigne sous le nom de loi Salique, loi des Ripuaires, lois des Bava-

tilium, usque eo ut se praetorem urbanum in foro ius dicere, non in mediis Germaniae finibus exercitui praesse crederet. » (Vell. Paterc., *Hist. Rom.*, II, 118.) — Je sais bien que les Germains se moquaient de Varus : mais ce qu'ils trouvaient plaisant chez lui, c'était la prétention de terminer leurs différends par des débats juridiques. — « Ius in viribus habent », dit aussi Pomponius Mela en parlant des Germains (*De situ orbis*, lib. III, c. III).

rois, et autres semblables. La très grande majorité de leurs dispositions se réduisent à définir distinctement les différents crimes et délits contre les personnes et la propriété, et à fixer le montant de la *composition* due par le coupable pour chacun d'eux. Il y avait là une application du droit de revendication et de vengeance que les anciennes coutumes des Germains reconnaissaient à tous les hommes libres, et qui n'était limité que par l'usage de renoncer à la violence moyennant l'offre, du côté du coupable, et l'acceptation par la famille de l'offensé, d'une satisfaction ou compensation convenable en bétail ou autres objets de valeur. Cette satisfaction était désignée par le terme *wehrgeld*, qu'on a rendu en latin par celui de *compositio*. Maintenant la loi fixait le chiffre de la composition suivant la gravité du délit, et imposait à la partie lésée de l'accepter. Au surplus, comme chez les anciens Germains, tout se borne à cette satisfaction donnée à la partie lésée. Nulle part il n'est fait mention de prison ou d'autres peines afflictives infligées par l'autorité publique et pour la violation de l'ordre public ; seulement, toujours conformément à la coutume ancienne, une part de la composition revient au roi ou au trésor public.

D'autres dispositions, fort simples et en petit nombre, déterminent les règles, les formules et ce qu'on peut appeler les rites de la transmission des biens par vente, par donation ou par héritage. Enfin, quelques autres encore se rapportent aux formalités de la procédure et en particulier au système des preuves dans les actions judiciaires. Ces preuves se réduisent, dans les causes civiles comme dans les causes criminelles, à la production d'un certain nombre, plus ou moins considérable suivant la gravité du délit imputé, de témoins ou cojureurs, qui se portent garants, sous la foi du serment, de l'innocence de l'accusé lorsqu'il s'agit d'une cause criminelle, — car en général, dans les lois barbares, ce n'est pas à l'accusateur, mais à l'accusé qu'incombe l'obligation de la preuve, — ou, dans les causes civiles, de la vérité des assertions de la partie qu'ils appuient. Lorsque les témoins font défaut ou que leurs témoignages se balancent, ou encore que ces témoignages sont récusés comme suspects de fausseté, le juge se reconnaît incompetent ou impuissant à distinguer la vérité. Alors on en appelait au *jugement de Dieu*, soit par le duel, lorsque les parties en cause étaient des hommes libres, soit par quelqu'une des pratiques en usage chez les anciens Germains, comme celle de l'eau bouillante, du fer rouge et autres, pour ceux à qui leur condition interdisait le métier des armes, c'est-à-dire les esclaves, les clercs, les femmes : encore les hommes d'Eglise et les femmes obtinrent-ils bientôt le droit de se défendre en duel par des champions, et, plus tard encore, certaines catégories d'hommes de condition servile furent admis au privilège de se battre eux-mêmes.

Le duel, ainsi autorisé et même prescrit par la loi, nous apparaît toujours maintenant comme une institution bien barbare. Et pourtant si l'on tient compte de l'état de la société et des esprits au temps et dans le milieu où elle

fut établie, il n'y a rien de paradoxal, me semble-t-il, à affirmer qu'elle fut un pas en avant dans la voie de la civilisation. Elle apportait certainement à l'état préexistant des modifications qui peuvent être regardées comme des progrès. Chez les anciens Germains, les armes étaient, pour les hommes libres, comme le moyen régulier de vider leurs querelles au sujet de leurs droits. Maintenant, la loi limite ces sortes de guerres privées aux cas où le droit ne peut pas être suffisamment constaté par les moyens dont dispose l'autorité judiciaire; de plus, elle exige que cette autorité prononce qu'il y a lieu de recourir à ce moyen extrême; enfin, elle le soumet à des délais, à des règlements, à des formalités, les plus favorables possible pour faire triompher la justice. Le nom même de *jugement de Dieu* appliqué au duel judiciaire, — et qui, si on n'en exagère pas la portée, ne semble guère plus choquant que ceux de *Dieu des armées*, *Dieu des victoires*, qui ont toujours été en usage dans le langage chrétien à propos de guerres entre les nations, — les protestations solennelles, les serments et les autres rites religieux qui semblent y avoir présidé à peu près dès son origine, étaient bien propres, chez des peuples aussi accessibles aux terreurs religieuses que l'étaient les Germains, à donner plus d'assurance à l'innocent et à paralyser plus ou moins les forces du coupable.

Sans doute, il eût été à souhaiter que ce premier pas eût été rapidement suivi d'autres plus larges et plus décidés. Il faut avouer que le progrès a été bien lent à cet égard dans tout le cours du moyen âge. C'est malheureusement le sort de la plupart des progrès dans les institutions humaines. On est toujours étonné, après qu'ils ont été réalisés, qu'il ait fallu tant de temps et d'efforts pour en venir à bout. Ainsi, à notre époque, depuis bien des années déjà, des esprits généreux réclament à grands cris l'institution d'un tribunal international chargé de juger les querelles entre les États, et de prévenir ainsi ces horribles guerres, de plus en plus meurtrières, et la nécessité de ces énormes armées permanentes, sources de tant de pertes de vies d'hommes et de richesse publique. Si l'on pouvait, dans un avenir prochain, obtenir du moins qu'un tribunal de ce genre reçût le pouvoir d'examiner les griefs qui mettent de grandes nations aux prises l'une avec l'autre, et de ne permettre la guerre que lorsque le droit d'une des deux parties à la satisfaction qu'elle demande ne semble pas suffisamment établi, ne serait-ce pas déjà un grand pas de fait vers le règne de la paix constante et universelle? Et si, plus tard encore, ce tribunal acquérait, du consentement de tous les gouvernements, une autorité telle qu'il pût toujours empêcher la guerre en obligeant les parties à un accord dont les conditions seraient réglées d'après le plus ou moins de probabilité de la justice de leurs réclamations, ceux qui vivront après l'introduction de cette heureuse réforme s'expliqueront-ils qu'on ait tant tardé à la réaliser? Et les apologistes de notre époque, qui sera alors peut-être dans un passé lointain, trouveront-ils autre chose à répondre, sinon que les grandes idées d'où sont sortis les progrès dans le caractère des

relations internationales demandaient des siècles pour faire leur chemin, que dans le nôtre les esprits n'étaient généralement pas mûrs pour les adopter, qu'il était extrêmement difficile de faire abandonner, même aux pays les plus civilisés, leurs antiques traditions d'indépendance absolue, et de vaincre les résistances de ceux que les intérêts de fortune et d'honneur attachaient à l'ancien état des choses ? Eh bien ! toutes ces excuses qu'on fera peut-être valoir un jour pour adoucir la sévérité du jugement de l'histoire par rapport à nous, on peut dire qu'elles ont tout au moins autant de poids en faveur des Germains nos ancêtres, dont l'esprit s'ouvrait à peine aux premières lueurs de la civilisation, et dont le cœur ne connaissait pas de passion plus forte et plus enracinée que celle de l'indépendance personnelle.

Il serait curieux de savoir jusqu'à quel point la législation du duel s'appliquait en fait. Malheureusement, pour ce qui regarde cette période primitive surtout, les rares historiens de l'époque ne s'attachaient guère qu'aux grands personnages et aux événements extraordinairement dramatiques qui les frappaient plus vivement, ou bien, lorsqu'ils étaient du clergé, aux affaires ecclésiastiques, ou encore, — c'est le cas des hagiographes, — aux vertus et aux miracles de leurs héros. Ils ne songeaient guère à l'intérêt que pouvaient offrir pour leurs lecteurs des siècles futurs les détails relatifs aux conditions de la vie ordinaire du commun du peuple, et surtout les éléments de statistique. Je n'ai pu glaner dans leurs écrits que quatre faits de duels judiciaires se rapportant à l'époque mérovingienne, et sept pour celle des empereurs et des rois carolingiens.

Le premier en date de ces faits est raconté par Grégoire de Tours au quatorzième chapitre du livre VII de l'*Histoire des Francs* (1). En 584, Childebart II, roi d'Austrasie, envoya une ambassade à son oncle Gontran, roi de Neustrie et de Burgondie (2), pour réclamer certaines villes détenues par celui-ci et que Childebart prétendait appartenir à son domaine. Le roi Gontran reçut très mal les ambassadeurs. Après avoir fort maltraité de paroles l'évêque Égidius, leur chef, il s'en prit au second, Gontran Boson, et lui reprocha vivement de l'avoir trahi en favorisant les manœuvres de Gondoald, un aventurier qui avait voulu se faire passer pour le fils de Clotaire I^{er}. Gontran Boson ne se déconcerta pas : « Vous êtes roi, répondit-il, et la dignité royale dont vous êtes revêtu ne permet pas de vous donner un démenti. Je proteste de mon innocence. Si quelqu'un de mon rang m'a accusé en secret auprès de vous, qu'il se montre et qu'il parle, et je vous

(1) Ed. Arndt (*Mon. Germ. Hist.*, in-4^o, *Script. Meroving.*, t. I, p. 299).

(2) Ce roi fut honoré comme saint immédiatement après sa mort, mais ce fut la voix populaire qui le canonisa. Quoique, à le comparer aux autres rois barbares du sixième et du septième siècle, il se distingue par des qualités et des vertus remarquables, il aurait certes de la peine, d'après ce que nous savons de lui, à passer actuellement par un procès régulier ; l'avocat du diable aurait vraiment trop beau jeu à montrer qu'il ne pratiqua pas toujours la douceur à un degré héroïque.

demanderais, ô très pieux roi, de remettre ma cause au jugement de Dieu, qui fera éclater la vérité en me donnant la victoire dans le combat singulier que nous engagerons en champ clos. » Il ne paraît pas avoir été donné suite à cette provocation, l'entrevue ayant été brusquement rompue à la suite des violences de langage des interlocuteurs.

Le second duel, dont nous trouvons encore le récit dans Grégoire de Tours (1), eut lieu sur l'ordre du même roi Gontran. Le roi chassant dans la forêt royale des Vosges, en 590, trouva les restes d'un bœuf sauvage qui y avait été tué. Aussitôt il fait comparaitre le garde de la forêt et lui reproche vivement d'avoir permis ce fait de braconnage. Le garde en accuse le chambellan du roi, nommé Chundon. Celui-ci est arrêté et amené à Châlon-sur-Saône, et comme il nie énergiquement le délit, le roi veut qu'il se justifie par le duel. Le chambellan présente son neveu comme son champion. Le combat s'engage, le garde forestier tombe grièvement blessé, mais comme son adversaire s'apprête à l'achever, il tombe mort lui-même, percé d'un coup de couteau dans le ventre. Chundon, qui se trouve condamné par la mort de son champion, veut se réfugier dans la basilique de Saint-Marcel, mais, sur l'ordre du roi, il est saisi avant d'en atteindre le seuil et massacré sur place.

L'histoire du troisième duel, où intervient aussi le roi Gontran, se lit dans la Vie de saint Austrégisile, évêque de Bourges, qui avait été dans sa jeunesse un des familiers de ce roi. Tandis qu'il était encore à la cour, raconte l'auteur contemporain de cette Vie, un autre officier de Gontran, ayant occupé sans droit certains biens du fisc, répondit aux reproches que le roi lui fit à ce sujet, en lui montrant un faux diplôme, qu'il prétendait avoir reçu d'Austrégisile. Celui-ci nia le fait, et le roi en fureur leur ordonna de se battre en champ clos, afin que le jugement de Dieu révélât lequel des deux avait menti. Le jour fixé pour le combat arrivé, Austrégisile, s'étant levé de grand matin, envoya par ses valets sa lance et son bouclier au lieu où se livrait ordinairement ce genre de combat en présence du roi (2), puis il alla, suivant son habitude, faire ses prières dans la basilique de Saint-Marcel (à Châlon-sur-Saône). En chemin, il rencontre un pauvre auquel il donne une petite pièce de monnaie, la seule qu'il eût sur lui ; puis il entre dans la basilique, et après sa prière, s'étant fortifié par le signe de la croix, il se rend, sans peur, au champ du duel, plein de confiance dans la justice de Dieu et la certitude de son innocence. Il y attendait son accusateur, lorsqu'on vit tout

(1) *Hist. Franc.*, X, 10 (éd. Arndt, p. 418).

(2) « ... In campum ubi rex agonistas exspectare solitus erat. » Ce champ clos, comme nous l'indique la suite du récit, se trouvait à Châlon-sur-Saône. C'est là aussi que fut amené Chundon, dont il a été parlé dans le trait précédent. C'est du reste, à Châlon que Gontran faisait sa résidence la plus habituelle (ΛΟΓΓΟΝ, *Géographie de la Gaule au sixième siècle*, p. 217). — L'expression *solitus erat* semble marquer aussi que les duels n'étaient pas si rares à cette époque.

à coup paraitre un des serviteurs de celui-ci qui annonça au roi que son maître était mort, jeté à terre par son cheval, d'ordinaire doux et docile, et piétiné par lui avec fureur, jusqu'à ce qu'il ne fût plus qu'un cadavre horriblement défiguré. Alors le roi, se tournant vers Austrégisile : « Le Seigneur, dont tu as fidèlement invoqué le secours, a combattu pour toi. Ton accusateur est mort frappé par la vengeance divine. » Le pieux jeune homme, sans se réjouir de la mort de son ennemi, remercia Dieu de lui avoir gardé les mains pures de l'effusion du sang (1).

Dans le quatrième fait interviennent encore des personnages de sang royal. Gondeberge, fille du roi lombard Agilulphe et femme de Charoald ou Arioald, le deuxième successeur d'Agilulphe, faussement accusée d'infidélité à l'égard de son époux, avait été reléguée par celui-ci dans une petite ville de ses états. Le roi franc Clotaire II, avec qui Gondeberge avait des liens de parenté, envoya une ambassade à Arioald pour se plaindre de ce traitement. Le roi des Lombards fit connaître aux ambassadeurs la cause de la disgrâce de la reine. Alors l'un d'entre eux, de son propre mouvement, demanda qu'on obligeât l'accusateur à prouver la vérité de ses allégations par le jugement de Dieu, en se battant en champ clos contre un champion de Gondeberge. Arioald agréa la proposition, le calomniateur fut tué, et la reine rétablie dans son honneur et dans son rang (2).

Pour l'époque carolingienne, du milieu du huitième siècle jusque vers le milieu du dixième, j'ai trouvé mentionnés, comme je l'ai dit plus haut, sept faits de duel ou de propositions de duel. Quatre de ces faits se rapportent à des accusations d'adultère, dont trois contre des reines (3), et le quatrième contre Adèle, comtesse d'Anjou, à qui on imputait en outre la mort de son mari (4). Un eut pour cause une accusation de félonie portée devant Louis le Débonnaire, en 820, contre Beron, gouverneur de Barcelone : Beron y fut vaincu, et, à la suite, dépouillé de son gouvernement et envoyé en exil (5).

(1) MARILLON, *Act. SS. O. S. B.*, saec. II, p. 96 ; *Act. SS.*, Maii t. V, p. 229 *.

(2) Fredegar., cap. LI (éd. KRUSCH, *Mon. Germ. Hist.*, in-4°, *Script. rer. Meroving.*, t. II, p. 146. Cfr. Pauli *Hist. Langobardorum*, IV, 47 (éd. WAITZ, *Mon. Germ. Hist.*, in-4°, *Script. rer. Langobardicarum et Italicarum saec. VI-LX*, p. 136).

(3) En 831, Bernard, duc de Septimanie, accusé d'adultère avec l'impératrice Judith, « imperatorem adiens, modum se purgandi ab eo quaerebat more Francis solito, scilicet crimen obicienti semet obicere volens armisque in pacta diluere ». (Astronomi *Vita Hludowici imp.*, c. XLVI, in *Mon. Germ. Hist.*, in-fol., t. II, p. 634.) — Le roi Lothaire offrit de prouver la culpabilité de Theutberge par le duel, ainsi que nous l'apprenons par une lettre du pape Nicolas I^{er}, en 867, à Charles le Chauve (Epist. CXLVIII, ap. MIGNE, *P. L.*, t. CXIX, p. 1144). — Le troisième cas est celui de Richarde, la femme de l'empereur Charles le Gros, laquelle, accusée d'adultère. « ab omni virili commixtione se immunem esse profitetur, et de virginitatis integritate gloriatur, idque se approbare Dei omnipotentis iudicio si marito placeret, aut singulari certamine aut ignororum vomerum examine, fiducialiter adfirmat. » (Reginonis *Prum. Chronicon* ad an. 887 in *Mon. Germ. Hist.*, in-fol., t. I, p. 597.)

(4) Iohannes Turonensis, *Gesta consulum Andegavensium*, cap. III (D'ACHERY, *Spicileg.*, ed. nov., part. III, p. 238).

(5) Voir plus haut, p. 238.

Enfin, les deux derniers ouvrent la série des duels entre hommes d'église et pour des biens ecclésiastiques. Le premier fut ordonné vers 830, à Orléans, dans une contestation entre les célèbres monastères de Fleury et de Saint-Denis, à propos de certains serfs qui étaient revendiqués par chacun d'eux. Après de longues plaidoiries, « les juges ne pouvant se mettre d'accord, il fut décidé, raconte Adrevald, moine de Fleury, dans son livre des *Miracles de saint Benoît*, que des deux côtés on produirait des témoins qui, après avoir prêté serment, se battraient armés de boucliers et de bâtons, pour terminer le débat. Tous approuvèrent ce jugement comme parfaitement bon et juste, sauf un juriste du Gâtinais, qui portait le nom fatidique de Bestial. Celui-ci, gagné à prix d'argent par les moines de Saint-Denis, craignant que leur champion ne succombât dans le combat singulier, prétendit qu'il n'était pas juste qu'une cause relative à des biens d'église fût tranchée par le duel, et qu'il était plus convenable que les serfs fussent partagés entre les deux parties. Le vicomte Genesisus, se rendant à cet avis, ordonna le partage et parvint à faire revenir le tribunal sur sa première décision. Mais, continue le narrateur, saint Benoît sut bien punir le juge inique qui avait artificieusement et bêtement, suivant la signification de son nom, ouvert l'avis de partager les serfs entre les deux monastères. Aussitôt le partage fait, par un juste jugement de Dieu, il perdit l'usage de la parole, de manière qu'il ne pouvait plus prononcer un mot. Ses familiers, qui étaient avec lui, et savaient bien la cause de cette subite infirmité, le conduisirent au monastère du saint confesseur. Il y demeura près d'un mois, implorant par ses gestes, comme il le pouvait, le secours du grand patriarche. Enfin, il obtint quelque amélioration dans son état et retourna chez lui. Jamais pourtant dans toute sa vie, il ne parvint à prononcer le nom de saint Benoît (1). » On voit qu'il ne tint pas aux moines de Fleury que le duel eût lieu.

Environ dix ans après, l'évêque du Mans, saint Aldric, réclamant la propriété du monastère de Saint-Calais à Anille (Sancti Carilephi Anisiolense), contre les moines de ce monastère et Sigismond, qu'ils avaient choisi pour abbé, les partisans de l'évêque offrirent le duel pour prouver la mauvaise foi de ses adversaires (2).

Des faits de ce dernier genre, et qui n'en demeurèrent pas toujours à la provocation, se lisent en assez grand nombre dans les documents des siècles suivants. De nouveau, ne soyons pas trop prompts à nous en scandaliser, sans nous reporter à l'époque où ils se produisirent. Les évêques et les abbés n'étaient pas seulement les pasteurs spirituels des âmes placées sous leur houlette; ils étaient de plus, très souvent, seigneurs temporels du pays où était située l'église ou le monastère, et presque toujours grands propriétaires.

(1) Adrevaldus, *De miraculis S. Benedicti*, c. VIII (al. XXV) (*Act. SS.*, Mart. t. III, p. 308 : DE CERTAIN, *Miracula S. Benedicti*, p. 57).

(2) BALUZE, *Miscellanea*, éd. Mansi, t. III, p. 120; *Gesta Aldrici* (éd. CHARLES et ROGER, 1889, p. 136).

Or les propriétaires de ce temps, pas plus que ceux du nôtre, ne se souciaient guère, en général, de pratiquer à la lettre le conseil de perfection du Sauveur : « A celui qui veut s'emparer de votre manteau, cédez aussi votre tunique; » et, dans l'espèce, ils le pouvaient d'autant moins qu'ils n'étaient pas, à rigoureusement parler, propriétaires, mais seulement usufruitiers ou plutôt administrateurs des biens de leur église. De plus, et pour de bonnes raisons, on n'admettait pas encore le principe du droit moderne : Possession vaut titre; et plus d'un était tenté de mettre la main sur le manteau de son voisin, pour peu que la couleur lui fit soupçonner qu'il avait été taillé dans l'étoffe du sien. Et comme les titres écrits étaient souvent perdus ou contradictoires, il fallait bien, à défaut d'autres moyens efficaces de revendication, et pour ne pas se trouver dans un état d'infériorité fâcheux vis-à-vis d'audacieux adversaires, en venir au moyen suprême établi par la loi, le droit de guerre privée, c'est-à-dire le combat singulier, soutenu soit par l'avocat ou défenseur laïque de l'église ou de l'abbaye, soit par un champion à gages. Et la querelle ainsi vidée, la partie victorieuse s'empressait de consigner son avantage, soit dans une charte qui constituerait dorénavant un titre authentique de propriété, soit dans l'histoire de l'église ou du monastère, soit dans celle des miracles du saint tutélaire, naturellement invoqué avec ferveur avant le combat, et dont le renom de puissance, et par conséquent l'honneur et le profit qui en revenaient à l'église, recevaient un nouvel accroissement de la faveur attribuée à son intercession. Rien d'étonnant donc que la grande partie des récits de duels soit fournie par les chartes et par les histoires d'églises ou de monastères, ou même de saints.

J'arrête ici l'histoire des origines de la législation du duel judiciaire. Il reste à étudier la persistance et, il faut bien le dire, le développement de cette législation pendant les trois siècles suivants, jusqu'après le milieu du treizième; et ensuite la réaction contre elle, dont le saint roi Louis IX prit l'initiative, mais qui rencontra bien des obstacles et des résistances et qui ne fut pleinement victorieuse qu'à l'aurore des temps modernes. Je compte compléter sous peu par cette double étude ce premier travail (1).

(1) La suite de ce travail a paru dans *Études religieuses*, 1895.

LE CHARTOPHYLAX

DE

LA GRANDE ÉGLISE DE CONSTANTINOPLE

PAR M. L'ABBÉ E. BEURLIER

Professeur à l'Institut catholique de Paris

A s'en tenir à l'étymologie de son nom, le chartophylax de la grande Église de Constantinople ὁ τιμώτατος τῆς μεγάλης τοῦ Θεοῦ ἐκκλησίας χαρτοφύλαξ n'aurait été autre chose que le garde général des archives du patriarcat. Sa charge eut été déjà d'une grande importance. Les archives et la bibliothèque du patriarcat de Constantinople étaient en effet considérables ; mais, comme l'observent Anastase le bibliothécaire (1) et Théodore Balsamon (2), ce serait une erreur manifeste que de réduire le chartophylax à ce rôle subalterne. Le garde des archives était en même temps le gardien des droits épiscopaux, ἐπισκοπικῶν δικαίων φροντιστῆς ἀξιόμαχος (3). Il était, selon l'expression de Théodore Balsamon, la bouche et la main du patriarche (4). En un mot, faire de lui uniquement un gardien d'archives serait commettre une méprise semblable à celle qu'on commettrait en jugeant, uniquement d'après leur nom, des attributions d'un connétable ou d'un garde des sceaux.

S'il n'a jamais figuré sur la liste des dignitaires de la grande église qu'au quatrième rang, après le grand économé, le grand sacellaire et le grand

(1) Note à la traduction latine des actes du huitième concile oecuménique. « Interpretatur chartarum custos Fungitur autem officio Chartophylax apud ecclesiam Constantinopolitanam. quo bibliothecarius apud Romanos, indutus videlicet infulis ecclesiasticorum ministrorum et agens ecclesiastica cuncta prorsus obsequia, exceptis illis solis quae ad sacerdotale specialiter ac proprie pertinere probantur officium. » Migne, P. L., t. CXXIX, col. 47.

(2) Ἐπεὶ δὲ τινες παρωνυμίζεσθαι τὸν χαρτοφύλακα θέλουσιν ἐκ τοῦ φυλάττειν μεμβράνας ἦτοι κωδίκια, περὶ αἰρητέον πρὸ πάντων τὸ ἐκ τούτου φυόμενον σκάνδαλον. Th. Balsamon, *Meditatum de duobus officiis, chartularii et primi defensoris*, Migne, P. G., t. CXIX, col. 1188, t. CXXXVIII, col. 1040.

(3) Th. Balsamon, *ibid.*

(4) Τοῦ πατριάρχου στόμα καὶ χεῖρ, *ibid.* Cfr. Symeon, *De sacris ordinationibus*, cccxliii, Migne, P. G., t. CLV, col. 464. — Codinus, *De officiis ecclesiae Constant.* 1, P. G., t. CLVII, col. 25.

sceophylax, le grand chartophylax a toujours joué dans l'administration patriarcale un rôle beaucoup plus important que ceux qui prenaient place au-dessus de lui dans la hiérarchie (1). Il sera facile de s'en convaincre en examinant l'une après l'autre chacune de ses attributions.

I

C'est comme garde des archives (2) que le chartophylax apparaît pour la première fois dans l'histoire, au sixième concile œcuménique. On sait que dans ce concile, qui se tint à Constantinople en 680, les pères eurent à examiner l'authenticité d'un grand nombre de documents. On eut recours pour cette vérification aux archives et à la bibliothèque du patriarcat. De là l'intervention perpétuelle du chartophylax.

Dès la première session, à la lecture du manuscrit apporté par Macaire, patriarche d'Antioche, l'empereur Constantin Pogonat ordonna au chartophylax Georges d'apporter de la bibliothèque les actes des conciles œcuméniques (3). On en commença la lecture publique qui continua pendant la seconde session. Au début de la troisième, le lecteur en était arrivé au cinquième concile. Il ouvrit le premier volume et commença par lire un discours de Mennas, patriarche de Constantinople, adressé au pape Vigile. C'était un écrit manifestement monothélite. Aussitôt les légats du pape s'écrièrent que les actes étaient falsifiés. Mennas était mort la vingt et unième année du règne de Justinien et le cinquième concile n'avait été tenu que six ans après, sous l'épiscopat d'Eutychius. L'empereur et les pères examinèrent le volume, et ils constatèrent qu'en effet on avait ajouté en tête trois cahiers de quatre feuilles. La fraude était facile à reconnaître. Le quatrième cahier portait le numéro un, le cinquième le numéro deux et ainsi de suite. De plus, l'écriture des cahiers ajoutés était différente de celle des cahiers authentiques.

L'empereur ordonna de laisser le volume qui devait être soumis à un examen ultérieur et de continuer la lecture. Dans le second volume, on trouva également des lettres de Vigile insérées au procès-verbal de la septième session. Les légats protestèrent de nouveau et il fut décidé qu'on ferait une enquête à ce sujet (4).

(1) Jusqu'au patriarche Georges Xiphilin, ces quatre grands dignitaires forment avec l'ὁσκαλλίου ἡ πρώτη πεντάς des officiers de la grande église, c'est-à-dire les ἔξωκατακόλοι. A la fin du douzième siècle une ordonnance de ce patriarche leur adjoignit le πρωτέδικκος qui avait fait partie jusque-là de la troisième πεντάς. Les ἔξωκατακόλοι furent donc désormais au nombre de six, on continua cependant à les appeler la πρώτη πεντάς. Migne, P. G., t. CXIX, col. 968 D.

(2) Codinus, *De officiis eccl. Const.*, 1, P. G., t. CLVII, col. 25, κρατῶν τὰ ἐκκλησιαστικά χαρτῶνα. — Symeon, *De sacris ordinat.*, ccxliii, P. G., t. CLV, col. 464.

(3) Mansi, *Sacrorum conciliorum collectio*, t. XI, col. 214-216.

(4) Mansi, t. XI, col. 226-228.

Dans la sixième session, les légats demandèrent qu'on apportât de la bibliothèque patriarcale les volumes nécessaires pour vérifier les citations des pères produites par les Monothélites (1). Cette vérification eut lieu dans la neuvième session et l'on constata que ces passages avaient été tronqués. Macaire fut alors condamné et un certain nombre de personnages suspects, mais qui ne s'étaient pas déclarés ouvertement pour l'hérésie ou qui étaient venus à résipiscence, durent apporter à la session suivante une profession de foi explicite, sans qu'on cessât cependant de les considérer comme orthodoxes et sans qu'ils perdissent leur droit de siéger dans le concile (2).

A cette dixième session, on collationna les passages des pères allégués par les légats du pape avec les textes de divers volumes empruntés soit au trésor, soit à la bibliothèque du patriarcat et ils furent trouvés concordants (3). Les légats demandèrent de plus qu'on lût dans un volume de la bibliothèque un passage d'Apollinaire qu'ils n'avaient pas cité dans leur mémoire (4).

A la onzième session, on vérifia les écrits de Macaire et de son disciple Étienne. Sur la demande de l'empereur, le chartophylax Georges répondit que ces écrits se trouvaient aux archives et il alla les chercher. Il revint bientôt avec deux volumes et un cahier. En présentant ces écrits au concile, Georges donna des explications sur leur provenance. Ils avaient été trouvés dans le palais appelé Philippe, dans un bâtiment appartenant au monastère de Chrysopolis. Les deux volumes étaient écrits de la main d'Étienne (5).

Dans la douzième session, les pères firent apporter des archives les registres et les écrits dogmatiques du patriarche Sergius adressés à Honorius, à Cyrus, à Sophronius et à d'autres, afin de contrôler les textes produits par Macaire. Le chartophylax apporta également une lettre authentique d'Honorius accompagnée de sa traduction (6).

Dans la treizième session, le chartophylax fut requis de mettre à la disposition des pères les écrits de toute nature provenant de personnages suspects

(1) *IBID.*, t. XI, col. 325.

(2) Le concile les appelle ὀρθοδόξως σὺν ἡμῖν ὁμολογοῦντας et il ajoute συνορῶμεν εἰς τοὺς ἰδίους μὲν καθεστῆναι τόπους.

(3) *MANSI, l. I.*, col. 338-456. L'auteur du *Liber Pontificalis*, t. I. p. 252, éd. DUCHESNE, dit en parlant de cette session : « Quorum (legatorum) dictum est ut omnes libros quos scirent ad causam fidei pertinere coram synodo adducerent; quod et factum est. Et vocato diacono et chartofylace ecclesiae Constantinopolitanae praeceptum est ei ut iuxta eorum notitia codices ex bibliotheca ecclesiae ad medium deduceret. » — M. l'abbé Duchesne, note 19, conteste le récit du biographe d'Agathon. « A la première session, dit-il, Georges va chercher les actes des trois derniers conciles au patriarcat. On le retrouve à la neuvième session dans un groupe de personnes auxquelles le concile impose une profession de foi et qui la présentèrent à la session suivante. Comme c'est précisément dans celle-ci qu'on vérifia les textes allégués par les légats romains, il ne paraît pas que Georges ait pu y remplir le rôle que lui attribue notre narrateur. A partir de la session onzième, on le retrouve dans l'exercice de ses fonctions. »

(4) *MANSI, l. I.*, col. 449.

(5) *MANSI, l. I.*, col. 510-512, δύο βιβλία καὶ ἓν χαρτῶν τετραδίων.

(6) *MANSI, l. I.*, col. 544-549.

d'hérésie. Il apporta tout ce qu'il trouva dans la bibliothèque et dans les archives. Il y joignit même les actes d'un synode tenu sous le patriarche Thomas. Ces actes étaient scellés et prêts à être envoyés au pape Vitalien, mais l'envoi n'avait pu être fait à cause des incursions des Sarrasins. Il rechercha enfin tous les écrits des évêques, des moines et même des laïques où il pouvait être question des deux volontés. Les pères examinèrent le tout. Ils lurent notamment les lettres synodales, après avoir enlevé la bulle, les comparèrent avec les registres du chartophylax et les trouvèrent en parfait accord (1).

Les mêmes registres servirent à lire les lettres synodales des patriarches Jean et Constantin, qui furent reconnues parfaitement orthodoxes. Le chartophylax prêta serment qu'il n'avait trouvé aucun autre document qui pût faire suspecter leur doctrine et, sur la foi de ce serment, les noms de Jean et de Constantin furent conservés dans les diptyques (2).

Les pères réclamèrent ensuite les livres écrits par diverses personnes, sous les patriarches Sergius, Paul et Pierre. Georges apporta ces textes et de plus une seconde lettre d'Honorius et un volume où se trouvait une lettre dogmatique de Pyrrhus (3). Le concile ordonna la lecture de toutes ces pièces et la destruction de tout ce qui était hétérodoxe.

Il restait à examiner les actes du cinquième concile et à savoir qui avait ajouté les cahiers anépigraphes. Ce fut l'objet de la quatorzième session. Sur l'ordre des pères, le chartophylax rapporta les volumes qui avaient été produits à la première session, ainsi que le procès-verbal authentique de la septième session du cinquième concile. Quand il les eut déposés, on lui demanda si c'étaient bien là les documents déjà soumis à l'assemblée. Georges répondit affirmativement et ajouta qu'en cherchant avec plus de soin, il avait trouvé dans la bibliothèque un autre exemplaire sur papier des actes du même concile (4). Les pères lui ordonnèrent de prêter serment sur les saints évangiles que ces volumes étaient bien tels qu'il les avait trouvés dans la bibliothèque du patriarcat, et que ni lui ni personne, à sa connaissance, n'y avait rien ajouté et n'en avait rien retranché.

Après qu'il eut prêté serment, les pères se levèrent et comparèrent les volumes suspects avec le nouveau recueil sur papier et avec d'autres copies anciennes également sur papier.

Les trois cahiers contenant la lettre de Mennas à Vigile et les lettres de Vigile à Justinien et à Théodora qui se trouvaient dans le manuscrit sur parchemin apporté par Macaire à la première session ne se trouvaient pas dans le manuscrit sur papier nouvellement découvert. De plus, dans le manuscrit

(1) MANSI, I. I., col. 556-576.

(2) MANSI, I. I., col. 577.

(3) MANSI, I. I., col. 580.

(4) Les deux volumes interpolés des actes du cinquième concile étaient sur parchemin, le procès verbal authentique sur papier. MANSI, I. I., col. 588.

sur parchemin on avait supprimé le quinzième cahier et ajouté quatre feuilles sans numéro avant le seizième. Il y avait donc fraude manifeste. Le concile ordonna de supprimer les passages falsifiés ou du moins de les marquer d'un obelos (1). Une enquête conduite avec soin amena la découverte des auteurs du faux, complices de Sergius (2).

Si j'ai insisté sur ces détails, c'est que rien ne peut mieux nous faire connaître quels étaient les documents de toute nature confiés à la garde du chartophylax. Dans les archives proprement dites (χαρτοφυλακείον) devaient être les pièces originales, procès-verbaux des conciles, lettres des papes et des évêques (3), constitutions impériales, etc. ; dans la bibliothèque, les écrits des pères, les registres contenant les copies des actes des conciles, des lettres synodales et des autres documents (4). Parfois les pièces écrites en latin étaient accompagnées de traductions grecques. Certains volumes revêtus d'une reliure plus précieuse, par exemple, ceux qui étaient recouverts de plaques d'argent étaient déposés dans le trésor (σκευοφυλακείον) (5).

(1) MANSI, *l. l.*, col. 588-592.

(2) L'enquête est rapportée tout au long dans les actes. MANSI, *l. l.*, col. 607 et suiv.

(3) Dans les archives on conservait aussi les professions de foi des évêques. On le voit au début de la session troisième du huitième concile. MANSI, t. XVI, col. 324. On voit aussi un certain nombre de ces professions de foi dans MIKLOSICH, *Acta*, t. I.

(4) Voici, d'après les actes du sixième concile oecuménique, l'indication d'un certain nombre de volumes qui se trouvaient à la bibliothèque du patriarcat. — Les chiffres placés après chaque volume désignent les colonnes du tome XI de Mansi, où ils sont mentionnés :

S. Ambroise, codex chartaceus vetustissimus, latinis litteris scriptus, 396, 421.

S. Jean Chrysostome, membranaceus, 397, 406, 424.

S. Jean Chrysostome, chartaceus, 408.

S. Athanase, membranaceus croceus, 400, 421.

S. Grégoire de Nysse, chartaceus, 408.

S. Grégoire de Nysse, membranaceus croceus, 426, 428.

S. Cyrille d'Alexandrie, membranaceus, 412.

S. Cyrille d'Alexandrie, chartaceus, 412, 417, 420.

S. Epiphane, chartaceus, 417.

S. Grégoire de Nazianze, membranaceus croceus, 417.

S. Justin, chartaceus, 417.

Actes du concile d'Ephèse, membranaceus, 428.

Justinien, membranaceus, 429.

Jean, évêque de Scythopolis, chartaceus, 440.

Thémistius, chartaceus, 440.

Anthimius, chartaceus, 442.

Severus, membranaceus, 444.

Severus, chartaceus, 448.

Apollinaire, chartaceus, 449.

Les volumes suivants avaient été apportés par les légats de Rome :

S. Ephrem, chartaceus, 436.

Anastase, chartaceus, 436.

Severus, chartaceus, 445.

Paul, chartaceus, 448, 449.

(5) S. Léon, membranaceus, recouvert de plaques d'argent. MANSI, t. XI, col. 392, 422.

Les actes du sixième concile nous montrent que, dans certains cas, le serment du chartophylax servait à attester l'authenticité des pièces sorties des archives. D'ordinaire, cette authenticité était garantie par la signature du même chartophylax et par la bulle dont il scellait les actes. Lui seul avait le droit d'apposer cette bulle. En cas d'absence ou de maladie, il était suppléé par son subordonné, l'hypomnémotographe. Dans une seule circonstance, le patriarche pouvait déléguer le droit d'apposer la bulle à un autre clerc, c'était quand la décision ne pouvait être prise à Constantinople et qu'il était nécessaire d'envoyer sur place quelqu'un qui tranchât l'affaire en litige. Alors le patriarche investissait du pouvoir nécessaire le clerc qui faisait l'enquête, prenait la décision et scellait l'acte au nom du patriarche (1).

Nous possédons un grand nombre de documents ainsi authentiqués par la signature du chartophylax. Je n'en donnerai que deux exemples. Le premier est un décret d'un synode de Constantinople, tenu sous l'empereur Manuel Comnène et sous le patriarche Lucas. Ce décret qui interdit le mariage entre consanguins au septième degré, se termine ainsi : « Cet extrait des procès-verbaux du synode, muni, selon l'usage, du sceau et de la signature du très honorable archidiacre et chartophylax de la très sainte grande église, a été donné au mois et à l'indiction que dessus de l'an 6674. (Avril, indiction 14, 1166 après J.-C.). Signé : le chartophylax de la très sainte grande église, l'archidiacre Jean Agiophloritès (2). »

Sur un autre décret, la date placée auprès de la bulle est indiquée. C'est un décret du patriarche Germain. Il se termine ainsi : « Le chartophylax, etc., Constantin Aulénos. Bulle habituelle de plomb. Par derrière, à l'endroit où adhère la bulle, le mois de juillet et l'indiction 8 (3). »

(1) *Ioannis episcopi Citrii responsa ad Cabasilam, Dyrrachii archiepiscopum, P. G.*, t. CXIX, col. 973 B. Τό σημειοῦσθαι τὰ παρεμπίπτοντα τῷ χαρτοφυλακικῷ ἐξέμῳσι ἀπαρχειρήτως ἐγκόλαται κ. τ. λ. — *Balsamon, P. G.*, *ibid.*, col. 1189, τὰς πατριαρχικὰς διαγνώσεις καλλιγραφεῖ καὶ ὑπογραφαῖς οικείαις καὶ σφραγίσιν κατεμπεδοῖ. *Cfr.* t. CLV, col. 463 A.

(2) *P. G.*, t. CXIX, col. 769 B. et 773 B. Ταῦτα ἀπὸ τῶν συνοδικῶν σχεδარიῶν παρεκβληθέντα τῇ σφραγίδι τε καὶ ὑπογραφῇ τοῦ τιμιωτάτου ἀρχιδιακόνου καὶ χαρτοφύλακος τῆς ἀγιωτάτης τοῦ Θεοῦ μεγάλης ἐκκλησίας συνήθως βεβαιωθέντα, ἐπέδοθη μηνί καὶ ἐπινημήσει τοῖς προγεγραμμένοις (Ἀπρίλ, indiction 14) ἔτους τςχοδ' (6674 = 1166 apr. J.-C.) Ὁ χαρτοφύλαξ τῆς ἀγιωτάτης μεγάλης ἐκκλησίας καὶ ἀρχιδιακόνος Ἰωδωννῆς ὁ Ἅγιοφλωρίτης ὑπέγραψε. *Cfr. ibid.*, col. 889 A. — *Fr. Miklosich et I. Müller, Acta et diplomata graeca medii aevi*, t. I, n^o LXV, p. 143; LXVI, p. 144; LXIX, p. 149; LXX, p. 151; LXXIII, p. 164, etc., etc.

(3) Ταῦτα παρεκβληθέντα ἀπὸ τῶν ἡμερησίων συνοδικῶν παρασημειώσεων, καὶ τῇ ὑπογραφῇ καὶ τῇ σφραγίδι τοῦ τιμιωτάτου χαρτοφύλακος τῆς ἀγιωτάτης τοῦ Θεοῦ μεγάλης ἐκκλησίας συνήθως βεβαιωθέντα, ἐπέδοθη μηνί καὶ ἐπινημήσει τοῖς προγεγραμμένοις ἔτους ςψμγ'. (Juillet, indiction 8, année 6743 = 1235 apr. J.-C.) Ἡ ὑπογραφή. Ὁ χαρτοφύλαξ τῆς ἀγιωτάτης τοῦ Θεοῦ μεγάλης ἐκκλησίας Κωνσταντίνου ὁ Αὐληνός, Ἡ συνήθως μολιβδίνη βοῦλλα. Καὶ ὄπισθεν ἐν τῇ συμπήξει τῆς βοῦλλης, τῷ μηνί Ἰουλίῳ. ἐπινημήσει ἡ. *P. G.*, t. CLIX, col. 801 D. *Cfr. Μάρσι*, t. XIX, col. 800-805.

Lorsque l'expédition d'un acte était faite après la sortie de charge du chartophylax qui l'avait signé, elle portait en plus la signature et le sceau du chartophylax qui avait collationné la copie sur l'original. Parfois, quand les pièces étaient trop usées, elles étaient transcrites à nouveau, par ordre du patriarche, et par les soins du chartophylax en exercice, mais elles portaient mention de la signature de celui qui avait signé l'original (1). Nous avons des exemples de cette transcription dans les registres du patriarche Isaïe (1325-1337). Par son ordre on transcrivit plusieurs actes du patriarche Arsène de 1225, de 1246, et de 1256), contresignés par le chartophylax Théodore Xiphilin (2).

Les registres du chartophylax contenaient donc, pour ainsi dire jour par jour, l'histoire du patriarcat. On y trouve, en effet, à la suite l'une de l'autre, les pièces les plus diverses. Professions de foi d'évêques, décisions du synode, constitutions impériales, procès canoniques, actes d'abjuration, listes de permissions de célébrer des mariages, promesses signées par des prêtres ou des moines reprimandés ou condamnés à des peines disciplinaires (3). Quand l'acte est annulé pour une raison quelconque, mention est faite en marge de cette annulation. C'est ainsi qu'une permission donnée à un moine nommé Moïse de se faire ordonner prêtre est déclarée non avenue parce que les affirmations de ce moine sur sa propre personne ont été reconnues mensongères (4).

Chaque fois qu'un nouveau patriarche monte sur le trône ou qu'un nouveau chartophylax entre en fonctions, un nouveau titre indique que les actes qui suivent datent du pontificat d'un tel, ou bien ont été transcrits pendant qu'un tel était chartophylax (5).

(1) Ταῦτα παρεκβληθέντα κ. τ. λ. Ἡ ὑπογραφή· Πέτρος, δευτελὴς διάκονος καὶ χαρτοφύλαξ τῆς ἀγιωτάτης κ. τ. λ. — Νικήτας διάκονος καὶ χαρτοφύλαξ τῆς ἀγιωτάτης τοῦ Θ. μ. ἐκκλ. τὸ παρὸν ἴσον ἀντιβαλῶν μετὰ τοῦ ἐμφανισθέντος μοι πρωτοτύπου καὶ εὐρῶν κατὰ πάντα ἰσαζόν, ὑπέγραψα καὶ ἐσφράγισα. *P. G.*, t. CXIX, col. 864 B.

(2) F. MIKLOSICH, *Acta et diplomata*, t. I, n° 1, p. 118; III, p. 124. Εἶχε τὸ πρωτότυπον τὸ ὁ χαρτοφύλαξ τῆς ἀγ. μ. τ. Θ. ἐκκλ. Θεόδωρος ὁ Ξιφιλίνος. — Ἡ παροῦσα συνοδικὴ πράξις τοῦ αἰδίδιμου ἐν πατριάρχαις κύρ Ἀρσενίου καταγεγραμμένη, εὐρεθεῖσα ἐν τοῖς παλαιοῖς κωδικίοις τοῦ ἱεροῦ χαρτοφυλακείου τῆς ἀγ. μ. τ. Θ. ἐκκλ. σαθρωθεῖσα δὲ τῷ χρόνῳ, ἵνα μὴ εἰς τὸ παντελὲς ἀφανισθῆ μεταγραφεῖσα ἐνταῦθα ἀπαρράλκτως καὶ κατὰ πάντα ἐξισόζουσα τῇ πρωτοτύπῳ, κατεστρώθη καὶ νῦν ἐν τοῖς δε τοῖς κωδικίοις τοῦ ἱεροῦ χαρτοφυλακείου διὰ πλείονα τὴν βεβαίωσιν καὶ ἀσφάλειαν. *Cfr. ibid.*, n° cix, p. 354. une ordonnance du patriarche Calliste ordonnant de transcrire à nouveau sur les registres un certain nombre d'actes déchirés par des révoltés.

(3) On jugera très bien du contenu des registres par la publication de FR. MIKLOSICH et I. MÜLLER, *Acta et diplomata graeca medii aevi*, t. I et II, *Acta Patriarchatus Constantinopolitani 1315-1402*, e codicibus manu scriptis bibliothecae palatinae Vindobonensis, in-8°, Vindobonae, 1860.

(4) F. MIKLOSICH, *l. l.*, t. I, CCCXIII, p. 572. En marge : Ἀπηλείφθη ὡς ψευδῆς ἢ λεγομένη αὕτη ἀθψωσις, ὅτι ὁ ἀγιώτατος πατριάρχης κύρ Κάλλιστος καλῶς διέγνω μὴ προβῆναι αὐτοῦ εἰς ἱερωσύνην· Ἀλλὰ καὶ ἡ ἔξομολόγησις αὕτη ψευδῆς ἦν· κ. τ. λ.

(5) F. MIKLOSICH, *Acta*, t. I, p. 96. Κωδίκιον τῶν συνοδικῶν παρασημειώσεων γεγονός

Jusqu'au 12 juin 1394, les actes étaient officiellement datés par le mois, l'indiction et l'année; à cette époque, l'empereur Manuel Paléologue, le patriarche Antoine et le synode ordonnèrent qu'ils porteraient aussi le jour du mois (1).

Les copies devaient être gratuitement délivrées aux intéressés, mais comme il arrive souvent, les fonctionnaires subalternes, les *δοστωριοι*, tentèrent de se faire payer l'expédition. Le patriarche Nicolas l'ancien réprima cet abus et donna un traitement annuel aux ostiaires. Le chartophylax et les notaires placés sous ses ordres furent chargés d'assurer la gratuité des expéditions (2).

Les archives patriarcales contenaient encore les listes des évêchés rangés par métropoles et les listes des offices des églises (3).

C'était enfin du chartophylax qu'émanaient les privilèges qui soumettaient directement au patriarche certaines églises situées dans les diocèses d'Orient, en vertu de ce qu'on appelait le droit de stauropégie (4).

II

Le chartophylax, dit Anastase le bibliothécaire, dans la note qui accompagne la traduction des actes du huitième concile, était aussi l'introducteur obligé des prélats et des clercs auprès du patriarche ou des assemblées d'évêques. « *Sine illo... nullus praesulum aut clericorum a foris veniens in conspectu*

ἐπι τῶν ἡμερῶν τοῦ παναγιωτάτου ἡμῶν δεσπότης καὶ οἰκουμενικοῦ πατριάρχου, κύρ Ἡσαίου, ἔξ ὅτου ὁ τιμιώτατος χαρτοφύλαξ τῆς ἀγιωτάτης μεγάλης τοῦ Θεοῦ ἐκκλησίας πανυπερεντιμώτατος κύρ Γρηγόριος ὁ Κουτάλης τῷ τοῦ χαρτοφύλακος ὀφρικῶς ἐτιμήθη. Cfr. p. 256, 295, 448; t. II, p. 113, 142, 292, 296. — Pour le changement de chartophylax, t. I, p. 531.

(1) FR. MIKLOSICH, *Acta*, t. II, CCCLXVII, p. 214, CCCLXVIII, p. 215.

(2) P. G., t. CXIX, col. 825 B. L'ὀστωριος dont il est question ici, était un prêtre, il est en effet parlé de sa *ἱερωσύνη*. Balsamon en définissant les fonctions du chartophylax, insiste pour qu'on ne le confonde pas avec ces *δοστωριοι*. Migne, P. G., t. CXIX, col. 1188 C, οὐκ ἔστιν φύλαξ τοῦ σεκρέτου καὶ θυρωρός (τοῦτο γὰρ τῶν ὀστωρίων ἀρχαίων ἐπιτήρημα).

(3) FR. MIKLOSICH, *Acta*, t. II, DXVIII, p. 287. Ὡς ἐπισκοπὰς δύο, τὴν τε Μάνην καὶ τὴν Ζεμενᾶν ἀνηκούσας τῇ κατ' αὐτὸν ἐκκλησίᾳ ἀνωθέν τε καὶ ἔξ ἀρχῆς, καθὼς ἐν τοῖς ἱεροῖς κῆδεϊ τῆς μεγάλης ἐκκλησίας εὐρισκόμεναι φαίνονται. On trouve souvent dans les manuscrits byzantins de ces listes d'évêchés rangés par métropoles. Voir sur ce point : *Georgii Cyprii descriptio orbis romani. Accedit Leonis imperatoris diatyposis genuina adhuc inedita* edid. H. GELZER. Lipsiae, 1890.

(4) Balsamon, *Meditatum*, P. G., t. CXIX, col. 1189. B. Cfr. col. 804. Le droit de stauropégie était exercé de la façon suivante : Avant la dédicace de l'église on envoyait de Constantinople une croix qui devait être placée derrière l'autel. Sur cette croix était une inscription indiquant sur la face antérieure : le nom du saint, patron de l'église, les noms de la ville, de la province, du thème et du patriarche ; sur la face postérieure : le nom de l'empereur, le mois et l'année. Le droit de stauropégie ne pouvait être exercé qu'avant la dédicace de l'église. Voir J. GOAR, *Rituale Graec.*, p. 606 et suiv., Blastarès, II. c. 8 et 9, P. G., t. CXLIV. col. 1060; DUCANGE, *Glossar. med. et inf. graec.*, ad verbum *σταυροπηγιον*.

patriarchae intromittitur ; nullus ecclesiastico conventui praesentetur », Tel apparaît le chartophylax Nicéphore, au septième concile œcuménique. C'est lui qui prévient l'assemblée qu'un personnage de la cour vient d'arriver avec l'évêque de Césarée qui demande à être introduit (1). De même, dans la deuxième session du huitième concile, les évêques qui ont failli sous Photius demandent à être reçus en suppliants. C'est le chartophylax Paul qui présente leur demande (2). A la cinquième session, il annonce la présence de Zacharie et de Photius. Sur l'ordre du synode, il fait appeler ce dernier, mais il ne l'introduit pas lui-même, probablement pour marquer qu'on ne le considère pas comme évêque légitime (3).

Anastase ajoute que les lettres envoyées au patriarche passaient aussi par l'intermédiaire du chartophylax, excepté celles qui émanaient des autres patriarches (4).

III

Une des fonctions qui rendaient particulièrement importante la dignité de chartophylax, c'était le rôle qu'il jouait dans les élections épiscopales et dans les ordinations. La note d'Anastase à laquelle nous nous sommes déjà référé plusieurs fois, parle en ces termes de cette prérogative : *Nullus ad praesulatum vel alterius ordinis clericatum, sive ad praeposituram monasteriorum, provehitur, nisi iste hunc approbet et commendet atque de illo ipsi patriarchae suggerat et ipse praesentet*. Ainsi déjà avant le schisme qui sépara l'Église d'Orient de celle d'Occident, le chartophylax était investi du droit d'examiner si les candidats aux ordres étaient dignes d'être promus et il intervenait dans les élections épiscopales. Ce droit comme les autres, il continua à l'exercer après la séparation des deux Églises.

« C'est lui, dit Balsamon, qui donne à ceux qui sont dignes les grâces de l'ordination. Il élève à la cléricature ceux qui sont en dehors de la hiérarchie et il donne la perfection de l'ordre aux clercs (5). » Il est inutile de faire remarquer qu'il s'agit uniquement d'un certificat constatant la dignité et l'aptitude du candidat. Un simple diacre, comme était le chartophylax, ne pouvait évidemment conférer le sacrement de l'ordre. C'était du reste comme délégué du patriarche qu'il agissait.

(1) MANSI, t. XII, col. 1051.

(2) *IBID.*, t. XVI, col. 320.

(3) *IBID.*, col. 340. Il ne va pas le chercher lui-même, il le fait mander par des laïques, comme un intrus et non comme un évêque légitime.

(4) Note à la traduction des actes du huitième concile. *P. L.*, t. CXXIX, col. 47. *Nullius epistola patriarchae missa recipitur, nisi forte a ceteris patriarchis mittitur*.

(5) *P. G.*, t. CXLIX, col. 1189, B. Τοὺς ἀγίους τῷ πνεύματι χαρισμάτων ἱερατικῶν ἀξίως. τοὺς μὲν ἔκτος τοῦ βήματος κληρικοποιῶν· τοὺς δὲ ἐντὸς τελειοποιῶν. *Cfr.* t. CLV, col. 463 A.

Dans son *Traité des ordinations*, Syméon de Thessalonique nous montre de quelle façon s'exerçait l'intervention du chartophylax dans les élections épiscopales. Quand un siège devenait vacant, le patriarche ordonnait aux évêques d'élire un titulaire, mais lui-même, tenant la place de Jésus-Christ invisible, ne siégeait pas. Il envoyait un membre de son clergé pour le remplacer et ce membre était le chartophylax (1). C'était donc pour remplacer le patriarche que le chartophylax assistait à l'élection. Il interrogeait les évêques l'un après l'autre, mais sans voter lui-même. L'avis du patriarche avait été exprimé tout d'abord par l'invitation faite aux évêques de procéder à l'élection; il était donné une seconde fois quand le vote était terminé, car c'était le patriarche qui désignait l'élu, au nom du Saint-Esprit.

Le chartophylax se rendait donc à l'assemblée avec les évêques et, après un certain nombre de prières et de cérémonies que décrit Syméon, les prélats prenaient séance sur des escabeaux. Le chartophylax assis sur un siège plus élevé recueillait les voix, d'après l'ordre de préséance. Si les votants étaient d'accord sur un nom, le chartophylax ou l'un de ses subalternes — c'était d'ordinaire l'hypomnématographe — écrivait ce nom sur un papier. Si l'accord n'existait pas, on procédait au scrutin. L'assemblée devait alors désigner trois candidats que l'on inscrivait, non dans l'ordre de leur dignité, mais dans celui du nombre de suffrages obtenus. La séance était ensuite levée et le chartophylax portait la liste au patriarche qui désignait l'un des trois (2).

Pour l'élection du patriarche, c'était encore le chartophylax qui recueillait les suffrages. Dans ce cas, les électeurs devaient désigner trois noms parmi lesquels l'empereur choisissait le titulaire (3).

Cette intervention du chartophylax dans les élections épiscopales explique le rôle qu'il jouait dans la cérémonie de la consécration. Après le chant du trisagion, dit le rituel, le prélat consécrateur monte sur une estrade placée devant l'autel. L'ordinand lui est présenté à droite par les trois prélats assistants, à gauche se tient le chartophylax qui présente à l'officiant l'acte attestant l'élection canonique. Puis il invite l'assistance à faire attention pendant que le prélat lit (4).

Quand l'ordinand a traversé les trois fleuves symboliques, dit Syméon, il récite et signe la profession de foi. Puis il s'avance vers l'aigle qui représente la sublimité de la doctrine. A ce moment, le chartophylax lui découvre la tête

(1) SYMÉON DE THESSALONIQUE, *De sacris ordinationibus*, ch. CLXXXIX, P. G., t. CLV, col. 397. — Le chartophylax de chacun des autres métropolitains agissait de même dans sa province. Les règles posées par Syméon s'appliquent à tout l'Orient.

(2) Syméon, *ibid.*, chap. cxc-cxcv. *ibid.*, col. 399-405. Un manuscrit d'Allazzi mentionne aussi cette fonction du chartophylax : ἀναγράφει τὰς τῶν ἐπισκόπων ἀποφάσεις καὶ αὐτὰς τῷ ἀρχιερεὶ ἀναφέρει, J. GOAR, *Euchologion seu rituale Græcorum*, col. 268. Cfr. BALSAMON, *Meditatum*, P. G., t. CXIX col. 1192 A.

(3) Syméon, *ibid.*, ch. CCXXIV, P. G., *ibid.*, col. 437.

(4) J. GOAR, *Rituale Graec.*, p. 302.

et la maintient inclinée pendant les prières dites par le consécrateur. C'est lui qui, avant chacune des cérémonies, prononce la formule préparatoire : κελύσατε. Le rituel nous le montre remplissant les mêmes fonctions à la consécration des métropolitains (1).

Pour la présentation des prêtres et des diacres à l'ordination, le chartophylax était juge souverain. Il faisait une enquête sur leur conduite et se portait garant qu'ils étaient dignes du sacerdoce. Aussi le rituel nous le montre-t-il prenant part à ce titre à l'ordination des prêtres et des diacres (2).

C'est au droit de contrôle que le chartophylax exerçait sur les ordinations, qu'il convient de rattacher le droit qu'il possédait d'autoriser les moines qui étaient prêtres à remettre les péchés (3) et les prêtres étrangers au diocèse de Constantinople à célébrer les saints mystères dans ce diocèse (4).

IV

L'exercice de la juridiction patriarcale sur les mariages appartenait de même au chartophylax. Le droit canonique grec avait établi un nombre considérable d'empêchements au mariage (5). Il appartenait au chartophylax de certifier que les fiancés n'étaient liés par aucun de ces empêchements. Les fiançailles se faisaient devant lui, et il délivrait ensuite une bulle autorisant un prêtre à bénir le mariage. Il était interdit à qui que ce fût de donner la bénédiction nuptiale sans cette bulle. Celle-ci indiquait si les fiancés se mariaient pour la première, la seconde ou la troisième fois et elle contenait le nom du prêtre qui devait bénir l'union (6). Les registres patriarcaux contiennent de nombreux exemples de ces bulles (7). Si le chartophylax refusait de permettre le mariage, les intéressés faisaient appel de sa décision à l'empereur (8) ou au synode (9). Nous avons des exemples de ces deux sortes d'appels, mais dans l'un et l'autre cas, la sentence est confirmée.

La grande compétence et la juridiction du chartophylax en matière matrimoniale explique pourquoi, dans les collections de droit canonique grec, on rencontre un grand nombre de solutions données par lui à des cas posés par

(1) Syméon, *l. l.*, ch. cci, *P. G.*, t. I., col. 409; J. HABERT, *Liber pontifical. Graec.*, p. 26 et 66.

(2) J. HABERT, *ibid.*, p. 107 et 179; *P. G.* t. CXXXVII, col. 921 D, et CLV, col. 463 A.

(3) *P. G.*, t. CXIX, col. 1189 C.

(4) Balsamon, *P. G.*, t. CXXXVII, col. 921 D.

(5) J. GOAR, *Rituale Graec.*, p. 269, 276.

(6) Syméon, cxxliii, *P. G.*, t. CLV, col. 463 A.

(7) MIKLOSICH, *Acta*, t. II, p. 297. Voici un exemple de bulle. Νοεμβρίῳ — Τῇ α' τοῦ Νοεμβρίου ἦλθεν ἱερεὺς Γεώργιος ὁ Ἀργυρόπουλος, καὶ ἔλαβε βούλλαν ἕνα εὐλογία Γεώργιον καὶ Θεοδώραν εἰς πρῶτον καὶ αὐτοὺς ἐρχομένους γάμον.

(8) *P. G.*, t. CXIX, col. 857 B.

(9) FR. MIKLOSICH, *Acta*, t. II, ccciii, p. 115.

des canonistes. Il est à remarquer que ces solutions sont données au nom du patriarche et ont par conséquent un caractère officiel (1).

Les prêtres qui osaient marier sans la bulle étaient sévèrement punis. Les registres contiennent des exemples nombreux de sentences prononcées par le synode contre les délinquants. La peine était celle de la suspense pour un temps plus ou moins long, suivant la gravité de la faute, et même dans certains cas, celle de la dégradation (2).

V

Le chartophylax avait lui-même un tribunal. « Il est président du grand tribunal, dit Balsamon, il a juridiction sur les chrétiens de tout rang et de tout sexe dans les causes ecclésiastiques et dans tout ce qui touche au redressement des péchés. Il juge les moines et les prêtres dans toutes les causes civiles et criminelles. » Et il ajoute pompeusement : « Il a juridiction jusqu'à Gadès, s'il y a là quelque sujet du patriarche de Constantinople » (3).

La juridiction civile du chartophylax se rattachait par quelque côté à ses fonctions de garde des archives. En effet, il devait revoir les décisions judiciaires, les clarifier pour ainsi dire (διυλίζειν), adapter les sanctions aux lois, concilier les canons avec les canons. Quand il jugeait, il devait vérifier les arguments de droit aussi bien que ceux de fait. Il devait examiner les décisions des notaires patriarcaux (4). Dans cette partie de ses attributions, il était aidé par les σκεπτικοί.

Les registres nous montrent le chartophylax intervenant ainsi dans les affaires civiles où les parties sont des prêtres ou des moines. Les questions qui lui sont soumises sont relatives à des contestations de propriété, à des restitutions de dot, à des biens de mineurs, etc. On appelle de ses décisions à l'autorité du synode (5).

(1) *P. G.*, t. CXIX, col. 90 A. Le chartophylax donnait du reste, en qualité de canoniste et de gardien des décisions officielles, des consultations sur d'autres questions. Cfr. *ibid.*, col. 1093 et t. C, col. 1061.

(2) F. ΜΙΚΛΟΣΙΣΚΗ, *Acta*, t. II, p. 50, 51, 53, 90, 433, 488. — Certains auteurs ont supposé à tort que le chartophylax bénissait le mariage ou les fiançailles. Il ne pouvait le faire, puisqu'il n'était pas prêtre. Cfr. DUCANGE, *Gloss. med. et inf. graec.*, verbo *ιερολογεῖν*.

(3) Δικαστηρίου μεγάλου προκἀθηται, καὶ δικαιοδοτεῖ κατὰ μὲν παντὸς ἀνθρώπου, κἀν οἷας ἂν εἴη τύχης καὶ φύσεως περὶ ἐκκλησιαστικῶν ζητημάτων, καὶ σφαλμάτων ψυχικῶς διορθώσεως. Κατὰ δὲ ἱερωμένων καὶ μοναχῶν, περὶ πάσης ἐγκληματικῆς καὶ χρηματικῆς αἰτιδσεως. *Meditatum*, *P. G.*, t. CXIX, col. 1190 D, cfr. t. CXXXVII, col. 920 ; t. CLV, col. 464.

(4) Balsamon, *Meditatum*, *P. G.*, t. CXIX, col. 1197 A.

(5) ΜΙΚΛΟΣΙΣΚΗ, *Acta*, t. II, p. 372, 375, 377, 407, 417, 437, 438, 452, 497, 506, 511, 567. Le chartophylax est délégué à l'examen d'un certain nombre de procès civils, mais toujours en compagnie d'autres grands dignitaires. Je ne connais pas d'exemples de sentences rendues par lui seul.

Au contraire, quand le chartophylax siégeait pour porter remède aux maux de l'âme, si parfois, selon l'expression de Balsamon, il était obligé de porter le fer dans la plaie, parfois il agissait avec plus de douceur, par le ministère des ἐπισκοπεῖανοι (1). Ce qu'étaient ces ἐπισκοπεῖανοι, une pièce insérée dans les registres, au temps du patriarche Nil (1383), nous le fait connaître. C'étaient des prêtres, officiers de la police patriarcale, chargés de surveiller la conduite du clergé. Ils prêtaient serment de remplir leur office en conscience et on voit qu'ils étaient parfois peïnés d'avoir à dénoncer les coupables (2).

La plupart des procès criminels dont il est fait mention dans les registres patriarcaux ont trait à la célébration illicite des mariages. Les fiancés qui étaient liés par quelque empêchement usaient, en effet, de toutes sortes de ruses pour obtenir sans bulle la bénédiction de leur union (3).

VI

Les diverses fonctions du chartophylax étaient symbolisées par les cérémonies de son ordination. Après lui avoir imposé les mains, le patriarche lui mettait au doigt un anneau d'or et suspendait à son cou le *boullotérion*, que Balsamon compare au rational, placé sur la poitrine d'Aaron. « C'était comme le réceptacle de toute doctrine, car les dignités ne doivent être données qu'à ceux qui en sont dignes (4). »

Le chartophylax tenait à la main une sorte de bâton ou de crosse (5); il portait sur la tête une tiare dorée. Au temps de Balsamon, cet usage s'était perdu depuis peu, mais on conservait encore la tiare dans le trésor (6). Enfin, dans les processions, il revêtait une robe blanche et montait une mule, tandis qu'autour de lui marchait une troupe d'*excubitores* (7).

Jusqu'au règne de l'empereur Andronicus Paléologue, c'est-à-dire jus-

(1) Balsamon, *Meditatum*, P. G., t. CXIX, col. 1197 B.

(2) ΜΙΚΛΟΣΙΧ, *Acta*, t. II, p. 51. Dans le procès du protopapas Constantin Cahasilas, Georges de Palerme ὁ ἀπὸ εὐλαβῶν ἐπισκοπειανῶν καὶ θυρωρῶν τοῦ πατριαρχικοῦ κελλίου πρεσβύτερος καὶ ἐκκλησιαρχὴς dit : Ὡς ἐπεὶ εὐεργετήθην ὄρισμῳ δεσποτικῆ πατριαρχικῆ καὶ ἐγενόμην ἐπισκοπειανός, ἀνάγκην ἔχω πάντα ὅσα ἀν ἀκούσω κατὰ τίνων λερωμένων ἀναγγεῖλαι κατὰ τὸ χρέος μου. Les ἐπισκοπεῖανοι faisaient les enquêtes pour les ordinations. P. G., t. CXXXVIII, col. 216 D. Cfr. DUCANGE, *Gloss. med. et inf. graec.* ad verbum ἐπισκοπεῖανοι.

(3) Voir plus haut p. 263, note 2.

(4) Balsamon, *Meditatum*, P. G., t. CXIX, col. 1189. A. χρυσοῦν δακτύλιον — βουλλωτήριον.

(5) Balsamon, *ibid.*, col. 1189 B. βακτηρία.

(6) Balsamon, *ibid.*, col. 1196 C. τιάρα χρυσοῦ. Cfr. *Ad nomoc. Photii*, tit. VIII, c. I, P. G., t. CLVII, col. 141.

(7) Balsamon, *Meditatum*, P. G., t. CXIX, col. 1196 D.

qu'aux environs de 1300, le chartophylax ne portait pas le titre de μέγας, mais cet empereur qui désirait que le titulaire de cette charge ne passât pas à une autre d'un rang plus élevé, y ajouta cette épithète pour en relever l'éclat et dès lors elle fit partie du titre (1).

Le chartophylax avait droit au qualificatif de τιμώτατος, parfois aussi, mais plus rarement, il était υπέρτιμος (2). D'après le protocole qui réglait les formules initiales des lettres, les métropolitains quand, ils lui écrivaient, devaient s'adresser à lui en ces termes : Τιμώτατε μέγα χαρτοφύλαξ, ήδιστε και ποθεινότατέ μοι άδελφά και διάκονε (3).

La question de la préséance entre les métropolitains et le chartophylax donna lieu à de vives discussions. Nous avons vu, en effet, que dans les élections épiscopales et patriarcales, le chartophylax prenait place au milieu de l'assemblée, sur un siège plus élevé. Il en était de même dans toutes les réunions, même dans celles qui avaient lieu en dehors du tribunal, dans les églises, par exemple. Dans les processions, il prenait le pas sur les évêques. Ceux-ci ne furent pas sans réclamer contre ce privilège (4). Ils invoquaient le dix-huitième canon du premier concile de Nicée, qui interdisait aux diacres de prendre ainsi le pas sur les évêques (5). L'empereur Alexis Comnène régla définitivement la question en faveur du chartophylax (6). Dans l'édit qu'il promulgua à ce sujet, Alexis invoque l'usage déjà ancien et l'approbation que lui ont donnée de tout temps les patriarches. Il nie que le canon du concile de Nicée ait la portée qu'on lui attribue, puisque les patriarches le connaissaient. Il confirme donc la coutume et donne la préséance au chartophylax sur tous les évêques, même sur ceux qui ont reçu de l'empereur les titres d'υπέρτιμος ou de πρωτοσύγκελλος, toutes les fois qu'ils se réuniront en assemblée, avant d'être introduits auprès du patriarche.

Balsamon, après avoir cité l'édit, montre qu'en effet le canon de Nicée doit s'interpréter d'après le septième canon du sixième concile œcuménique. Or celui-ci dit que le représentant d'un patriarche ou même d'un évêque doit

(1) J. Cantacuzène. *Historiae*, II, 1, P. G., t. CLIII, col. 409 B.

(2) P. G., t. CXIX, col. 773 C, 801 D, 889 A. Le chartophylax porte souvent le titre d'archidiacre, mais c'est par une simple coïncidence. Le titre d'archidiacre chez les Grecs est purement honorifique et est porté tantôt par l'un, tantôt par l'autre des diacres, sans égard à sa fonction. Voir HABERT, *Liber pontificalis*, p. 179.

(3) J. HABERT, *Liber pontificalis*, page sans chiffre.

(4) Balsamon, *Meditatum*, P. G., t. CXIX, col. 1192 C. — Cfr. t. CXXXVII, col. 297 et 541 et t. CL, col. 93.

(5) *Ibid.*, col. 1192 C.

(6) *Ibid.* C'est la nouvelle X d'Alexis Comnène. Blastarès attribue cet édit à Manuel, petit-fils d'Alexis. Il est possible que ce dernier ait rappelé la décision de son aïeul. P. G., t. CXLIV, col. 1224. Harmenopule attribue une constitution semblable à l'empereur Michel. P. G., t. CL, col. 93. Le texte de la nouvelle d'Alexis a été publié récemment d'après un manuscrit de Genève par M. Nicole, *Byzantinische Zeitschrift*, 1894, p. 17 et suiv. — Cfr. P. G., t. CXXXVII, col. 297.

siéger avant les prêtres (1). Ce droit de préséance ne s'appliquait pas aux réunions conciliaires. Dans les conciles ou dans le synode de Constantinople, le chartophylax, s'il siège, ce qui paraît être la règle pour le synode, prend rang et signe après les évêques, après même les dignitaires de la grande église qui lui sont supérieurs dans la hiérarchie. C'est que là il n'est plus le représentant du patriarche, qui est lui-même présent (2).

Pendant que les évêques réclamaient au nom du concile de Nicée, un autre dignitaire de la grande église, le πρωτεύδικος, *primus defensor*, prétendait s'appuyer sur le vingt-troisième canon du concile de Chalcédoine pour enlever au chartophylax une partie de ses attributions judiciaires. Ce canon, soutenait-il, attribuait au défenseur le jugement sur les moines et sur les clercs.

On était au plus vif de la querelle, à la fin du douzième siècle, quand Balsamon écrivit son livre sur les droits respectifs du chartophylax et du protecdicos. Il n'eut pas de peine à démontrer que les arguments de ce dernier étaient sans valeur. Si les textes avaient le sens que leur donnait le protecdicos, sa juridiction serait supérieure à celle du patriarche lui-même, car il pourrait contraindre à comparaitre devant lui quiconque serait cité par un prêtre ou par un diacre. Or les lois refusent ce droit au patriarche, puisqu'elles veulent que le demandeur compareaisse devant le tribunal que préfère le défendeur. Si même il s'agissait d'affaires où les deux parties appartiendraient au clergé, le protecdicos, en réclamant le droit de les juger, établirait ainsi sa juridiction sur les évêques et sur les dignitaires ecclésiastiques qui sont ses supérieurs et sur les ἐπισκοπειάνοι. Qui ne voit qu'une pareille conclusion est inadmissible? En réalité dans le texte invoqué, il s'agit uniquement des affranchissements, et sur ce point, en effet, le protecdicos a tout pouvoir (3).

Il ne paraît pas que les revendications du protecdicos se soient de nouveau produites. Tant que dura l'empire de Constantinople, le chartophylax resta le grand personnage que Balsamon nous présente en des termes si pompeux, celui à qui le patriarche a confié les clefs du royaume des cieux, celui qui apparaît dans le synode comme un autre Baruch, un autre Moïse ou un autre Aaron (4).

(1) Balsamon, *Meditatum*, col. 1196 A. Cfr. Blastares, *l. l.*

(2) MANSI, t. XIX, col. 811, t. XXVI, col. 198. — Cfr. *P. G.*, t. CXLVIII, col. 1152 et suiv., *ibid.*, t. CXXVII, col. 973; ΜΙΚΛΟΣΙΣΤΑ, *Acta*, t. II, p. 292 etc. La plupart du temps le protocole mentionne en général la présence des ἀρχοντες, ou des ἔξωκατακοίλοι. Cfr. ΜΙΚΛΟΣΙΣΤΑ, *Acta*, t. II, p. 48, 89, etc., etc. Quand un évêque présent à Constantinople était empêché par la maladie de voter au synode, c'était le chartophylax qui allait recueillir son vote. ΜΙΚΛΟΣΙΣΤΑ, *Acta*, t. II, p. 16.

(3) Balsamon, *Meditatum*, *P. G.*, t. CXIX, col. 1181-1185.

(4) *Ibid.*, col. 1188-1189.

LA PLUS ANCIENNE VIE

DE

S. GÉRAUD D'AURILLAC († 909)

PAR LE R. P. ALBERT PONCELET

Bollandiste

Le « bon comte » d'Aurillac est un des rares laïques que la piété du moyen âge se soit plu à honorer d'un culte public; encore dut-il surtout sa célébrité au monastère qu'il fonda dans sa terre d'Aurillac pour les fils de S. Benott, et c'est parmi eux qu'il a trouvé un biographe. Il avait du reste mérité que l'on conservât sa mémoire : unissant l'austérité de l'ascète à toute la dignité d'un grand seigneur, secourable aux petites gens, miséricordieux envers les coupables mêmes, doué d'une instruction rare alors dans sa condition et qui dépassait celle de beaucoup de clercs, d'un commerce affable et plein de charmes, c'est bien l'une des physionomies les plus attachantes et les plus originales du ix^e siècle. Ce n'est pas qu'il ait beaucoup fait parler de lui, qu'il ait joué un rôle bien important dans la politique ou à la guerre. Toutefois sa biographie, telle du moins qu'elle se lit dans le texte connu depuis longtemps, est pleine de détails intéressants, non seulement sur les troubles de l'Aquitaine au ix^e siècle, mais surtout sur les mœurs des seigneurs et des serfs, comme aussi sur les rapports des uns avec les autres à cette époque.

Ces renseignements n'ont évidemment de valeur qu'autant que l'ouvrage où on les trouve, est bien authentique. Or nous possédons, de la Vie de S. Géraud, deux recensions fort différentes, mais attribuées toutes deux au même auteur; et dans la plus courte des deux, laquelle a semblé avoir le plus de chances d'authenticité, les traits notables dont nous avons parlé, font presque entièrement défaut. La rédaction la plus longue, que nous désignerons dans la suite par le sigle A, a été publiée dès 1614 par Marrier et Duchesne (1) et plusieurs fois réimprimée depuis (2); l'autre, que nous

(1) *Bibliotheca Cluniacensis* (1614), col. 65-114. Dans la suite, les renvois sont faits à cette édition ou à sa reproduction dans Migne; dans les *Acta Sanctorum*, on a fait malheureusement disparaître la division originale en livres et en chapitres.

(2) *Sunius, Vitae Sanctorum*, t. X (1618), p. 189-207; A. BERTHOUD dans *Acta Sanctorum*, Octob. t. VI (1814), p. 300-332; MIGNE, *P. L.*, t. CXXXIII, col. 639-704.

appellerons B, après être restée manuscrite jusqu'en ces derniers temps, n'a été imprimée qu'une seule fois dans son entier (1). Avant d'aborder la question d'authenticité et de décider entre les deux textes, il faut naturellement dire tout d'abord quelques mots de l'auteur.

Quoique différentes dans leur rédaction, les lettres-préfaces, qui, de part et d'autre, précèdent le récit, sont d'accord pour nommer cet auteur : c'est un abbé Odon, et il écrit son ouvrage à la prière de l'abbé Aimon et de l'évêque Turpion (2). Il ne faut pas chercher longtemps pour identifier ces derniers : l'un, à n'en pas douter, est Aimon, abbé de Tulle et plus tard de Saint-Martial de Limoges († 942); l'autre est son frère, évêque de Limoges de 908 à 944. D'autre part, quoique les abbés du nom d'Odon apparaissent assez nombreux vers le milieu du dixième siècle, le nôtre ne peut être que le célèbre Odon de Cluny. Celui-ci en effet fut au moins quelque temps abbé d'Aurillac; il résida dans l'abbaye et en réforma l'observance (3); les autres n'ont eu, que l'on sache, aucun rapport spécial avec le monastère. De plus, Odon de Cluny était lié avec l'abbé Aimon, auquel il succéda comme abbé de Tulle, et avec l'évêque Turpion, qui l'avait jadis ordonné prêtre (4) et l'avait engagé, après un entretien intime, à composer ses trois livres des *Collations* (5). Enfin, tous les auteurs anciens qui ont parlé de la Vie de S. Géraud, l'ont attribuée sans hésiter au saint abbé de Cluny; tels sont l'interpolateur (6) d'Adhémar de Chabannes (7), bien informé en tout ce qui touche par quelque point à l'histoire de Saint-Martial de Limoges; de même la chro-

(1) Mgr G. M. F. BOUANGE, *Saint Géraud d'Aurillac et son illustre abbaye*, t. I (1870), p. 361-387; 2^e éd., t. I (1881), p. 370-397; *Catalogus codicum hagiographicorum latinorum qui in Bibliotheca Nationali Parisiensi asservantur*, ediderunt Socii Bollandiani, t. II (1890), p. 392-401. Le récit des miracles de S. Géraud, qui se trouve à la fin du texte B, a été omis dans cette dernière édition; il est presque identique au récit qui se lit dans le texte A.

(2) A. epist. *Affectu recolendo pro suis meritis domno Aymoni abbati conservus fratrum Odo...* Ibid., lib. I prol. : ... *Siquidem et domnus Turpio episcopus et dilectissimus mihi ac venerabilis abbas Aymo... me coegerunt ut haec aggrederer.* — B. prol. : *Reverendo patri et domno abbati Aimoni conservus fratrum et minimus abbatum Oddo... Rogaveras, pater, una cum domno Turpione episcopo..., ut de vita vel miraculis domni Geraldii aliquid scriberem.*

(3) Aimoïn, *De miraculis S. Benedicti*, lib. I, cap. IV, num. 12 (MABILLON, *Acta SS. Ord. S. Bened.*, saec. IV, 2, p. 360); *Chronicon breve Auriliacense* (MABILLON, *Vetera Analecta* 2^e éd., p. 349).

(4) *Vita Odonis Cluniacensis auctore Iohanne*, lib. I, cap. 37 (MABILLON, *Acta SS. O. S. B.*, saec. V, p. 164).

(5) *Ibid.*; voir aussi l'épître dédicatoire des *Collations* (MARRIER et DUCHESNE, *Bibl. Cluniac.*, col. 159).

(6) Mgr Bouange citait encore le témoignage en question sous le nom d'Adhémar lui-même; cela lui donnait une valeur plus qu'ordinaire, Adhémar étant le petit-neveu de Turpion; mais voyez *Monum. Germ. hist.*, *Scriptores*, t. IV, p. 127.

(7) *Turpio... Odonem abbatem Cluniacensis coenobii summo excoluit. Qui Odo reverentissimus, Turpione rogante, vitam sancti Geraldii edidit* (*Historiae*, lib. III, cap. 25. *Monum. Germ. hist.*, l. c.).

nique des abbés de Saint-Martial (1), la chronique d'Aurillac (2), Pierre le Vénéral (3) et d'autres.

Il faut donc mettre au compte d'Odon de Cluny à tout le moins l'une des deux biographies de S. Géraud. Mais laquelle? Ceci est beaucoup moins aisé à dire. Marrier-Duchesne et Berthod, qui connaissaient seulement la recension A, la regardaient naturellement comme le texte authentique d'Odon, et ils avaient tout motif de penser ainsi. Mabillon avait eu sous les yeux le texte B, mais il ne s'était pas prononcé à son sujet (4). Rivet s'était contenté de conjecturer que B pourrait bien être un abrégé de A (5). Cette manière de voir a été récemment partagée par Mgr Bouange (6); par contre, M. B. Hauréau reconnaît dans B l'ouvrage authentique de l'abbé de Cluny; A est l'œuvre d'un faussaire, qui a développé, interpolé, le texte original, et l'a fait frauduleusement passer sous le nom de S. Odon (7). Naguère un de mes collègues, après avoir d'abord regardé B comme un abrégé de A (8), en est venu depuis à se demander si B ne représenterait pas plutôt une rédaction originale, qui aurait été retravaillée dans A (9); il s'abstenait d'ailleurs de se prononcer sur l'auteur et sur la valeur de cette dernière recension. Enfin tout dernièrement M. Ernest Sackur, dans son excellent ouvrage sur la réforme clunisienne (10) a émis en passant l'opinion que A et B auraient tous deux pour auteur Odon lui-même; ce seraient comme deux éditions d'un même ouvrage, mais deux éditions faites par l'auteur.

La question mérite d'être examinée de près; car s'il fallait se rallier au jugement de M. Hauréau, on devrait en conséquence jeter par dessus bord les longs récits qui ne se lisent que dans A, c'est-à-dire la partie de loin la plus intéressante de l'ouvrage. « Voilà le problème, dit M. Hauréau; voici maintenant nos objections contre le texte publié par Marrier. Nous ne connaissons qu'un exemplaire manuscrit de ce texte. Cet exemplaire, qui porte le n° 653 dans le fonds de Saint-Victor, est un manuscrit du xv^e siècle.

(1) *Octavus abbas Aimo prae fuit annis sex... Hic amicitiam habuit cum S. Odone Cluniacensi abbate, cui iussit edere vitam S. Gerald* (LABBE, *Nova bibl. manuscr.*, t. II, p. 272).

(2) *Oddo venerabilis abbas tertius Auriliacensis et Cluniacensis rogatus a Turpione Lemoicensi episcopo et ab Aimone Tutelensi abbate, descripsit vitam B. Gerald* (MABILLON, *Vetere Anal.*, 2^e éd., p. 349). Je ne sais vraiment pas comment M. Ernst SACKUR (*Die Cluniacenser in ihrer kirchlichen und allgemeineschichtlichen Wirksamkeit*, t. I, p. 77) a pu voir dans ce texte qu'Odon était devenu abbé d'Aurillac grâce à l'intervention de Turpion et d'Aimon.

(3) *Nam ut sanctus pater noster Odo in vita sancti viri Gerald* (De miraculis, lib. II, cap. 25, dans *Maxima bibliotheca veterum patrum*, t. XXII, Lugduni 1677, col. 1119).

(4) *Acta SS. O. S. Bened.*, saec. V, p. 6, num. 1.

(5) *Histoire littéraire de la France*, t. VI, p. 240.

(6) *Op. cit.*, t. I, p. 347-60; 2^e éd., t. I, p. 355-69.

(7) *Singularités historiques et littéraires* (1861), p. 162-7, et *Histoire littéraire du Maine*, 2^e éd. t. VIII (1876), p. 273-8.

(8) *Catalogus cod. hag. bibl. nation. Paris.*, t. I (1889), p. 276.

(9) *Ibid.*, t. II (1890), p. 392, note 1.

(10) *Ouvrage cité*, t. II, p. 334, note 3.

» Il est donc dépourvu de toute autorité. D'autre part, les n^{os} 5301 et 3783 de
 » l'ancien fonds du Roi, volumes du x^e siècle, nous offrent, sous le nom
 » d'Odon, une Vie de S. Gérald beaucoup moins considérable, que nous
 » retrouvons, en outre, dans le n^o 3809. A du même fonds, volume du
 » xiv^e siècle. Odon a-t-il composé deux fois la même Vie? A l'un et à l'autre
 » ouvrage sont annexées de verbeuses préfaces. Odon aurait d'autant moins
 » manqué de rappeler son premier travail dans le second, qu'ils sont adres-
 » sés l'un et l'autre aux mêmes personnages, Aimon et Turpion. Cependant,
 » l'un de ces ouvrages est évidemment copié sur l'autre. Dans le plus consi-
 » dérable, je retrouve, presque sans changement, le texte entier du plus
 » court; mais dans celui-ci manquent des chapitres, des narrations étendues
 » que nous lisons dans celui-là. Il s'agit donc de savoir si la Vie de
 » Gérald, publiée par Marrier, est l'écrit original de S. Odon, abrégé
 » dans les manuscrits du Roi que nous avons désignés, ou si ces manuscrits
 » nous représentent, au contraire, l'ouvrage authentique, amplifié dans le
 » manuscrit de Saint-Victor et dans l'édition de Marrier. Remarquons d'abord
 » que l'abrégiateur ou l'amplificateur est un faussaire. En effet, les deux
 » ouvrages commencent par deux épitres dédicatoires absolument diffé-
 » rentes. Voici quelques phrases de celle que nous offrent les manuscrits du
 » Roi : *Reverendo patri et domno Aimoni abbati conservus fratrum et mini-*
 » *mus abbatum Oddo perpetuam in Domino salutem. Rogaveras, pater, una*
 » *cum domno Turpione episcopo necnon et aliis non paucis nobililibus viris,*
 » *ut de vita vel miraculis domni Geraldii aliquid scriberem. Quod ego primum*
 » *distuli, partim quia res propter suam novitatem mihi incerta videbatur, par-*
 » *tim, fateor, quia timebam et adhuc timeo ne forte ista relatio per me conve-*
 » *nienter edita non fuisset...* L'auteur de cette épitre déclare donc en des
 » termes très précis que S. Gérald vient de mourir, et que personne n'a
 » pris soin d'écrire sa vie. Or, le manuscrit auquel nous empruntons ces
 » lignes étant de l'âge même de l'abbé de Cluny, suppose-t-on quelqu'un
 » assez audacieux pour avoir fabriqué cette compilation, ornée d'une dédi-
 » cace fabuleuse, sous les yeux mêmes de S. Odon ou de ses nombreux
 » disciples? C'est une supposition impossible. Il n'y a donc pas eu d'abrégia-
 » teur. C'est l'amplificateur qui est le faussaire. Il importait de vérifier ce
 » point de critique. En effet, de ces longs récits que nous trouvons dans le
 » premier livre de la Vie de S. Gérald, publiée par Marrier, il n'y a pas
 » une phrase, pas un mot, dans la vie du même saint écrite par Odon lui-
 » même. On ne saurait donc les introduire avec confiance dans une histoire de
 » l'Aquitaine, les faits auxquels ils se rapportent n'étant pas attestés par un
 » témoin digne de foi. »

Voilà le réquisitoire et la sentence du savant académicien. Voyons ce qu'il faut en croire.

Les deux recensions A et B ont certainement entre elles des rapports intimes. Dans A, en effet, on trouve non seulement tous les faits relatés dans

B, parfois avec les réflexions qui les accompagnent, mais encore les mêmes tournures de phrases et habituellement les mêmes expressions ; souvent la correspondance des deux textes va jusqu'à l'identité parfaite. Mais il y a aussi de grandes différences. Le texte B présente quelques minimes détails qui ne se rencontrent pas dans A. Mais surtout celui-ci est considérablement plus long que B ; dans ce dernier, on trouve résumés fort sèchement, souvent même à peine sommairement indiqués, bien des faits largement développés dans A. De plus, B omet entièrement non seulement beaucoup de digressions, de réflexions, de détails secondaires, mais des récits entiers. L'ordre n'est pas non plus toujours le même dans les deux textes : B tend notamment à grouper les traits similaires, que l'on trouve parfois dans A à divers endroits.

Or, et M. Hauréau a raison de le constater, ces deux ouvrages notablement différents, mais dont l'un est évidemment copié sur l'autre, se présentent comme étant tous deux l'œuvre originale et unique de S. Odon de Cluny. Unique, disons-nous, car Odon les adressant tous deux aux mêmes destinataires ne fait, de part et d'autre, aucune allusion à une édition primitive qui serait mise, dans A ou dans B, sous une forme nouvelle. Il faudrait presque transcrire ici le texte entier des deux préfaces ; en tous cas, on doit les lire attentivement pour se rendre compte de l'état de la question. Pour ne pas trop allonger, je me borne à les résumer, en notant les particularités intéressantes. Dans l'une (A), il commence par se nommer *conservus fratrum* ; dans l'autre (B), il ajoute *et minimus abbatum* ; mais cela ne tire pas à conséquence (1). Dans toutes deux, il déclare que l'abbé Aimon, l'évêque Turpion et beaucoup d'autres personnages l'ont prié d'écrire la Vie de S. Géraud. Dans A, cette prière est dite avoir été faite *nuper* ; mais le mot, on le sait, a parfois même dans la latinité classique, un sens assez large. Dans B, Géraud est appelé *domnus Geraldus* ; dans A, *beatus homo Geraldus, beatus Geraldus*, ce qui pourrait indiquer une date plus récente. Odon avait, continue-t-il, d'abord hésité à faire ce qu'on lui demandait ; c'était en partie parce qu'il ne se croyait pas à la hauteur de la tâche, en partie parce qu'il lui restait quelque doute sur la sainteté d'un homme qui, comme Géraud, était simple laïque et avait vécu en grand seigneur (2) ; il n'était pas non plus bien assuré de la vérité des miracles attribués au saint homme par la renommée populaire. Mais les récits que lui ont faits les disciples mêmes de Géraud, ont dissipé ces nuages. Ici il y a lieu de comparer de près les deux textes.

(1) Cfr. Berthod, *Acta SS.*, Octobr. t. VI, p. 300, note b.

(2) C'est, je crois, ce que veut dire aussi ce passage de la préface B : *partim quia res propter suam novitatem mihi incerta videbatur...* M. Hauréau a compris autrement ; car ce sont certainement ces mots qu'il a en vue, quand il dit : « L'auteur de cette épître déclare donc en » des termes très précis que S. Géraud vient de mourir » (voir ci-dessus) ; cette interprétation semble bien sujette à caution.

A. livre I, prol.

Sed cum causa insisteret, ut Tutelensis coenobii fraternitatem inviseremus, ad sepulcrum ipsius intendere libuit. Tunc vero, accitis quatuor ex his, quos ipse nutrierat, Hugone videlicet monacho, Hildeberto sacerdote, Witaro quoque et alio Hildeberto nobilibus laicis, sed et aliis quam pluribus, de moribus et qualitate vitae eius hactenus disquisivimus; nunc simul, nunc semotim, quid singuli dicerent, vel si in dicendo sibi concordarent, certatim inspeximus, tacite expendentes si talis vita eius esset, cui miracula convenissent. Comperto autem quam religiose vixerit et quod hunc Deus in sua gratia pluribus indicis esse monstraverit, iam de eius sanctitate dubitare nequivimus.

B. prol.

Sane cum nobiles quidam laici simul et religiosi clerici, quos idem dominus Geraldus a puero nutrierat, nobis conversationem eius talem enarrassent, ut per voluntatem Dei miraculis indigna non sit, dubietatem postposuimus.

Après une telle enquête, Odon a compris que dans ces temps, où la ferveur commence à décroître, la Providence a voulu donner un grand exemple au monde, en suscitant parmi les laïques et les puissants un si saint homme. Aussi se décide-t-il à mettre la main à l'œuvre :

A. epist.

Libellum ... quem ... me, qualitercumque possim, dictare tam imperiose nuper suaseras, iam licet tremens aggredior.

B. prol.

Iam tandem de benignitate Christi confusus, aggredior quod iubes.

Dans tout le contexte et particulièrement dans ces derniers mots, l'auteur ne fait pas le moins du monde entendre qu'il s'agirait, d'un côté ou de l'autre, de remanier un ouvrage antérieur. De part et d'autre, il se donne pour à peu près contemporain de Géraud, et n'indique d'autre source que ce qu'il a appris lui-même en interrogeant les disciples du bon comte. Que faut-il croire?

M. Hauréau constate, nous l'avons vu, que le texte B a été conservé dans deux manuscrits très anciens, du x^e siècle : Paris, Bibliothèque nationale, lat. 3783. II et 5301 (1); il regarde, et non sans apparence de raison, comme fort invraisemblable qu'un faussaire ait été assez audacieux pour fabriquer,

(1) M. SACKUR, *Die Cluniacenser*, t. II, p. 334, note 3, se prononce en faveur de A, contre l'avis de M. Hauréau; il n'examine pas d'ailleurs la question en détail et la seule réponse qu'il apporte à M. Hauréau, c'est que le texte A est contenu dans les mss. de Paris 5301 et 3783! Par contre, il cite au même endroit, comme renfermant le texte B, divers manuscrits de Paris qui tous renferment le texte A. Cette note fourmille d'inexactitudes.

sous les yeux de S. Odon ou de ses disciples, cette compilation ornée d'une dédicace dès lors frauduleuse. Donc, conclut-il, le faussaire, puisque faussaire il y a, n'est autre que l'auteur de A.

C'est là, si je comprends bien, toute l'argumentation du critique, et cette argumentation repose, en fin de compte, tout entière sur les préfaces de A et de B. En effet, M. Hauréau l'a reconnu lui-même, « dans l'ouvrage le plus » considérable se trouve presque sans changement le texte entier du plus court ». Dès lors il est en soi également possible ou que B soit un abrégé de A, ou que A soit une amplification de B, et seules les préfaces doivent intervenir dans la question de falsification, dont M. Hauréau tire de si graves conséquences. Il importe dès l'abord de peser les raisons qu'il puise dans ces préfaces et d'examiner en général jusqu'à quel point est fondé le préjugé, fâcheux à tout le moins, que son argumentation jette sur le texte A.

Or ce préjugé doit être résolument écarté. Car pour expliquer la présence des deux préfaces, telles que nous les avons résumées, en tête des textes A et B, il n'y a pas que le moyen proposé par M. Hauréau, savoir de classer l'auteur de A parmi les faussaires. En effet, on peut en outre entrevoir deux ou trois autres explications aussi probables, si pas plus. Dans le cas, parfaitement possible en soi, où A serait le texte authentique d'Odon, B pourrait être ou bien une sorte d'ébauche qu'Odon lui-même aurait retravaillée plus tard en écrivant A, ou bien un abrégé de A, fait bientôt après celui-ci, soit par Odon, soit par quelque autre. Ces deux hypothèses, disons-le tout de suite, sont fort vraisemblables, la seconde tout particulièrement. Car si l'on peut prouver par ailleurs que A est l'ouvrage original d'Odon, on comprendra sans peine qu'on ait éprouvé le besoin d'un abrégé, le texte A étant d'une longueur quelque peu excessive. Chose notable et que je mentionne ici sans rien préjuger, tandis que les deux premiers livres de A (1), qui forment ensemble à peu près les deux tiers de tout l'ouvrage, n'ont dans B qu'un équivalent relativement court (2), les livres III et IV, beaucoup moins longs dans A, se retrouvent presque tout entiers dans B.

J'ajoute que les deux hypothèses expliquent suffisamment, sans qu'il faille prononcer le nom de faussaire, comment, dans les préfaces, il n'est pas fait mention, ni d'un côté ni de l'autre, d'un travail antérieur, adressé cependant aux mêmes destinataires. Dans la première supposition,

(1) Le texte A est habilement divisé en quatre livres. Le premier raconte les premières années de Gérard, ses actions extérieures et sa vie séculière (Livre I, ch. 42 : *En quaedam de exterioribus gestis eius et communi conversatione digessimus...*); dans le second, est décrite la conduite qu'il tint après s'être donné plus entièrement au service de Dieu (*Ibid.* : *De gestis autem eiusdem viri, quae egit postquam cultui divinae servitutis ex toto cohaesit, quae dicenda sunt, sequenti libello reservantes...*); le troisième est consacré à la mort du bon comte, et résume les sept dernières années de sa vie, et le quatrième aux miracles arrivés depuis lors.

(2) Les deux premiers livres de A remplissent, dans l'édition princeps, dix-neuf pages in-folio; le texte correspondant à ces deux livres dans la recension B ne donne que neuf pages in-8°.

il est possible, voire probable, qu'Odou n'aura pas publié son ébauche, sa rédaction originale, mais que retrouvée ensuite, elle ait été plus goûtée, à cause de sa brièveté et multipliée par la copie. Dans l'autre supposition, comme l'abrégiateur B, à très peu de choses près, ne fait que reproduire en résumé la teneur de l'original A, il lui était permis de considérer celui-ci comme ne faisant qu'un avec l'abrégé. Car il est absolument nécessaire de le faire observer, ce n'est pas non seulement tout le long des deux narrations que l'on constate cette identité, parfois textuelle, entre A et B; elle se remarque encore dans les deux préfaces. Si on l'examine de près, on verra que la préface de B n'est que le résumé de ce qui, dans A, remplit l'épître dédicatoire et le prologue du livre I de la Vie. Le cas des préfaces est donc tout à fait identique à celui des Vies qui les suivent. La préface de B ne contient rien qui ne soit dans A. D'autre part, A nous présente plus au large les idées qui ne sont que sommairement indiquées dans B (1); il présente ces idées dans un autre ordre et jointes à d'autres, qui manquent dans B.

Je conclus : si l'on peut prouver par ailleurs que A est le texte original, peu importera au fond que le texte B, dès lors simple résumé de A, ait été rédigé par Odou ou par quelque autre; peu importe que cet autre ait exécuté son abrégé à l'insu d'Odou ou, — ce qui est parfaitement possible, — sous ses yeux et avec son autorisation. L'abrégiateur, quel qu'il soit, ne mérite pas nécessairement le nom de faussaire; le nom est en tout cas beaucoup plus grand que la chose, et il n'y a pas lieu de tirer de ces deux préfaces, dont l'existence et la teneur sont si aisément explicables, les conséquences que M. Hauréau a étendues aux deux Vies auxquelles elles servent d'introduction. Le jugement à porter sur ces deux Vies doit être uniquement fondé sur ce que nous apprendra l'examen de leur récit, pris en lui-même.

Or le résultat de cet examen nous a paru suffisamment net : A est le texte original et authentique d'Odou de Cluny; B est un résumé fait après coup, vraisemblablement par un autre qu'Odou. L'absence de sources communes aux deux recensions A et B, sources qui fourniraient un précieux et classique moyen de contrôle, et d'autre part l'état dans lequel se présente le texte B, simple abrégé renfermant à peine çà et là un mince détail qui lui soit propre, ces deux éléments pris ensemble empêchent jusqu'à un certain point de fournir une démonstration en forme de ce que nous croyons être la vérité. Toujours est-il qu'aucune raison ne milite en faveur de B; l'authenticité de A au contraire est sinon établie, du moins rendue souverainement probable par de fortes présomptions et par un bon nombre de raisons que fournissent, à l'aventure, la comparaison de tel ou tel point isolé dans les deux recensions parallèles.

Avant de le faire voir, il reste à écarter encore un obstacle. M. Hauréau a, en effet, un second, un dernier préjugé contre la recension A. Il n'en connaît

(1) On en a un exemple instructif dans les textes parallèles cités ci-dessus.

qu'un seul exemplaire, copié au xv^e siècle : le manuscrit de Saint-Victor 633, c'est-à-dire actuellement Paris Bibl. nat. lat. 15119 (1). Mais il aurait pu, sans sortir de la Bibliothèque nationale, en trouver plusieurs autres notablement plus anciens : les manuscrits latins 15346, du xi^e siècle ; 5315, 11749 et nouv. acq. 2261, du xii^e siècle (2) et d'autres (3). Il aurait pu constater que Pierre le Vénérable († 1156) citait déjà, en l'attribuant à Odon, le texte même de la recension A :

A. livre I, ch. 2.	Pierre le V.	B. ch. 1.
<i>Siquidem somniorum visiones non semper sunt inanes.</i>	<i>Nam, ut sanctus pater noster Odo in vita sancti viri Geraldii scripsit, somniorum visiones non semper sunt inanes (4).</i>	<i>Si autem somniis, quae non semper vanu sunt, fides adhibenda sit ...</i>

Avec tout cela on n'atteint pas, il est vrai, à l'antiquité des manuscrits dans lesquels s'est conservée la recension B. Mais l'écart n'est pas énorme, et l'attestation manuscrite de A est certes loin d'être aussi misérable que le croyait M. Hauréau. Et puis ce ne serait pas la première fois, tant s'en faut, qu'un texte plus ancien nous serait parvenu dans des manuscrits plus récents.

Or autant on comprend aisément comment, si A est le texte authentique, on ait songé presque aussitôt à en faire, pour les besoins courants, une édition abrégée, autant il est parfaitement invraisemblable que l'auteur de A soit le faussaire dont on nous parle (5). En effet, si c'est un faussaire, il faut avouer qu'il a opéré en grand et avec une habileté et une impudence singulières. Car ce n'est pas seulement dans sa préface qu'il se dit à peu près con-

(1) Ce manuscrit est du reste du xiv^e siècle et certainement pas du xv^e. Mais peu importe.

(2) Dans le manuscrit nouv. acq. 2261 on trouve, en tête du texte A, le prologue de B.

(3) Voyez *Catal. codd. hag. bibl. nat. Paris.*, t. I, p. 368 ; t. II, p. 87 ; t. III, pp. 14, 302, 304, 515. Le texte B dont M. Hauréau ne cite que trois exemplaires, deux du x^e siècle et un du xiv^e, se rencontre lui aussi fréquemment ; la bibliothèque nationale, par exemple, possède plusieurs autres exemplaires, du xii^e siècle et du xv^e ; voyez *Catal. etc.*, t. I, pp. 276, 338 ; t. II, pp. 27, 309, 381 ; t. III, pp. 345, 395.

(4) A l'endroit mentionné ci-dessus.

(5) Je ne me servirai certes pas, pour le nier, des arguments qu'emploie, avec plus de zèle que d'esprit critique, le dernier biographe de S. Géraud : « Il faudrait supposer pour cela » — si A n'est pas le texte authentique, — « ou que tous les monastères qui possédaient le texte » en question, étaient de connivence pour accréditer l'erreur, ou la supercherie de Dom Marrier » et d'André Duchesne, ou qu'aucun d'eux ne possédait ou ne connaissait comme tel le texte » véritable des actes du bienheureux comte » (BOUANGE, 2^e éd., t. I, p. 359). La dernière alternative pourrait, s'il le fallait, être admise ; mais on en imaginerait aisément plusieurs autres encore.

temporain de S. Géraud et qu'il indique ses sources avec une précision, une simplicité, un air de bonne foi, qui n'avait jamais jusqu'ici excité le moindre soupçon ; il en est de même dans tout l'ouvrage. Il est nécessaire de citer quelques exemples. L. I, ch. 24 : *Hoc vero, quod non sine mea verecundia quemdam nuper garrientem audivi, scilicet quod debitum wadii nequam relaxare solitus erat (Geraldus), omnino falsum est, sicut illi testantur, qui saepe viderunt quod non solum augmentum wadii, sed etiam capitale debitum relaxabat.* — Ch. 59 : *Testatur hoc praesens Adalbertus, ille videlicet monachus, qui apud Lemovicus verbum Dei solet populo praedicare.* — L. II, ch. 6 : *E quibus nunc superest unus, qui [de] eodem beato Geraldo quae describimus, visa narrat et manu scribit.* — Ch. 17 : *Consuetudinem sibi fecerat, ut Romam frequentius adiret. Fertur autem quod illic saepenumero profectus sit. Assertores tamen nostri de septem vicibus certi sunt.* — Ch. 19 : *Et Samahel, qui hoc praesens narrat, ad afferendam aquam cucurrit.* — Ch. 21 : *Mirum quiddam et forte incredibile dicam, sed tamen duobus testibus id asserentibus credens, qui referunt quod*; et à la fin de ce trait, qui est de fait *mirum et forte incredibile*, l'auteur prend soin d'ajouter : *Quod iuxta fidem illorum, qui hoc vidisse asserunt, dictum sit.* — Ch. 24 : *Cum forte quidam de nostris fratribus, tunc quidem canonicus, in collecta domni Geraldi gradiebatur, ...* — Ch. 27 : *Qui numquam, sicut alumni eius testantur, aurem suam a clamore pauperis avertibat.* — Ch. 28 : *Raimundum noveratis comitem (1), filium videlicet Odonis...* — Ch. 55. *Alia nonnulla referuntur de eo, quae vel relatu vel admiratione digna sunt. Sedenim quia vulgariter et non a praefatis quatuor testibus asseruntur, ea reticere maluimus.*

J'ai cru devoir transcrire au long ces textes, parfaitement significatifs ; ils respirent une telle bonne foi et une si complète sécurité, ils témoignent de tant de tranquillité et de calme assurance, ils se rapportent parfois à des choses si simples, si accessoires et si peu extraordinaires, que le faussaire qui parlerait ainsi, serait vraiment un fourbe de premier choix. Or il n'y a pas la moindre raison de songer à une fourberie quelconque. Car on ne saurait trop le faire ressortir, l'auteur de A n'avait pas à nous faire accroire de ces fables qui déparent d'autres légendes ; les faits prodigieux dont il parle ne sont pas d'une nature exceptionnellement rare, et puis, — chose capitale ici, — ils se trouvent aussi dans la recension B. Au reste, l'auteur de A se tient visiblement fort en défiance vis-à-vis de ces sortes de faits, et proteste plus d'une fois contre ceux qui, selon la mode bien connue du temps, jugeaient la sainteté d'un homme au nombre des miracles que l'on mettait à son actif (2). De plus, il n'y a rien, absolument rien, dans tout l'ouvrage, qui témoigne d'une « tendance », d'une intention suspecte. L'auteur a voulu

(1) Raimond II, comte de Toulouse († 923).

(2) Voyez livre I, prol., entre autres choses, ce que l'auteur dit des quatre témoins qu'il interroge : *qui signa quaedam, quae vulgus magnipendit, non multa retulerunt...* L. II.

glorifier son héros, voilà tout ; il le fait sur un ton égal, simple, presque naïf, disant le mal comme le bien, relatant ce qu'il sait et comme il le sait ; ce que A ajoute au récit de B n'est ni banal, ni incroyable ; en fait de merveilleux spécialement, rien qui ne soit dans le ton du texte B lui-même. Et puis la magnifique caractéristique du saint, qui est donnée livre I, ch. 44-55, est un morceau du meilleur goût et qui fait une excellente impression. Aussi, je reste persuadé que A est bien l'ouvrage d'Odon. On n'invente pas ainsi ; et du reste, on n'invente pas sans but.

Que si l'on compare maintenant les deux textes paragraphe par paragraphe, il en résulte une impression d'ensemble qui mérite d'être relevée. La recension B, en effet, est d'une sécheresse parfois extrême, et à la lire sans parti pris, on lui trouvera toutes les allures d'un abrégé fort maigre et assez mal réussi de la recension A. Dans B, le récit est très souvent plus ou moins vague, les contours peu nets, les faits plutôt sommairement indiqués que racontés. Dans A au contraire, la narration est pleine, précise, détaillée ; les faits rapidement énoncés dans B, sont non pas précisément expliqués ou développés — ces sortes d'explications ou d'amplifications proviennent souvent de ceux qui retravaillent un texte clair, mais concis, — ils sont constamment dans A clairement et nettement racontés. Nous l'avons dit déjà, les traits similaires, épars çà et là dans A, se trouvent dans B rapprochés et groupés ensemble. Or, autant ce dernier procédé est naturel dans celui qui retouche un long ouvrage pour l'abrégé, autant il serait étonnant, si B était le texte original, que dans une seconde rédaction on ait bouleversé un ordre rationnel et séparé, sans raison aucune, ce qui avait été d'abord réuni. Je dis sans raison aucune ; car il faut remarquer que, à part les grandes lignes du récit, ni A ni B ne présentent, dans le détail des faits, un ordre chronologique un peu suivi.

Voilà ce qui me paraît ressortir de l'examen général des deux textes en question. Je le sais, tout cela est quelque peu affaire d'appréciation, d'impression, et peut sembler jusqu'à un certain point une raison de sentiment, c'est-à-dire la pire espèce d'arguments en critique. Mais cette impression, j'en suis convaincu, sera partagée par quiconque lira et comparera attentivement les deux textes. Au reste, çà et là tel ou tel récit nous paraît établir à peu près clairement l'opinion que nous défendons et nous fournir un argument plus précis et en quelque sorte tangible.

En effet, il est facile, dans le détail, de constater dans le texte B, la suppression intentionnelle de certains traits rapportés dans A, tandis qu'il serait inconcevable, pour quelques-uns d'entre eux, que l'auteur de ce dernier texte les ait ajoutés après coup. Ainsi, quand Odon raconte une

prol. : Qui vero iudaizantes signa quaerunt, quid faciunt de Iohanne Baptista, qui post natiuitatem suam nullum signum legitur edidisse... Ch. 34 : Hoc itaque de miraculis eius sufficit, quae satisfaciant eis, qui gloriam cuiuslibet sancti non ex quantitate bonorum operum, sed ex numerositate metiuntur signorum...

tentation délicate à laquelle Géraud fut exposé dans sa jeunesse, A dit avec franchise qu'il commença par y céder et rapporte comment il sut réparer sa faute (1); dans B au contraire (2), Géraud reste blanc comme neige. Est-il vraisemblable que l'auteur de A, chaud panégyriste du bon comte, se soit amusé à jeter une ombre sur son innocence? N'est-il pas bien plus probable qu'un abrégiateur a glissé légèrement sur un fait qui n'était pas absolument à l'honneur de son héros? J'attribuerais aussi volontiers à je ne sais quelle révérence pudique envers le saint l'omission dans B (3) du fait rapporté par l'auteur de A, livre III, ch. 10.

Par contre, tandis que A rapporte, d'après un témoin oculaire, un fait prodigieux arrivé auprès d'un fleuve (livre II, ch. 19), B seul dit que ce fleuve était le Rhône (ch. 15). Ailleurs, après avoir nommé la mère de Géraud, B ajoute (ch. 1) : *Nam de matre Adaltrude notum est, quod ad sepulcrum eius nonnulla miracula fiunt*, on ne trouve dans A rien de semblable. C'est un indice de plus en faveur de notre manière de voir; car dans ces deux cas, l'auteur de A, qui ne se préoccupe nullement d'être bref, ne pourrait avoir aucune raison de passer sous silence ces seuls détails, s'il les avait trouvés dans son original.

Il y a plus. Divers passages décèlent dans B un abrégiateur maladroit. En voici un, par exemple, où sont rapportés l'un après l'autre et sans lien d'aucune sorte, deux détails qui dans A, comme du reste dans la réalité et dans l'ordre logique, tiennent parfaitement ensemble.

A. livre I, ch. 34.

Quotiens namque illud humanitatis infortunium (h. e. nocturna illusio) dormienti contingisset, consecratis cubicularius afferebat ei seorsum, in competenti videlicet loco, vestes mutatorias ad hoc semper paratas, et tomentum et vas aquae. Quo illo intrante, — non enim patiebatur se nudum videri, — mox ille minister, clauso ostio, recedebat.

B. ch. 4.

Si quando autem in somnis phantasticam illusionem incurrisset, abluto protinus corpore, praeparatas ad hoc ipsum vestes mutabat. Nec hoc praetereundum videtur, quoniam verecundia comes religionis est, quod numquam nudus videri volebat.

Ailleurs, le texte B devient aussi inintelligible que le texte A est clair. On rapporte quelque part comment Géraud, qui aspirait à embrasser la vie parfaite, fut amené, par les conseils de l'évêque Gausbert, à recevoir secrètement la tonsure. « Il se mutila la barbe avec un rasoir », dit la

(1) L. I, ch. 9.

(2) Ch. 4.

(3) Le passage correspondant de B se lit dans BOUANGE, 2^e éd., t. I, p. 387.

recension A, « et ce même rasoir il le fit passer sur sa tête en forme de couronne, enlevant ainsi une partie de ses cheveux. Mais pour que la chose restât cachée, il exigea de quelques serviteurs, qui étaient dans le secret, le serment de n'en parler à personne durant sa vie ». Et un peu plus loin : « Pour cacher complètement sa tonsure, il recourut à un moyen bien facile. S'il rasait sa barbe, c'était, comme il le faisait entendre, parce qu'elle l'incommodait. Et comme la chute de ses cheveux lui avait dégarni l'occiput, il cachait facilement la tonsure, placée au sommet de la tête, en portant habituellement sa tiare de comte ». Rien de plus limpide.

Le récit de B, au contraire, est bien étrange : « Il reçut la bénédiction cléricale » — et par conséquent la tonsure ; — « mais pour cacher sa tonsure, il trouva cet artifice : l'inconvénient d'une longue barbe lui servit de prétexte pour la raser ; et comme la chute de ses cheveux lui avait dégarni le sommet de la tête, il passait le rasoir dessus (!), et ainsi cachait sa tonsure (!!)

A. livre II.

Ch. 2 : *Barbam sibi equidem cum novacula mutilavit ; quam ad modum coronae per caput suum ducens, de capillis quoque partem recidebat. Ut autem hoc penitus celaretur, quosdam ex cubiculariis qui id noverant, sacramento constrinxit ut, quamdiu viveret, nulla hoc ratione prodidissent*

Ch. 3 : *Ad celandam plane sui tonsuram facile repperit argumentum. Barbam quippe veluti onerosam recidebat ; et quoniam ab occipitio capilli defluerant, celabat in vertice coronam, quam et tiaram iugiter ferens cooperiebat.*

B. ch. 7.

... ad hoc consilium illud perductum est, ut clericatus benedictionem perciperet ; quod tamen hominibus ad hoc celaret, ... illos, qui interfuerant, iuramento constrinxit ut hoc in vita eius nulli manifestarent. Ad celandam vero sui tonsuram hoc argumentum repperit, quia barbam quasi onerosam sibi recidebat ; et quoniam a vertice eius capilli defluerant, novaculam desuper trahens coronam celabat.

Il est visible que l'abrégiateur B ou bien n'a rien compris au texte A, ou bien s'est tant hâté qu'il a mal choisi dans le texte original les mots qu'il fallait grouper dans l'abrégé. En tout cas de tels passages semblent ne pas laisser de doutes sur l'antériorité du texte A.

Que si l'on compare la façon dont les deux recensions citent l'Écriture, la certitude s'affermirait encore. En vingt endroits on trouve à peu près exactement, dans A, la teneur même du texte sacré ; dans B par contre, ce texte n'est pas cité fidèlement et se trouve mélangé de mots qui se trouvent précisément dans A lui-même. Citons quelques exemples :

Act. apost. 14, 16.

Et quidem non sine testimonio semetipsum reliquit (Deus), benefaciens de caelo, ... implens cibo et laetitia corda nostra.

A. livre I, prol.

... testatur apostolus dicens quia Deus in nullo saculo sine testimonio semetipsum relinquens, benefaciens corda hominum laetitia implet.

Cfr. I. I, ch. 42: *Unde dicit apostolus quia Deus nullum tempus sine sui testimonio relinquit ... Qui nullum tempus sine testimonio bonitatis suae relinquens ...*

B. prol.

... quia iuxta vocem apostoli nullum saeculum dimittit Deus sine testimonio bonitatis suae.

Eccle. 40, 17.

Beata terra ... cuius principes vescuntur in tempore suo ad reficiendum, et non ad luxuriam.

A. livre I, ch. 15.

Illud Scripturae praeceptum observabat : Beatus princeps, qui in tempore suo comedit ad reficiendum et non ad luxuriam.

B. ch. 6.

... propter illud : Beatus princeps qui in tempore suo comedit.

Certes, pour tel ou tel cas, on pourrait admettre, dans l'hypothèse où B serait le texte original, que l'auteur de A, remaniant B, aurait eu l'idée de remonter à la source, et aurait rétabli, dans leur teneur exacte, les versets des livres saints plus ou moins altérés dans la première rédaction. Mais les relations entre A, B et l'Écriture, telles que nous venons de les montrer par deux exemples, se rencontrent si fréquemment au cours de l'ouvrage, que cette explication désespérée ne peut guère être admise ici.

Enfin il est peut-être permis de signaler un rapprochement au moins curieux. Dans sa Vie d'Odon de Cluny (1), Jean, disciple du saint abbé, rapporte ceci : *Ebriosis et comestoribus dicebat : « Nabuzardan princeps coquorum destruxit muros Ierusalem »*. Or dans le texte A, livre I, ch. 15, on trouve : *Et nullo pacto Ierusalem ab igne fornicationis valet tueri, si principem coquorum Nabuzardan ab eius obsidione noluerit arcere*. Rien de pareil dans B à l'endroit correspondant. Et il faut observer que, dans l'Écriture (2), Nabu-

(1) L. I, ch. 57 (MABILLON, *Acta SS. O. S. B.*, saec. V, p. 157).

(2) Je n'ai pas eu le loisir de chercher si l'auteur n'aurait peut-être pas emprunté cette appellation à quelque écrivain ecclésiastique plus ancien. Mais quand cela serait, le rapprochement en question n'en serait pas moins notable.

zardan est appelé seulement *princeps militiae, magister militum, etc.* ; il est dès lors remarquable que même cette qualification ironique, *princeps coquorum*, se rencontre aussi dans notre texte A.

En somme donc, B n'est qu'un résumé de A, résumé fait du reste, les manuscrits le prouvent, encore au x^e siècle, et même dans la première moitié de ce siècle. En effet, tandis que les références à des témoins oculaires, que nous avons signalées dans A, n'ont pas, — abstraction faite des préfaces, — leur équivalent dans B, on en trouve, dans ce dernier, une qui manque à son tour dans A. Il s'agit d'un enfant miraculeusement guéri du vivant de Géraud : *Qui*, lit-on dans B, chap. 10, *arte fabrili degens, huius rei testem se praebebat* (1). De plus, l'auteur de B a, nous l'avons dit, ajouté çà et là certains détails qui n'ont rien de suspect et qui ne se trouvent pas dans A. Outre ceux que nous avons mentionnés, on pourrait en citer encore un ou deux, aussi peu importants du reste. Parfois aussi B modifie légèrement les données de A : une date : *nono die* (A. livre I, ch. 3), *quinto die* (B. ch. 1) ; la raison donnée par le bon comte quand il refuse d'épouser la fille de Guillaume d'Aquitaine (A. livre I, ch. 34 ; B. ch. 4) ; mais le tout est vainement sans portée. L'abréviateur, qui opérait peu de temps après la mort de Géraud et alors que l'histoire du bon comte était encore dans toutes les mémoires, se sera peut-être rappelé, ou aura entendu rapporter par d'autres quelque détail omis ou mal raconté dans la recension A ; ailleurs il aura ajouté ou modifié par distraction ou par conjecture. Peut-être aussi, après tout, plusieurs des divergences signalées ci-dessus viendraient-elles à disparaître si l'on avait, du texte A, une édition critique qui fait encore défaut.

Quel est cet abréviateur ? Selon M. Sackur (2), les transpositions, les légers changements et les additions que l'on constate dans le texte le plus court (B) prouvent qu'il faut y reconnaître la main de l'auteur du texte original (A). Et certes on se rallierait volontiers à cette opinion, n'étaient les maladroites que nous avons relevées dans la manière dont le résumé B a été fait et qui laissent au moins quelque doute dans l'esprit. Il semble plus probable que l'auteur de B est non pas Odon de Cluny, mais quelque moine d'Aurillac.

D'après ce que nous avons dit, il y a lieu désormais de ne tenir compte — ou très peu s'en faut — que de la seule recension A. Elle est écrite avec soin, dans une langue claire, simple, sans recherche ni emphase. C'est d'un bout à l'autre un ouvrage d'édification qui porte tout à fait le cachet ascétique de Cluny. Cela ne l'empêche pas d'ailleurs d'être singulièrement agréable à lire et de présenter, comme nous l'avons dit, pour l'histoire des mœurs de l'époque, un intérêt très réel (3).

(1) Cfr. A, L. II, chap. 11, où le récit est par ailleurs plus long.

(2) *Die Cluniacenser*, t. II, p. 334.

(3) Dom Berthod mentionne (*Act. SS.*, Octob. t. VI, p. 280, num. 14, 15), au sujet de S. Géraud, un recueil de miracles et une vie rythmée, dont il avait appris l'existence dans J. BRANCHE, *La Vie des saints et saintes d'Auvergne* (1652), p. 595, mais qu'il n'avait pu

NOTE

SUR LA DATE DE LA COMPOSITION DE LA VIE DE S. GÉRAUD

On a disserté, parfois même assez longuement, sur cette date. La question n'a pas en soi grande importance, et il y a peu de chances d'aboutir à une conclusion bien précise. Si nous l'examinons à notre tour, c'est qu'elle nous fournira, chemin faisant, l'occasion de toucher à une autre question chronologique d'un certain intérêt.

Si la recension A, comme nous croyons pouvoir l'affirmer, est l'ouvrage authentique d'Odon de Cluny, il la rédigea très vraisemblablement après l'année 923. En effet, avant d'écrire la Vie du bon comte, Odon s'était rendu à Aurillac pour y faire une enquête sur les faits et gestes de son héros; en s'y rendant, il était passé par Tulle (1), et l'abbé Aimon l'avait très probablement accompagné de Tulle à Aurillac (2); Aimon avait donc alors quitté son monastère de Saint-Savin en Poitou pour venir réformer celui de Tulle; or il fut appelé à Tulle par le roi Rodolphe (3), dont le règne commença en 923.

Dom Berthod a cru pouvoir préciser davantage, et placer en 926 environ

retrouver. Le recueil de miracles n'est autre, je crois, que la seconde partie de la recension B, soit ce qui correspond aux livres III et IV de A; on la trouve en effet dans certains manuscrits précédée de la rubrique : *De Miraculis S. Geraldii* (cfr. *Catal. codd. hag. bibl. nat. Paris.*, t. II, p. 381; cfr. p. 27). La Vie rythmée est une sorte de séquence, composée au plus tôt au XI^e siècle, puisqu'il y est fait mention de Robert, abbé de la Chaise-Dieu (†1067), et probablement beaucoup plus tard. Le P. Dominique de Jésus en a imprimé, dans son *Histoire paraenétique des trois saints protecteurs de la Haute Auvergne* (Paris, 1635), ch. 10, 11, 14, 18, 19, quelques extraits reproduits par Bouange, op. cit., t. I, p. 398-401; cfr. 397-8. Il n'y a pas à regretter la perte du reste; car les fragments conservés sont un pur résumé des Vies en prose, agrémenté d'une erreur sur la date de la mort du saint. Il n'y a pas non plus à se préoccuper d'un sermon sur S. Géraud, que Mgr Bouange croit avoir été prononcé par S. Odon. On n'y trouve rien, sinon une exhortation édifiante. Il est publié dans BOUANGE, *ibid.*, p. 524-8; cfr. p. 520-4.

(1) A. livre I, prol. *Sed cum causa insisteret, ut Tutelensis coenobii fraternitatem invisere-mus, ad sepulcrum ipsius (Geraldii) intendere libuit.*

(2) A. epist. : *Sola illa quae mihi sunt vulgata, cum et tu coram adesses, certis auctoribus contextens.* Je crois avec Berthod (*Act. SS.*, Octob. t. VI, p. 278, num. 6) que ces mots de l'épître dédicatoire visent l'enquête faite par Odon à Aurillac.

(3) Diplôme de Rodolphe, a. 933 dans BALUZE, *Historiae Tutelensis libri tres* (1717), col. 325-8. La pièce est datée *idibus decembris indictione III anno XI regnante R. gloriosissimo rege.* L'indiction III correspond à la huitième année du règne et non à la onzième; Baluze s'en tient à l'indiction, néglige l'année du règne, et place en conséquence la pièce en 930. Il faut certainement corriger *indictione III* en *indictione VI*, correction très facile au point de vue paléographique, et qui fait concorder les données de ce diplôme avec ce que nous savons par ailleurs.

la composition de la Vie de S. Géraud. Mais tout son raisonnement repose sur une donnée certainement fautive, savoir qu'Odon fut abbé de Tulle avant de devenir abbé de Cluny et qu'il n'était encore ni l'un ni l'autre quand il écrivit la Vie du fondateur d'Aurillac ; comme d'ailleurs, selon Berthod, Odon n'est devenu abbé de Cluny que vers la fin de 926 ou au commencement de 927, il n'a pu écrire la Vie de S. Géraud qu'en 924, 925 et 926. Ceci nous force à nous arrêter un moment à l'examen de la chronologie des abbés de Tulle au x^e siècle, chronologie assez embrouillée, que Baluze n'a pas tirée au clair et que Dom Berthod a plutôt embrouillée encore davantage. Comme ce n'est pas d'ailleurs ici le lieu d'examiner en détail les documents sur lesquels elle repose, il suffira de quelques indications sommaires.

L'abbé Aimon, on l'a vu, vint à Tulle à la demande du roi Rodolphe, donc au plus tôt en 923. En quelle année précisément, on ne le sait ; la seule chose certaine est qu'il occupait encore sa charge en 930 et en 931 (1). Odon succéda immédiatement à Aimon (2) et il se trouve cité comme abbé de Tulle dès 931 (3) ; en 933 il obtint pour co-abbé le prêtre Adacius, que l'on voit figurer avec le titre d'abbé de Tulle dans de nombreuses pièces à partir de 933 jusqu'en 947 (4) ; en novembre 949 apparaît le successeur d'Adacius, Bernard (5). Si l'on s'en tient à cet ensemble de données, qui semble suffisamment solide, on arrive à dresser une liste à peu près certaine :

Aimon	— 931
Odon	933	—
Adacius 933	— 947 (949 ?)
Bernard	949	—

A cette liste on pourrait opposer (6) : 1^o Une donation dans laquelle Odon est appelé abbé de Tulle et qui est datée *in mense medio anno III*

(1) Voir les pièces publiées par BALUZE, *op. cit.*, col. 323-4 et 339-42. Elles sont datées de la huitième année du roi Rodolphe, respectivement des mois de juin, août et février. L'année huitième de Rodolphe allant du 13 juillet 930 au 12 juillet 931, la dernière pièce semble bien appartenir à 931.

(2) *Post discessum vero fidelissimi et amantissimi nostri domni Odonis, qui praedicto Aimoni venerabili successit.* Diplôme de Rodolphe de 933 cité ci-dessus.

(3) BALUZE, *op. cit.*, col. 353-5 : *Donum Rotberti*. Il est daté *in mense iulio... anno VIII regnante Rudolfo rege*. Aimon était encore abbé en février 931. A moins donc qu'Aimon et Odon n'aient été co-abbés, ce qui n'est pas probable (voir la note précédente), ce diplôme doit être placé avant le 12 juillet en 931 et non en 930, comme le fait Baluze.

(4) BALUZE, *op. cit.*, col. 327-367 passim.

(5) *Ibid.*, col. 373-4 : *Placitum vel concordia Bernardi abbatis*. Dans la courte notice qui précède, on voit même Bernard figurer comme abbé en 948.

(6) Il n'y a pas à s'occuper du diplôme de Rodolphe, mis par Baluze à l'année 930 et où il est question non seulement d'Aimon, mais encore d'Odon et d'Adace comme abbés de Tulle. Nous avons vu que la vraie date de la pièce est 933.

regnante Rodulfo rege (1); d'où il résulterait qu'Odon était abbé de Tulle en 926. Mais le texte original porte *regnante Karolo rege* (2) et la leçon qu'on cite est une simple conjecture de Mabillon (3). Baluze entend la date vraie : *anno tertio regnante Karolo rege* de la troisième année de Charles le Simple, soit l'an 900, et conclut à l'existence d'un abbé Odon, premier du nom, différent de celui qui fut plus tard abbé et de Cluny et de Tulle. Quoi qu'il en soit (4), l'acte de donation dont il s'agit n'a rien à voir avec la question qui nous occupe. 2° On oppose aussi une donation faite en faveur de l'abbé Adacius et portant la date *anno VI regnante Rodulfo rege* (5); mais on a déjà fait observer (6) qu'il faut probablement lire *anno XI*; alors tout rentre dans le cadre. 3° Enfin on apporte le témoignage de Bernard Guy, reproduit par un martyrologe limousin, et dans lequel il est dit formellement qu'Odon fut abbé de Tulle avant de devenir abbé de Cluny (7). Il est bien clair que cette affirmation d'un auteur du xiv^e siècle, en contradiction avec ce qu'attestent les documents du x^e, n'aurait jamais dû être prise au sérieux.

En résumé, la chronologie que nous avons essayé d'établir ci-dessus, nous paraît rester la seule vraie. Il en résulte qu'Odon était abbé de Cluny quatre ans environ avant de prendre le gouvernement du monastère de Tulle. Le reste de l'argumentation de Dom Berthod tombe de soi-même devant cette conclusion, et il est inutile de s'arrêter à y relever quelques autres points faibles.

Mgr Bouange a essayé, à son tour, de déterminer avec précision la date de la composition de la Vie; il ne semble pas avoir été plus heureux. Il opine pour l'année 928 et 929, et croit trouver la preuve de son assertion « dans » l'un des événements miraculeux racontés dans la Vie, l'élévation progressive du sarcophage du bienheureux comte, laquelle avait commencé la septième année après sa mort (916-917) et était plus considérable au moment où Odon écrivait ce prodige » (8). En faisant cet étrange raisonnement, Mgr Bouange était persuadé nous dit-il, « que saint Géraud était mort en 920 » (9); c'était une pure distraction assurément, car plus haut

(1) *Gallia Christiana*, t. II (1720), col. 622; BOUANGE, *op. cit.*, 2^e éd., t. I, p. 205.

(2) Cfr. BALUZE, *op. cit.*, p. 70 et col. 321-2.

(3) *Annales ord. S. Ben.*, lib. XLI, § 86 (t. III, p. 347).

(4) Peut-être n'y a-t-il ici qu'une faute de copiste qui aura par conjecture interprété les mots *O. abbatibus* par *Odonis abbatibus* au lieu de *Odolrici abbatibus*. On trouve, en effet, un abbé de Tulle nommé Odolric vers la fin du ix^e siècle. Cfr. BALUZE, *op. cit.*, p. 69 sq. et col. 321-2.

(5) *Ibid.*, col. 351-2; *Act. SS.*, Oct. t. VI, p. 279, num. 9.

(6) SACKUR, *Die Cluniacenser*, t. I, p. 79, note 5.

(7) *Sanctus Odo, secundus abbas Cluniacensis, qui prius fuit abbas Tutelensis* (De sanctis Lemovicensibus, dans LABRE, *Novi bibl. manuscr.*, t. I, p. 637); cfr. *Act. SS.*, *loc. cit.*, num. 8.

(8) *Op. cit.*, 2^e éd., t. I, p. 206. Le récit en question se trouve dans le texte A, livre IV, ch. 6; dans B se lit une relation identique (BOUANGE, *ibid.*, p. 391).

(9) *Ibid.*, p. 517.

le critique avait placé la mort de S. Géraud en 909 (1). Plus loin il admet définitivement cette dernière date et il prouve longuement qu'elle est exacte (2). Mais, chose curieuse, cela ne l'empêche pas de maintenir la date de la composition de la Vie à l'année 928 ou 929 ; naturellement il emploie, pour tâcher de l'établir, un autre argument ! « Les actes de notre Saint, » dit-il (3), « ont été écrits à Aurillac ; il suffit de les lire pour s'en convaincre. » Or, Odon n'a résidé à Aurillac qu'en deux circonstances : vers 925... et en 928... » Je passe le raisonnement à l'appui de cette dernière assertion ; car la première n'est absolument pas prouvée : il ne suffit pas du tout de lire la Vie pour être convaincu qu'elle a été écrite près du tombeau de S. Géraud ; rien d'autre ne l'indique par ailleurs. Tout l'argument dès lors est nécessairement sans poids.

Il faut donc se résigner à ignorer la date exacte de la rédaction de l'ouvrage. Tout ce qu'on peut dire, c'est que ce fut dans le second quart du x^e siècle et vraisemblablement pas longtemps après 925 ; car les deux recensions A et B attestent, chacune de son côté, qu'au moment où Odon écrivait, un bon nombre de contemporains de Géraud étaient encore survivants (4).

(1) *Ibid.*, p. 164.

(2) *Ibid.*, p. 504-15.

(3) *Ibid.*, p. 517-8.

(4) A. livre I, prol. ; B. prol.

DE L'ÉTUDE DES COLLECTIONS CANONIQUES

DU IX^e AU XII^e SIÈCLE

PAR M. PAUL FOURNIER

Professeur à la Faculté des Lettres de Grenoble

Les collections canoniques de la période qui s'étend entre l'apparition de l'œuvre du faux Isidore et celle de l'œuvre de Gratien (c'est-à-dire entre le milieu du IX^e siècle et le milieu du XII^e) n'ont pas été jusqu'ici l'objet d'une étude systématique. Quelques-unes ont été publiées; c'est malheureusement le plus petit nombre. La plupart sont inédites, beaucoup sont ignorées, d'autres signalées seulement par de brèves descriptions de manuscrits; d'autres enfin ont provoqué des travaux plus ou moins étendus, dont quelques-uns sont dûs au P. Theiner (1), travaux dont on ne saurait nier le mérite ni atténuer la portée, mais qui sont trop souvent insuffisants pour faire connaître les collections auxquelles ils ont été consacrés. Il est juste d'ajouter que plusieurs de ces collections ont été signalées par les historiens du droit civil qui se préoccupaient d'y rechercher, non des textes canoniques, mais des textes romains (2). En somme, si l'on excepte les pénitentiels, dont beaucoup ont été mis en lumière par des travaux récents (3), l'histoire du développement de la législation canonique, depuis le déclin de l'Empire carolingien jusqu'au temps de Gratien, est encore enveloppée d'une profonde obscurité. Il faut regretter que le savant Maassen n'ait pas continué pour cette époque le travail d'inventaire, de classification et de critique qu'il a heureusement accompli pour la période précédente (4).

Quelques exemples montreront l'étendue de l'ignorance où nous sommes sur ces collections. Considérons d'abord le groupe des recueils canoniques qui sont antérieurs à la réforme à laquelle est attaché le nom de S. Gré-

(1) *Disquisitiones in praeceptis canonum collectiones*, Rome, 1836, in-4^o.

(2) Voir notamment les travaux de Savigny et de Conrat en Allemagne, et en Italie ceux de M. Patetta.

(3) Je fais surtout allusion aux travaux de Wasserschleben et de Schmitz.

(4) Le tome I de la *Geschichte der Quellen* s'arrête à l'époque carolingienne. On peut citer, sur la période qui nous occupe, un mémoire de M. de Giesebrecht, publié en 1866: *La Législation de l'Église romaine sous Grégoire VII*. Mais ce mémoire est extrêmement insuffisant en ce qui touche les collections inédites.

goire VII. Dès la fin du ix^e siècle paraissait dans le nord de l'Italie une collection très considérable, connue sous le nom d'*Anselmo dedicata*; remarquable par la connaissance des sources qu'elle décèle chez son auteur et par l'usage qui y a été fait du droit romain, elle a été employée dans quelques églises, non seulement en Italie, mais en Allemagne : il en a été fait des extraits dont un est encore conservé à la Bibliothèque publique de Bamberg. Or, cette collection, sur laquelle quelques études fragmentaires ont été publiées (notamment dans ces derniers temps, par un jeune érudit italien, M. Patetta), est encore inconnue dans son ensemble, et, on peut le dire, dans la plupart de ses détails. La même observation s'applique à une autre collection contenue dans un manuscrit du x^e siècle, conservé dans la Bibliothèque ambrosienne à Milan (A. 46, infr.), qui a été étudiée au point de vue des textes de droit romain (1) qu'elle contient, mais qui, en ce qui touche les très nombreux fragments canoniques qui y ont été inscrits, est pour ainsi dire inconnue. J'en dirai tout autant d'un groupe de collections italiennes dont les plus récentes datent du xi^e siècle et échappent à peu près complètement à l'influence du mouvement réformateur de la fin de ce siècle. On y sent en revanche d'autres influences, notamment celle de la collection irlandaise, qui très certainement au xi^e siècle, comme je me propose de le démontrer bientôt, tenait une grande place dans les préoccupations des canonistes italiens. Ce groupe de collections fort mal connues comprend notamment la collection du manuscrit t. XVIII de la Vallicellane, la collection en neuf livres du manuscrit Vatic. 1349, la collection en cinq livres des trois manuscrits Vatic. 1539, Vallicell. B. 11 et Casin. 125; la collection du manuscrit 300 de la Biblioteca Riccardiana à Florence; la collection d'un manuscrit (XII, A, 28) de la Biblioteca Nazionale à Naples; la collection du manuscrit LXIV du chapitre cathédral de Vérone, et diverses autres; on peut y ajouter la collection canonique rédigée à la fin du xi^e siècle au monastère de Farfa (2), car elle se rattache très certainement à ce groupe. Voilà une foule d'œuvres qu'il faudrait connaître pour apprécier les tendances de l'Église occidentale, et particulièrement de l'Église italienne, à l'époque qui précéda la grande réforme d'Hildebrand. En fait de recueils canoniques de cette période qui ont été publiés, nous en sommes à peu près réduits au *Décret* de Burchard de Worms (je reconnais que c'est beaucoup, car le *Décret* exerça une immense influence en Allemagne, en Italie et en France : des recherches actives dans les bibliothèques montreraient combien nombreux en furent les extraits et les résumés), au recueil en deux livres de Reginon (3), et à quelques collections moins importantes, comme celle d'Abbon de Fleury, ou celle qui porte le nom de Remedius de Coire (4). Cela ne suffit pas pour nous permettre de

(1) Parce qu'elle contient les *Tituli legum*.

(2) Vatican., manuscrit 8487 concernant le cartulaire de Farfa, dont la *Società Romana di storia patria* a commencé la publication. (Balzani et Giorgi), éditeurs.

(3) Édité par Migle et par Wasserschleben.

(4) Édition Kuntzmann, 1836.

discerner les courants qui traversent l'Église et qui se reflètent très naturellement dans le choix des textes introduits dans les collections; cela ne suffit pas, par exemple, pour déterminer l'influence grandissante de l'œuvre du faux Isidore sur les auteurs des compilations postérieures.

La réforme de Grégoire VII multiplie, en Italie d'abord, puis ailleurs, des collections canoniques qui, s'inspirant des idées nouvelles, remplacent bien vite la plupart des anciens recueils. De cette riche végétation nous ne connaissons que fort peu de textes imprimés, à savoir la collection du cardinal Atton, jadis publiée par Angelo Mai (1), et le recueil célèbre, quoique peu répandu, du cardinal Deusdedit, dont l'édition donnée en 1869 par Martinucci, laisse beaucoup à désirer. Depuis deux cents ans, il a souvent été question d'éditer la collection d'Anselme de Lucques, si connue à la fin du x^e siècle; mais jamais cette entreprise n'a pu être menée à bonne fin. Inconnu aussi le *Décret* de Bonizo, évêque de Sutri, l'un des partisans les plus considérables de Grégoire VII, quoiqu'il en existe trois manuscrits. Il m'a été permis en ces derniers temps de faire connaître une collection en 74 titres, redigée en Italie, sans doute dans l'entourage du Pape, sous le pontificat de S. Léon IX, et répandue par les soins des envoyés du Saint-Siège dans différentes parties de l'Occident, notamment en Italie et dans l'Allemagne du Sud; c'est un véritable manuel de la réforme, et cependant son importance n'avait pas été estimée à sa juste valeur, encore moins l'influence qu'il exerça sur les collections postérieures (2). S'il en est ainsi des collections des premiers temps de la réforme, à plus forte raison celles de la seconde période, si nombreuses en Italie au temps d'Urbain II et de Pascal II, ont à peu près complètement échappé à l'attention des canonistes: par exemple la collection contenue dans un manuscrit du couvent de S. François d'Assise signalée par le R. P. Ehrle (3); celle du manuscrit de la Bibliothèque nationale de Turin D, IV, 33; celle d'un manuscrit de la Bibliothèque de Cortone (4); le *Polycarpus* du cardinal Grégoire, redigé sous Pascal II; la collection du manuscrit du chapitre de Pistoie, n° 109; celle du manuscrit du Vatican 3851; celle (fort mal décrite par Theiner) du manuscrit C. 418 de la Bibliothèque du chapitre de la Basilique Vaticane; celle du Vatican 3852; celle du manuscrit de la Laurentienne à Florence, Ahsburnam 1554 (5), et d'autres collections que conservent à Florence tant la Laurentienne que la Bibliothèque nationale. J'en omets beaucoup; mais ce que je dis suffit, ce me semble, pour montrer combien nous sommes mal informés sur ce mouvement si puissant, issu de la réforme grégorienne. La réforme de Grégoire VII se présenta souvent

(1) *Scriptorum veterum nova collectio*, t. VI, n, pp. 60-100.

(2) Voir *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'École française de Rome*, t. XIV.

(3) *Archiv für Kirchengeschichte*, t. I, p. 477.

(4) Catalogue des manuscrits de cette bibliothèque dressé par M. Mancini.

(5) L. DELISLE, *Manuscrits du fonds Libri conservés à la Laurentienne: Notices et extraits des manuscrits*, t. XXXII, 1^{re} partie, p. 71.

sous l'aspect d'une restauration; aussi ses partisans se crurent-ils obligés d'en rechercher les titres dans le passé; de là ces innombrables collections qui apparaissent sur tous les points de la chrétienté occidentale.

Il est un groupe de collections, intéressant particulièrement les régions françaises et belges, sur lequel des études attentives me paraissent devoir jeter une vive lumière. Ce groupe n'est connu que par deux recueils imprimés: la *Panormia* d'Yves de Chartres et le *Décret* qui lui est attribué, à tort ou à raison. Mais il comprend en outre de nombreuses collections qui toutes se rattachent les unes aux autres par les liens les plus étroits: ainsi, au premier rang, la *Collectio tripartita*, répandue en Allemagne et en France et portée jusqu'en Pologne, sans doute par l'influence de l'école de Liège. Ajoutez-y la collection d'Haimon de Châlons, dont on connaît plusieurs manuscrits; celle du manuscrit 10743 de la Bibliothèque nationale de Paris et du manuscrit Phillipps 1746; celle du manuscrit n° 166 de la Bibliothèque Sainte-Geneviève de Paris; celles des manuscrits 47 et 73 de la Bibliothèque de Châlons-sur-Marne; celle du Vatican 1343, contenue dans un manuscrit qui provient de l'église de Sidon en Syrie, la Saïette du moyen âge, etc. Evidemment ces indications sont très incomplètes; on trouvera encore, il n'en faut pas douter, dans les manuscrits provenant de nos cathédrales et de nos monastères, des collections où se rencontrent des fragments empruntés à la *Tripartita* et au *Décret* d'Yves ou à la *Panormia*, parfois mêlés d'éléments tirés de Burchard ou des collections italiennes. On arrivera ainsi à reconstituer une famille de collections, qui sera le pendant de la famille des collections italiennes de la même époque. On constatera que si, à aucune époque, le récolement et la classification des textes canoniques n'ont cessé dans l'Église, c'est sous l'empire de la réforme, de 1050 à 1130, qu'ils ont été recherchés et compilés avec une curiosité insatiable et une infatigable ardeur: cette époque est vraiment l'âge d'or des collections canoniques. Puis on s'est lassé de ce travail: on a voulu faire autre chose et faire mieux; c'est alors qu'on a tenté de systématiser les textes et d'en concilier les divergences. C'était une voie nouvelle ouverte aux canonistes: de là divers travaux, au premier rang desquels figure l'œuvre capitale de Gratien. De ce mouvement devait naître toute l'école scientifique des canonistes du moyen âge.

Recueillir les vestiges des travaux entrepris à cette grande et décisive époque de l'histoire du droit canonique est pour nous presque un devoir. Malheureusement à une telle œuvre, les efforts et la vie d'un homme ne suffisent pas: il faudrait pour l'accomplir une de ces associations de savants comme l'histoire des lettres — et en particulier des lettres ecclésiastiques — en connaît de glorieux exemples. Quoi qu'il en soit, je voudrais appeler sur ce point l'attention des membres du Congrès, et, pour arriver à une résolution pratique, je leur demande instamment de recueillir et de publier des descriptions, externes et surtout internes, des manuscrits contenant des

collections canoniques des ix^e, x^e, xi^e et xii^e siècles. Les érudits allemands, notamment les rédacteurs du *Neues Archiv*, et d'autres avec eux, ont donné là-dessus de bons modèles qu'il importe d'imiter.

Qu'il me soit permis, en terminant, d'insister sur quelques qualités que devront présenter ces descriptions pour être, à mon avis, véritablement utiles à la science.

1^o En décrivant un manuscrit, il importe d'en indiquer avec soin, autant que possible, l'origine et la date. Très souvent les listes des papes qui accompagnent les manuscrits canoniques permettront d'en établir les dates.

2^o Comme il est évidemment impossible de reproduire *in extenso* toutes les collections canoniques manuscrites, la manière la plus utile de les faire connaître parait être celle-ci :

Indiquer exactement le titre général, le début et la fin de la collection. Mentionner les divisions en livres et en titres (c'est la division ordinaire des collections, chaque titre comprenant un ou plusieurs chapitres, c'est-à-dire un ou plusieurs extraits d'une source originale). Noter les rubriques des livres et des titres. Indiquer, par *incipit* et *desinit*, le ou les premiers chapitres de chaque livre, et s'il est possible, de chaque titre (1). Noter le nombre des chapitres qui composent chaque titre. Mentionner l'existence des gloses et en donner des exemples.

Choisir plusieurs titres comme échantillons et en donner le détail, non point par le texte complet, mais par l'*incipit* et le *desinit* de chaque chapitre, en renvoyant pour le reste à la source du chapitre. Donner d'ailleurs les indications de sources, telles qu'elles se trouvent dans le manuscrit, et les sommaires des chapitres, s'il y en a.

3^o Pour arriver à dater les collections, s'attacher particulièrement à relever tous les chapitres de date inférieure : par exemple, si l'on est en présence d'une collection que l'on croit de la fin du xi^e siècle, relever tous les chapitres d'Urbain II et voir s'il y en a de Pascal II.

4^o Autant que possible, dresser la liste des fragments empruntés aux législations séculières et surtout au droit romain. Cela pourra servir à l'étude de chacune des collections considérées en elles-mêmes ; cela servira en outre à l'étude, si intéressante et si fort à l'ordre du jour, de l'histoire du droit romain et de ses rapports avec les collections canoniques.

Ainsi seront mieux connues, et d'une manière plus précise, les collections canoniques de cette époque. De nombreux avantages en résulteront, non seulement pour l'histoire des textes et de leur transmission, mais aussi pour

(1) Il faut bien se garder d'une erreur qui consiste à croire que, pour faire connaître une collection, il suffit d'énumérer les rubriques des livres, des titres, et même des chapitres quand ils en sont précédés. C'est l'erreur où sont tombés trop souvent Mai et Theiner ; c'est celle qu'a commise récemment M. Sdrlek, dans sa publication des *Wolfenbüttler Fragmente*, (Münster, 1891) en décrivant une collection dont il place l'origine à Térouanne. Rien ne saurait remplacer les *incipit* et les *desinit*.

l'histoire générale. L'un d'eux, et non le moindre, sera qu'il deviendra possible de déterminer l'influence des divers courants qui, par leur rencontre, ont constitué ce grand fleuve du droit ecclésiastique du XII^e et du XIII^e siècles. Dans un livre remarquable (1), on montrait récemment l'influence des courants locaux, irlandais ou espagnols par exemple, sur la formation du texte de la Vulgate; des observations analogues ont été faites à propos de l'histoire de la liturgie. Il en sera de même pour l'histoire du droit canonique : étude plus attentive des textes et des recueils mettra en évidence la part des influences irlandaise, espagnole, saxonne, franque, romaine qui s'y sont rencontrées. Je ne veux signaler qu'un autre des avantages qu'on peut attendre de l'étude des sources canoniques : par elle seront préparées les conclusions d'un chapitre nouveau, et non des moins importants, de l'histoire de l'action réformatrice qui se renouvelle sans cesse dans l'Église. A l'heure présente nous pouvons seulement entrevoir ces conclusions : il importe de les asseoir sur une base solide. Mon but serait atteint, si j'avais amené un ou plusieurs travailleurs à s'y consacrer.

(1) S. BERGER, *Histoire de la Vulgate*.

NOTES ADDITIONNELLES

P. 287, note 2. Sur la collection canonique de Farfa, voir le Mémoire publié dans l'*Archivio della R. Società Romana di storia patria*, t. XVII (1894).

P. 288. A propos des collections du temps d'Urbain II et de Pascal II, il convient de signaler la *Collectio Britannica* (Add. Mss. 8873) et les travaux intéressants dont elle a été l'objet de la part de MM. Paul Ewald, Loewenfeld et Conrat.

LE SAINT-SIÈGE

ET

LES BANQUIERS ITALIENS

PAR M. E. JORDAN

Chargé de cours à la Faculté des Lettres de Rennes

Au XIII^e siècle, l'administration des papes a très fréquemment fait appel au concours de banquiers italiens. L'étude de ces relations formerait un curieux chapitre de l'histoire du Saint-Siège. Il serait, je crois, prématuré de vouloir l'écrire. Tant que la collection des registres pontificaux ne sera pas plus complètement mise au jour, ou dépouillée à ce point de vue spécial, il conviendra de s'en tenir à des analyses de détail. Dans le présent mémoire, j'ai essayé de réunir les renseignements que donne sur la question le registre caméral de Clément IV. Sans m'interdire des rapprochements avec d'autres pontificats, c'est seulement pour l'époque de Clément IV que je crois pouvoir apporter actuellement des conclusions formelles.

Je laisserai de côté ce qui concerne la part prise par les banquiers italiens dans le maniement des sommes d'argent levées au profit de la Terre-Sainte ou de l'Empire latin de Constantinople. Outre que ce point a déjà été étudié (1), il ne s'agit pas là, à proprement parler, de revenus du trésor apostolique. Ce sont des sommes dont le Saint-Siège a le droit de disposer au mieux des intérêts de la chrétienté, mais dont il n'a pas, en principe, la propriété. J'aurai occasion de citer un fait qui montre que l'administration pontificale faisait ordinairement cette distinction.

Je me propose donc seulement d'examiner le rôle des banquiers italiens en tant qu'associés à la perception et à la gestion des revenus proprement dits du Saint-Siège : cens, denier de Saint-Pierre, confiscations, legs, dons plus ou moins volontaires des évêques ou des abbés à l'occasion de leur avènement, recettes diverses de l'État pontifical.

(1) GOTTLOB, *Die päpstlichen Kreuzzugssteuern des dreizehnten Jahrhunderts.*

TRANSMISSION D'ARGENT POUR LE COMPTE DU SAINT-SIÈGE

Le premier service que le Saint-Siège demandait aux banquiers avec lesquels il était en relations d'affaires, était la transmission rapide et sûre, à l'endroit où se trouvait la cour apostolique, des sommes levées dans les différents pays de la chrétienté. Parfois les banquiers se chargeaient à leurs risques et périls du transport effectif du numéraire. Le plus souvent, pour mettre ses revenus à la disposition du pape, il suffisait d'un simple jeu d'écritures entre un banquier, établi auprès du Saint-Siège, et ses divers correspondants.

Voici quelques exemples d'opérations de ce genre, fournis par le registre caméral de Clément IV, et s'appliquant à différentes espèces de recettes.

Pierre, abbé de Sainte-Marie-Majeure de Poitiers, ayant légué tous ses biens au Saint-Siège, le pape ordonne à l'évêque de Poitiers et au doyen de Saint-Hilaire de les vendre et d'en remettre le prix à Ugo di Jacopo, Bartolommeo di Arrigo et Guido di Giunta, associés du banquier siennois Bonaventura di Bernardino (1).

Un certain « Johannes Armundi » avait emprunté au frère mineur Simon, légat du pape Urbain IV en Orient, trente livres vénitiennes, sur des fonds qui appartenaient à la chambre apostolique. Le pape lui enjoint de les rendre à Jacopo di Gregorio, associé de Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido, banquiers siennois (2).

Un clerc, du nom de Nicolas, avait forgé de fausses bulles pontificales au nom d'Urbain IV. Clément IV écrit aux évêques de Langres et de Troyes de confisquer ses biens au profit du trésor pontifical et de les remettre à Ugo di Jacopo, Fazio di Giunta et Jacopo di Egidio, représentants de Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido (3).

L'abbé de Saint-Lucien de Beauvais devait à la chambre apostolique mille livres tournois promises par lui à Urbain IV. Le pape ordonne à Simon, cardinal de Sainte-Cécile, légat en France, d'en exiger le paiement, et de les verser à son compte chez Ugo di Jacopo et Guido et Restauo di Giunta, banquiers siennois (4).

Clément IV se trouvant en butte aux réclamations de quelques banquiers romains, ses créanciers, Francesco di Guido et ses associés s'étaient chargés, à sa demande, du paiement de ces dettes. En échange, le pape les autorisa à se

(1) *Reg. Vat.* 31, fol. 29^{vo}, n° 80; bulle du 18 mai 1267.

(2) *POTTRAST*, n° 19171; cfr. n° 19227.

(3) *Reg. Vat.* 31, fol. 18^{vo}, n°s 47 et 48.

(4) *Reg. Vat.* 31, n° 81, fol. 30; bulle du 30 juillet 1267.

rembourser sur les sommes provenant des condamnations ou autres revenus de la Marche d'Ancone, que le recteur de cette province, Simon, cardinal du titre de Saint-Martin, leur avait remises ou leur remettrait à l'avenir (1). Ainsi même les recettes de l'État pontifical passent par l'intermédiaire des banquiers.

Voici enfin un dernier document intéressant par la généralité des termes dans lesquels il est conçu. Le 28 février 1267, le pape ordonne à maître Sinicius, cleric de la chambre apostolique, et nonce en Angleterre, de déposer chez Lotto di Ugolino et Gregorio di Gonnella, associés de Bonaventura di Bernardino et Orlando di Bonsignore, tout l'argent qu'il avait touché pour le compte de la chambre (2). On remarquera pourtant que cet ordre, si général, ne concerne que les sommes appartenant à la chambre apostolique. Et cependant Sinicius (3) était chargé de recueillir également tout ce qui était dû à la Terre-Sainte, pour cause de dîme ou de vingtième, de rachat de vœux, de legs, ou pour tout autre motif. Voilà une preuve de la distinction très nette établie ordinairement entre les revenus du Saint-Siège, transmis immédiatement au pape, et les sommes levées au profit de la Terre-Sainte, qui restaient généralement déposées dans leur pays d'origine, jusqu'à ce que le pape en disposât au profit des croisés de ce même pays (4).

Le recours à des banquiers, pour les transports d'argent, n'est pas seulement une pratique d'un usage fréquent, c'est une règle absolue, à laquelle la chambre apostolique est toujours fidèle. Je ne connais aucune exception pour le pontificat de Clément IV, et il ne semble guère y en avoir sous ses prédécesseurs et successeurs immédiats, Alexandre IV, Urbain IV, Grégoire X (5). Sans doute, d'autres que des banquiers sont souvent mêlés aux affaires financières du Saint-Siège; mais c'est seulement comme dépositaires, à titre provisoire, de sommes dont le pape n'a pas encore ordonné l'envoi. Parfois le pape désignait lui-même l'endroit où le dépôt devait être effectué. Mais les collecteurs des revenus apostoliques avaient aussi le droit, sous leur propre responsabilité, de confier à qui bon leur semblait les sommes qu'ils avaient touchées (6). Le plus souvent les dépôts de ce genre se faisaient dans

(1) *Reg. Vat.* 31, fol. 26^{vo}, n° 64; bulle du 31 juillet 1266.

(2) *Reg. Vat.* 31, fol. 28^{vo}, n° 75.

(3) *Reg. Vat.* 31, fol. 8, n° 8; bulle du 23 mai 1266.

(4) Je ne prétends du reste pas contester qu'il y ait eu plus d'une fois confusion entre les revenus pontificaux et les sommes levées pour la croisade.

(5) Il y a une exception à signaler sous Urbain IV. Le 15 mai 1262, le pape recommande Pierre de Pontecorvo, ancien collecteur du cens en Pologne et en Bohême, et sur le point de rentrer à Rome, au bon accueil des prélats dont il traversera les diocèses. Il enjoint à ces derniers de recevoir les sommes que Pierre de Pontecorvo pourrait leur remettre, et d'en assurer la transmission par personnes sûres (POTTAST, n° 18322-18323). Encore faut-il remarquer que cette désignation de *personnes sûres* n'exclut nullement des banquiers.

(6) C'est ce qu'avait fait Jean de Frosinone, chargé, sous les pontificats d'Innocent IV et d'Alexandre IV, de recueillir en Irlande les sommes dues au Saint-Siège en même temps que

des églises ; souvent dans des maisons du Temple ou dans des couvents de Mineurs ou de Dominicains. Il est visible qu'à cet égard les banquiers ne semblaient pas encore offrir autant de garanties de sécurité que les Lieux saints (1). Mais par contre, c'est à eux que le pape s'adresse lorsqu'il s'agit de retirer les sommes ainsi immobilisées.

Urbain IV, par exemple, avait ordonné à l'évêque de Burgos de déposer au Temple de Montpellier 100 marcs d'esterlins qu'il avait dû toucher, au nom de l'Église romaine, sur les revenus de l'évêché de Palencia (2). Clément IV renouvela cet ordre le 29 mai 1266 (3). Mais il avait déjà invité les Templiers à verser cette somme, à son compte, chez Aldebrando Aldebrandini et Paltono di Diotisalvi, agents de Bonaventura di Bernardino, Ranerio di Jacopo et Francesco di Guido, banquiers siennois (4).

Au reste, les besoins d'argent de Clément IV ont été trop urgents, durant tout son pontificat, pour qu'il pût laisser longtemps ses revenus sans emploi. Les dépôts de longue durée paraissent avoir été tout à fait exceptionnels, et le plus souvent la bulle qui prescrit d'effectuer un recouvrement ordonne en même temps d'en remettre immédiatement le montant à un banquier chargé de le transmettre.

II

RECouvreMENTS FAITS PAR DES BANQUIERS POUR LE COMPTE DU SAINT-SIÈGE.

C'est aussi le besoin d'argent et le désir de presser le plus possible la perception de ses revenus, qui engagent le pape à confier souvent à des banquiers le soin de les toucher, directement et sans aucun intermédiaire.

Par exemple, le 6 novembre 1265, Clément IV ordonne à l'évêque de Maguelonne, qui devait un cens annuel de 20 marcs d'esterlins, et n'avait payé, pour les sept années précédentes, que 100 livres tournois, de verser tout l'arriéré entre les mains d'Aldebrando Aldebrandini, Paltono di Dioti-

la d'une ecclésiastique pour la Terre-Sainte. Urbain IV, puis Clément IV, prescrivirent à l'archevêque d'Armagh de s'enquérir du montant des sommes ainsi déposées chez des tiers, et de les centraliser. (POTTMAS, nos 18719-18720, et *Reg. Vat.* 31, fol. 7, n° 6). Cfr. *Reg. Vat.* 31, fol. 11, n° 18, pour Albert de Parme.)

(1) Il y a pourtant des exemples de dépôts confiés à des banquiers par des collecteurs de cens. Albert de Parme, nonce d'Allemagne, avait déposé 640 marcs d'argent chez Andrea di Cristoforo, banquier siennois, résidant en France. Le pape, qui devait de l'argent aux associés d'Andrea di Cristoforo, prescrit à Albert de Parme de lui abandonner en paiement ces 640 marcs (*Reg. Vat.* 31, fol. 18, n° 45).

(2) *Reg. Vat.* 31, fol. 14 et 14 v°, n° 30 et 31.

(3) *Reg. Vat.* 31, fol. 17 v° et 25, n° 57.

(4) *Reg. Vat.* 31, fol. 14 v°, n° 31 ; bulle du 15 mai 1265. A une époque antérieure, les Templiers avaient fait des transports d'argent pour le compte du Saint-Siège, et joué le rôle qui sous Clément IV est réservé à des maisons de banque. Voir DELISLE, *Mémoire sur les opérations financières des Templiers*, et FABRE, *Étude sur le Liber Censuum de l'Église romaine*, p. 162.

salvi et Fazio di Berignone, représentants de Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido (1).

Le même jour, un ordre analogue était donné à la commune de Montpellier, qui depuis sept ans n'avait rien payé du cens annuel de deux marcs d'or qu'elle devait à l'Église romaine (2).

L'abbé de Saint-Ayoul de Provins avait promis à Alexandre IV 400 livres tournois. Clément IV lui écrit de les remettre à Fazio di Giunta et à ses associés, agents de Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido (3).

Dans ces divers exemples, on voit des banquiers transformés en véritables agents collecteurs au service du pape.

Souvent, du reste, en se faisant ainsi payer par les débiteurs de l'Église romaine, les banquiers ne faisaient au fond que rentrer dans leurs propres avances. Les prélats embarrassés pour s'acquitter vis-à-vis de la chambre apostolique empruntaient à des financiers. C'était là une pratique très avantageuse pour le Saint-Siège, qui avait ainsi la disposition immédiate de sommes qu'il eût couru grand risque d'attendre longtemps. Aussi l'a-t-il encouragée indirectement, en soutenant avec la plus grande énergie les revendications des banquiers contre les prélats mauvais payeurs.

Ainsi l'archevêque d'Embrun s'était engagé à donner à Urbain IV 400 livres tournois. Les fonds furent avancés par Francesco di Guido, de Sienne. Mais à l'échéance, l'archevêque refusa de s'acquitter. Francesco di Guido le poursuivit devant l'archevêque de Gênes. Celui-ci excommunia son collègue, qui en appela au pape. Clément IV le condamna au remboursement de la somme et aux dépens (4).

Il faut bien reconnaître que par cette conduite le Saint-Siège attirait sur lui une partie des rancunes que soulevaient les agissements, parfois usuraires, des financiers italiens. C'était la contre-partie de l'avantage qu'il trouvait à se servir de leur concours.

(1) *Reg. Vat.* 31, fol. 21, n° 54.

(2) *Ibid.*, fol. 21, n° 55.

(3) *Ibid.*, fol. 20 v°, n° 52. Cfr. un cas analogue, fol. 27 v°, n° 71.

(4) *Reg. Vat.* 31, fol. 15 v°, n° 36. Cfr. des exemples analogues, fol. 28, n° 73, et POTTHAST, n° 19951. D'une manière générale, le pape est toujours disposé à rendre service aux banquiers. Il avait trop souvent besoin de leur argent pour ne pas chercher à se les concilier.

Parfois d'ailleurs, il intervient pour modérer leurs exigences. L'abbé de Saint-Jean d'Angély avait, au temps d'Urbain IV, promis de verser à Francesco di Guido 1000 livres pour la chambre apostolique et 600 pour le collège des cardinaux. Le 23 juillet 1265, Clément IV enjoignit à l'évêque de Saintes d'obliger le monastère à s'exécuter entre les mains des représentants de Francesco di Guido (*Reg. Vat.* 31, fol. 18, n° 46). Mais l'année suivante, l'abbé rendait de grands services à la politique pontificale en travaillant, sous les ordres du cardinal Rodolphe d'Albano, à la réorganisation religieuse du royaume de Sicile (POTTHAST, n° 19674). Aussi le pape le rassure touchant sa dette. « Nous obtiendrons de Francesco, lui écrit-il le 11 juillet 1266, qu'il prenne patience et te prolonge les délais de paiement. » (POTTHAST, n° 19729.)

III

LES MERCATORES CAMERAE APOSTOLICAE.

Pour les opérations que nous venons de décrire, le pape ne s'adressait pas indifféremment à toutes les maisons de banque que comptait alors l'Italie. Toutes, il est vrai, ont été plus ou moins en relations avec le Saint-Siège. Beaucoup d'entre elles ont été appelées à souscrire aux emprunts émis par Clément IV ; car aucune, sans doute, n'eût été en état de les couvrir à elle seule. Un très grand nombre ont été prises sous la protection apostolique, et exceptées, par mesure individuelle, des sentences générales d'excommunication portées contre certaines villes italiennes (1). Mais les actes d'administration faits pour le compte de la chambre apostolique sont le monopole d'une seule et même compagnie financière, celle qui avait pour chefs les Siennois Francesco di Guido, Bonaventura di Bernardino et Orlando di Bonsignore, et dont le nom est déjà revenu souvent dans ces pages.

Je ne connais qu'une exception à ce monopole, encore est-elle plus apparente que réelle. Le 22 avril 1265, Clément IV écrit à l'évêque de Ferrare de verser 300 livres de monnaie de Bologne, sur les sommes qu'il avait dû percevoir pour le compte de l'Église romaine, entre les mains de Jacques della Scala et de Jacques, dit « Lecca », banquiers florentins (2). Mais dans le registre cette bulle porte en marge la mention : *Assignate fuerunt Bonaventura Bernardini et Francisco* (3). Elle a donc été rédigée à la demande de ces derniers ; elle leur a été remise ; ils devaient veiller à son exécution. Il est donc probable que dans la circonstance Jacques della Scala et son associé agissaient simplement comme mandataires de leurs confrères ; ou bien cette assignation sur les revenus de l'Église à Ferrare n'était qu'un moyen employé par Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido pour régler leurs comptes vis-à-vis d'une compagnie avec laquelle ils étaient en relations d'affaires (4).

(1) De pareils privilèges avaient d'autant plus de valeur, pour ceux qui en étaient l'objet, que les papes avaient l'habitude, afin de forcer les villes gibelines à venir à résipiscence, de transformer en otages les personnes et les biens de leurs citoyens dispersés dans toute l'Europe. Ils autorisaient la saisie des marchandises appartenant à des négociants originaires de villes du parti gibelin, et défendaient à leurs débiteurs de les payer. Aussi trouve-t-on à chaque instant, dans les registres d'Urbain IV et de Clément IV, des noms de banquiers italiens qui, pour échapper à l'effet de ces sentences, séparent leur cause de celle de leur patrie et font au Saint-Siège leur soumission individuelle.

(2) *Reg. Vat.* 31, fol. 13 v°, n° 27.

(3) Les mentions de ce genre sont extrêmement fréquentes dans le registre caméral de Clément IV et dans celui d'Urbain IV.

(4) Il y a d'ailleurs d'autres preuves qu'une sorte d'association existait entre ces deux

Il est clair, d'ailleurs, par d'autres indices, que Bonaventura di Bernardino et ses associés occupent auprès du Saint-Siège une situation toute particulière. Déjà Urbain IV recommande leurs agents à Londres à la bienveillance d'Henri III, roi d'Angleterre (1). Aussitôt après son avènement, le 20 février 1265, Clément IV, écrivant en leur faveur à son légat en France, le cardinal de Sainte-Cécile, rappelle les services qu'ils ont rendus à la papauté, et déclare qu'il les prend, eux et leurs biens, *sub beati Petri et nostra protectione* (2). Par leur ton, ces bulles diffèrent sensiblement des privilèges accordés à tant d'autres maisons de banque. On sent qu'elles ont pour objet d'accréditer, auprès d'un légat apostolique ou d'un prince ami, des agents du Saint-Siège revêtus d'un caractère officiel.

D'autre part, dans sa bulle au cardinal de Sainte-Cécile, Clément IV dit que son prédécesseur a eu Bonaventura di Bernardino et ses associés au nombre de ses familiers, *inter familiares suos caros habuit*. Le 10 mars 1268, Charles d'Anjou ordonne à l'archevêque d'Arles, son procureur en France, de rembourser dix mille livres tournois aux agents de Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido, « familiers du seigneur pape (3) ». Urbain IV, dans la bulle au roi d'Angleterre que je viens de mentionner, et Clément IV donnent aux mêmes le titre de *campsores camere apostolice*. Enfin Clément IV appelle Francesco di Guido banquier de son prédécesseur Urbain IV : *mercator predecessoris ejusdem* (4). Je ne sache pas que durant tout le pontificat de Clément IV cette désignation ait été appliquée à d'autres financiers (5).

On a déjà observé que ces termes de *mercator pape*, *campsores camere apostolice*, ne sont pas des expressions vagues, mais correspondent à des relations étroites et bien définies avec la chambre apostolique, et sont le nom officiel d'un emploi dont le titulaire paraît avoir été astreint à prêter serment au Saint-Siège (6). Mais M. Gottlob, auquel j'emprunte cette remarque, ajoute que l'on ne sait rien sur les droits et les devoirs de ces *campsores camere*

maisons de banque. En 1265, Teghia, fils de Jacques della Scala, et Francesco di Guido, prêtent ensemble 2932 livres tournois aux procureurs de Charles d'Anjou à Rome. Le Pape ordonne de rembourser cette somme, en France, sur les fonds de la dîme ecclésiastique, à Fazio di Giunta et Ugo di Jacopo (qui figurent ailleurs comme associés de Francesco di Guido) et à « Tommasius Spigliati » et Manetto di Spina, associés de la maison della Scala (POTTHAST, n° 19283).

(1) POTTHAST, n° 18201; 31 décembre 1261.

(2) POTTHAST, n° 19040.

(3) *Reg. Angevin II*, fol. 14 v°.

(4) *Reg. Vat. 31*, fol. 15 v°, n° 36; fol. 25, n° 59.

(5) Le 5 janvier 1263, Urbain IV, recevant la soumission d'un certain nombre de banquiers siennois, déclare qu'il les accueille parmi les fils du Siège apostolique, *admittentes eos in nostros et ipsius sedis filios speciales* (DOREZ et GUIRAUD, *Les Registres d'Urbain IV*, n° 175). — Clément IV, parlant de Pietro di Cristoforo et de ses associés, de Sienne, les appelle *devoti sedis apostolice* (*Reg. Vat. 31*, fol. 18, n° 45). — On voit la différence entre ces expressions de vague bienveillance, et les désignations officielles.

(6) GOTTLQB, *Die päpstlichen Kreuzzugssteuer des dreizehnten Jahrhunderts*, p. 251.

apostolice; il conjecture que leurs fonctions consistaient presque exclusivement dans le change des monnaies de provenance diverse qui affluaient de tous côtés dans les caisses pontificales. Les textes que j'ai cités permettent, me semble-t-il, de voir en eux des banquiers ayant, en vertu d'un contrat sur les clauses duquel nous ne sommes malheureusement pas renseignés (1), le monopole des transports d'argent et dans une certaine mesure des recouvrements pour le compte du Saint-Siège. On voit se manifester clairement, à l'époque de Clément IV, une tendance à la séparation des fonctions purement administratives et des fonctions purement financières (2). Dans chaque pays, des envoyés pontificaux, porteurs d'extraits en forme authentique du *Liber Censuum*, de ce qu'on pourrait appeler le rôle d'imposition, sont chargés de réclamer le paiement des sommes dues à l'Église, en employant au besoin les peines spirituelles, ainsi que de trancher les questions litigieuses qui peuvent surgir (3); mais le maniement des fonds est confié à une société financière qui en a l'entreprise.

Quant aux motifs qui ont porté le Saint-Siège à faire ce partage d'attributions, il est facile de s'en rendre compte. En dépit de tous les efforts, le mode de perception des revenus pontificaux était resté très défectueux. Les taxes, réclamées irrégulièrement, n'en paraissaient que plus lourdes quand il fallait enfin s'acquitter. Moins les rouages de l'administration étaient parfaits, et plus ses exigences avaient besoin d'être impérieuses. Pour être payé, le pape doit prodiguer les menaces ou les sentences d'excommunication. Encore ne l'est-il pas toujours, et à chaque page le registre caméral de Clément IV constate d'énormes retards. Mais les besoins d'argent du Saint-Siège sont plus considérables que jamais. Le pape cherche du moins à tirer le meilleur parti possible des sommes encaissées en assurant leur rapide transmission. Voilà pourquoi il confie ce service à des banquiers, capables, grâce à leurs nombreuses agences et à leur puissante organisation, de l'assurer mieux que personne.

(1) Il serait intéressant de savoir à quelles conditions les *campsores* prêtaient leur concours à la papauté. On pense bien qu'il n'était pas gratuit. Mais je n'ai pu trouver à ce sujet aucune indication.

(2) A une époque antérieure, on constate déjà pareille distinction. Voir dans FABRE, *Étude sur le Liber Censuum*, p. 162, les détails sur la mission de Pierre Marc dans le midi de la France, en 1212. Ici les Templiers jouent le rôle que joueront plus tard les banquiers.

(3) Les missions de ce genre sont tellement fréquentes, surtout dans la seconde moitié du XIII^e siècle, qu'on peut y voir presque une institution régulière. Voir la liste de ces missions dans FABRE, *Étude sur le Liber Censuum*, pp. 164-166. Il faut y ajouter, pour l'époque de Clément IV, Albert de Parme, qui continue à opérer en Allemagne, et reçoit de nouvelles bulles le 12 mars 1266 (Archives du Vatican, *Miscellanea*, cap. 1250-1275).

IV

LA MAISON DE BANQUE DE BONAVENTURA DI BERNARDINO,
FRANCESCO DI GUIDO, ET ORLANDO DI BONSIGNORE.

On n'aurait pas une idée exacte de l'importance des *mercatores camere* si on ne les étudiait que dans leurs rapports avec la chambre apostolique. Le rôle de Bonaventura di Bernardino et de ses associés a été si considérable, qu'il n'est peut-être pas sans intérêt de grouper quelques textes qui nous font connaître une partie de leur histoire.

Ils figurent déjà dans la correspondance d'Alexandre IV. Ce pape leur vient en aide contre des débiteurs récalcitrants (1); ils prêtent de l'argent pour les affaires de Sicile, et le pape les fait rembourser par Henri III d'Angleterre (2). Toutefois ils ne semblent pas encore avoir de situation officielle. Sous Alexandre IV, le titre de *campsores camere apostolice* est porté par les Siennois Rinaldo di Tolomeo et Pietro di Scotto di Domenico (3).

Mais ceux-ci se brouillèrent avec Urbain IV dès le début de son pontificat. Ils avaient encaissé en Angleterre, pour le Saint-Siège, de grosses sommes dont le pape leur demanda compte. Ils se déroberent. De plus, Alexandre IV avait prescrit de lever à son profit, dans certains monastères anglais, des subsides pécuniaires. Dans la suite, il révoqua cet ordre (4). Mais ses premières bulles étaient restées entre les mains de Pietro di Scotto, qui refusa de les rendre à la chancellerie apostolique. Le pape dut sommer la ville de Sienne de le contraindre à restitution (5). J'ignore comment fut réglé cet incident.

En même temps, Urbain IV avait des difficultés avec une autre maison de banque, qui faisait les affaires d'Alexandre IV concurremment avec celle de Pietro di Scotto. Les Florentins Jacopo di Giberto et « Ranerius Berindotis », débiteurs envers le trésor pontifical, refusaient de s'acquitter. Le pape les excommunia, et défendit à leurs débiteurs de les payer (6). Ils ne tardèrent pas à se réconcilier avec le Saint-Siège (7), mais n'en cessèrent pas moins d'opérer pour lui (8).

(1) POTTHAST, n° 15872.

(2) POTTHAST, n° 16416.

(3) POTTHAST, n° 16051. Sur ces financiers, cfr. POTTHAST, nos 16431, 17134, 17290.

(4) POTTHAST, n° 16051.

(5) DOREZ ET GUIRAUD, *Les Registres d'Urbain IV*, n° 144.

(6) Parmi ces débiteurs étaient l'évêque de Wurzburg (RODENBERG, *Epistolae saec. XIII*, t. III, p. 476, n° 9, bulle du 1^{er} juin 1262); l'archevêque d'Armagh (POTTHAST, n° 18432), et l'archevêque de Tuam (*Reg. Vat.* 31, fol. 6, n° 4).

(7) Le 6 juin 1262, le pape leur donna un sauf-conduit pour venir rendre leurs comptes (RODENBERG, *loc. cit.*). Le 30 novembre, ils étaient absous (POTTHAST, n° 18433).

(8) Cela résulte d'une bulle de Clément IV (*Reg. Vat.* 31, fol. 6, n° 4).

C'est à Bonaventura di Bernardino et à ses confrères qu'Urbain IV s'adressa pour les remplacer. On a vu que très peu de temps après son élection il les accrédite auprès du roi d'Angleterre. C'est chez eux qu'il invite les débiteurs de Jacopo di Giberto et de Ranerio « Berindotis » à s'acquitter (1). Il leur confie la plupart de ses opérations financières; ils occupent, sous lui, les mêmes fonctions que sous son successeur, et jouissent à peu près du même monopole (2).

Le pontificat de Clément IV marque l'apogée de leur fortune. Ils sont alors, sans conteste, la plus grande puissance financière de l'Italie. Indépendamment de leur rôle auprès de la chambre apostolique, ils ont fait une grande partie des avances nécessaires à l'expédition de Charles d'Anjou. On peut évaluer à environ 200 000 livres tournois le chiffre des sommes empruntées, avant la bataille de Bénévent, par le roi de Sicile ou par le pape pour le compte du roi de Sicile. A elle seule, la banque de Bonaventura di Bernardino en a fourni plus de 90 000 (3). Elle ne fut pas moins libérale au moment de la lutte contre Conradin (4). Personne n'a plus contribué à assurer au parti guelfe la supériorité financière grâce à laquelle il a triomphé.

Il est piquant de constater que, tout en faisant pour la cause de Charles d'Anjou des sacrifices que leur position à la cour pontificale ne leur permettait guère de refuser, ces mêmes banquiers ne dédaignaient pas de travailler pour les Gibelins. Le 1^{er} décembre 1267, les villes de Pise et de Sienne, toutes dévouées à Conradin, et le parti gibelin de Toscane, concluaient avec Rome et son sénateur, Henri de Castille, une ligue dirigée contre Charles d'Anjou. Henri de Castille, choisi comme capitaine général de la ligue, devait recevoir un salaire annuel de 10 000 livres de monnaie de Pise, plus la solde de 200 hommes d'armes espagnols (5). La quote-part de Sienne, 7 500 livres, fut payée à Rome par les soins d'Orlando di Bonsignore, dont les

(1) *Reg. Vat.* 31, fol. 6, n° 4. Cfr. RODENBERG, *ibid.*, n° 7.

(2) La mention : *Ista littera assignata fuit Raynerio Jacobi*, se trouve très fréquemment dans le registre caméral d'Urbain IV (RODENBERG, *Epistolae saec. XIII*, t. III, préface, p. ix). Or, ce « Raynerius Jacobi » est un associé de Bonaventura di Bernardino. — Le 4 février 1262, Urbain IV ordonne à Jean de Cantia, collecteur du cens en Angleterre, de remettre les sommes perçues à Deutaviva di Guido et Bonaccorso di Ranerio, agents de Bonaventura di Bernardino (POTTHAST, n° 18226). Cet ordre est renouvelé le 5 mai (*ibid.*, n° 18295). Il est vrai que le 25 juillet 1263 le pape ordonne de remettre cet argent à Rucco di Cambio et Ranerio di Abbate, associés du Florentin Jacques della Scala. Mais on a vu plus haut quelles relations étroites existaient entre les deux maisons de Bonaventura di Bernardino et de Jacques della Scala. C'est un nouvel exemple de ces relations, et non une exception au monopole de Bonaventura di Bernardino et de ses associés.

(3) POTTHAST, nos 19040, 19041, 19112, 19178, 19283, 19497, 19511, 19524.

(4) Ils prêtent, à ce moment, au moins 25 000 livres tournois. Archives de Naples, *Reg. Ang.* II, fol. 14 v° et 20.

(5) Voir le texte du traité dans FICKER, *Forschungen zur Reichs- und Rechtsgeschichte Italiens*, t. IV, pp. 456 et suiv.

agents furent remboursés par le camérier de la commune de Sienne (1). Au reste, durant les années 1267 et 1268, le nom d'Orlando di Bonsignore revient souvent dans les livres de compte de Sienne. Il semble avoir été chargé de représenter sa maison auprès du parti gibelin, comme Bonaventura di Bernardino et Francesco di Guido la représentaient auprès du pape.

En dépit de cette infidélité, qui peut passer pour une trahison, nos financiers avaient rendu trop de services à Charles d'Anjou pour ne pas être en haute faveur auprès de lui. Si, sous Grégoire X, ils semblent avoir été moins mêlés aux affaires du Saint-Siège (2), ils deviennent les banquiers ordinaires du roi de Sicile après avoir été ceux des papes. L'administration si perfectionnée de la Sicile, créée par les Hohenstauffen et conservée par les Angevins, permettait à Charles d'Anjou de se passer d'eux, en général, dans l'intérieur de son royaume ; mais il les employait très fréquemment pour des paiements à distance et des recouvrements dans les autres parties de l'Italie soumises à sa domination.

Ainsi, à la fin de juin 1270, Charles d'Anjou devait payer à Montpellier 2 500 livres tournois à Fernand, fils du roi d'Aragon. Il chargea Francisco di Guido de cette opération (3).

Vers le même moment, il lui confia le soin d'encaisser les indemnités que la ville de Pise, récemment soumise, s'était engagée à lui verser, et de payer avec ces fonds le cens dû par la couronne de Sicile à l'Église romaine. Mais Pise déchira le traité, et refusa de s'exécuter ; il fallut que Francesco di Guido prit sur lui de faire l'avance du cens (4).

En 1275, le pape Grégoire X se trouvant à Lyon, le trésorier de Charles d'Anjou traita avec Francesco di Guido et ses associés pour le transport à Lyon des 8 000 onces d'or dues pour le cens. Cette somme devait être remise aux banquiers à Rome. Ils se chargeaient de la livrer à Lyon au camérier du Saint-Siège, avant la fête des SS. Pierre et Paul, et d'en rapporter quittance. Faute de pouvoir fournir cette quittance, ils s'engageaient à rembourser les fonds aux représentants de Charles d'Anjou, à Lyon ou à Rome, à son choix (5).

Par ces quelques exemples, on voit que Charles d'Anjou demandait à ses banquiers à peu près les mêmes services que le Saint-Siège. Lui aussi rendait hommage à la remarquable organisation de ces puissantes sociétés financières, qui disposaient de ressources et de moyens supérieurs à ceux de la plupart des administrations du moyen âge.

(1) Archives de Sienne, *Biccherna*, XXXV, fol. 103.

(2) Ils sont de nouveau *Campsores camere* sous Nicolas III et Martin IV, en association avec d'autres maisons de banque.

(3) Archives de Naples, *Reg. Ang.* XI, fol. 79.

(4) *Reg. Ang.* XI, fol. 79, 90, 92 v°, 98 v° ; et XIII, fol. 54.

(5) Archives du Vatican, *Miscellanea*, caps. 1250-1275 ; acte du 10 mars 1275.

DIPLOMATIQUE PONTIFICALE

UNE BULLE INÉDITE D'INNOCENT III

EN FAVEUR DE L'ABBAYE DE SAINT-SERNIN DE TOULOUSE

14 MAI 1216

LIBERTÉ ET EXEMPTION

PAR M. LE CHANOINE C. DOUAIS

Professeur à l'Institut catholique de Toulouse.

Le privilège de liberté, en date du 14 mai 1216, accordé par Innocent III à Saint-Sernin de Toulouse, jusqu'ici inédit, mérite cependant d'être mis en bon lieu parmi les nombreuses bulles pontificales qui, depuis plus de cent ans déjà, étaient venues enrichir le trésor de la célèbre abbaye et lui assurer l'immunité avec la protection apostolique et dont elle se montrait fière. En parlant de la sorte, je pourrais avoir en vue tout d'abord et principalement le *Regestum* du grand pape avec lequel le XIII^e siècle a commencé : nos archives, — j'espère le prouver de nouveau, — n'en ont pas encore livré toutes les épaves, de même qu'elles me permettront bientôt de combler quelques lacunes dans le *Regestum* de plusieurs des papes du XII^e siècle. Mais on comprendra que je considère surtout l'abbaye. Aussi bien, le *Cartulaire*, dont la date la plus basse est l'année 1182, 1200 avec les adjonctions que je lui ai faites, ne répond pas au plus grand développement de sa richesse immobilière. La bulle d'Innocent III, annoncée en tête de ce travail, lui assura l'immunité pour onze nouvelles églises, que les prédécesseurs de ce pontife n'avaient point mises encore sous la protection apostolique : c'est avec elle que la fortune de l'abbaye atteignit à son apogée. Il est donc bien naturel qu'en étudiant cette bulle, ma pensée se porte sur l'abbaye.

I

Mais avec elle une question de diplomatie pontificale se pose. D'abord et avant tout cette bulle est-elle authentique? Je pose ici cette question, parce qu'il peut paraître étrange que, sincère, elle ait échappé aux éditeurs d'Inno-

cent III, Bosquet, Baluze, Bréquigny, ou aux nombreux érudits qui ont publié de ses lettres, et aussi parce que, me l'étant posée à moi-même à l'époque où j'éditai le *Cartulaire de Saint-Sernin*, j'eus une impression peu favorable, des doutes même. Mes hésitations, aujourd'hui je dis mes scrupules, tenaient alors à deux motifs : 1^o l'absence je ne dis pas seulement du plomb et des lacs, cas fréquent dans l'état de nos archives, mais des trous dans le parchemin par lesquels passent les lacs portant le plomb ; j'en concluais que la bulle n'avait pas été expédiée ; 2^o surtout la présence parmi les titres cardinalices, à l'endroit de la signature des cardinaux, du titre de Saint-André attribué au cardinal-diacre Étienne, lequel titre n'a jamais existé. Une faute telle dans une pièce de cette importance me paraissait trahir un faussaire, sans parler de quelques négligences de rédaction, par exemple *Romane ecclesie indultis* pour *a Romana ecclesia indultis*, pas plus que des différences avec les bulles antérieures dans l'orthographe des noms propres de lieux : ce qui, à la vérité, ne pouvait être de conséquence. A la réflexion cependant ces difficultés se sont évanouies. Car d'abord l'examen du parchemin, qui mesure 0^m54 en largeur sur 0^m60 en hauteur, montre qu'il a été rogné sur le bas de la hauteur, à l'endroit destiné à retenir les lacs portant le plomb : il a même été assez mal coupé. Il n'y a pas trace des trous ; et il faut s'en expliquer. De la dernière ligne, contenant le *Datum* : *Datum Tuderti, etc.*, à la coupure, la pièce mesure 63-64^{mm}, et dans ce large espace, on ne discerne pas la plus légère trace des trous destinés à recevoir les lacs. N'est-ce pas un indice fâcheux ? Ce serait un préjugé défavorable pour les petites bulles expédiées en format réduit ; car les lacs y étaient posés dans les plis du parchemin qui suivait immédiatement la dernière ligne. Mais il n'en était pas de même pour les bulles solennelles et les bulles privilèges, expédiées en grand format. Dans celles-ci les lacs étaient attachés à plusieurs centimètres, huit, dix, douze centimètres plus bas que le *Datum*. Je pourrais citer de nombreux exemples offrant cette particularité. Or, la bulle d'Innocent III qui nous occupe est une bulle privilège, consacrant définitivement pour l'abbaye de Saint-Sernin le principe de la liberté pontificale et de l'exemption.

Ainsi la première difficulté disparaît. Reste la seconde, qui est autrement sérieuse.

Si le titre cardinalice de Saint-André n'a jamais existé, il n'en est pas de même du titre de Saint-Adrien ; celui-ci est parfaitement connu ; nous avons la liste de ses titulaires. Nous savons par elle qu'à la date de la bulle il était occupé par Étienne, cardinal-diacre, de la promotion de 1213 ; et c'est le cardinal-diacre Étienne qui figure à la signature. Il y a erreur sur le titre, mais non sur le titulaire. *Sancti Andree dyaconus cardinalis* aura été mis par le copiste pour *Sancti Adriani dyaconus cardinalis* ; erreur, somme toute, facile, dont le reviseur n'aura pas eu le loisir de s'apercevoir, et que le titulaire n'aura pas même craint, au moment où il apposa la croix devant son nom écrit d'avance, croix qui était sa signature.

Enfin, l'étude de la pièce a aussi contribué à faire disparaître les doutes : l'écriture, la *rota*, la disposition du monogramme *Bene valet*, la teneur de la bulle, le *Datum* (lieu, date et indiction), les noms des cardinaux signataires parfaitement conformes, ont concouru à asseoir ma conviction. Je ne relèverai qu'un point, à la vérité important, c'est le lieu du *Datum*, où il eût été plus que facile au faussaire toulousain, — car il faudrait de toute nécessité le supposer toulousain, — de se trahir. La bulle est datée de Todi, 14 mai 1216 : *Datum Tuderti, .II. idus maii indictione .IIII. incarnationis Domini anno .M^o.CC^o.XVI.* Or, voici l'itinéraire d'Innocent III au printemps de l'année 1216 :

18-20 avril, Viterbe ;
 19 avril, Todi ;
 5-9 mai, Orvieto ;
 11-14 mai, Todi ;
 20 mai-5 juillet, Pérouse (1).

La bulle cependant ne commet pas d'alibi : le 14 mai 1216, Innocent III se trouvait réellement à Todi, qu'il avait quitté après le 19 avril et où il était revenu après le 9 mai. Le *Datum*, plus particulièrement délicat et qui est la pierre d'achoppement des faussaires, présente dans toute sa teneur une exactitude rigoureuse ; il est irréprochable. Comprend-on que le faussaire toulousain ait été, à la distance où il se trouvait, avisé à ce point ? D'autre part, dans l'énumération des églises appartenant à l'abbaye, on relève une faute qu'assurément il n'eût pas commise. Parmi ces églises nommées dans la bulle se trouve l'église de *Monte longo*. Or, cette église, sous la forme *ecclesia de Monte longo*, apparaît là pour la première fois ; aucun document postérieur ne la mentionne, tandis que la forme de *Montliohn*, de *Monte lionno*, désignant le lieu ou l'église, se rencontre dans trois pièces contemporaines de 1183 (2), de 1211 (3) et de 1237 (4). C'est qu'en effet il faut substituer à *ecclesia de*

(1) POTTHAST, *Regest. pont. Rom.*, n^o 5101-5110.

(2) « Sciendum est quod Augerius de Montelion de Viridifolio laudavit et recognovit atque feodaliter dedit Bernardo Calvino .V. arpentos terre infra duos locos et amplius si ibi est ; et una pecia terre supirana est inter honorem fratrum Hospitalis et honorem domine Bernarde, uxoris Poncii Vitalis, et inter honorem de Reganneis et inter honorem Jacobi ; et alia pecia terre est infra honorem fratrum Hospitalis Jerusalem et honorem Vitalis Garaldi, et inter honorem Pirlouis judei et suorum fratrum et honorem Jacobi. Tali pacto recognovit et dedit ei hoc feodum, ut semper in unoquoque anno, quando iste terre blatate fuerint, reddat et portet ei vel suo baiulo Jacobi quartum fideliter tocius fructus et laboris quod inde exibit, in urbe Tolose, in garba aut in grano *leita* domini predicti et sui baiuli... hanc cartam scripsit in mense novembris, feria .VI., regnante Philippo Francorum rege, et Raimundo Tolosano comite et Fulcrando episcopo, anno .M^o.C^o.LXXX^o.III^o. ab incarnatione Domini. » Arch. de la Haute-Garonne, E. Verfeil. Original.

(3) Voy. plus bas.

(4) Il en sera encore question.

Monte longo, ecclesia de Monte lionno, Notre-Dame de Montlhem, dont il va être question tout à l'heure. Or, on conçoit sans peine que le copiste de la chancellerie pontificale, transcrivant la bulle rédigée d'après une note venue de Toulouse, se soit trompé, ait lu et écrit *Monte longo* pour *Monte lionno* ; on constate dans les bulles pontificales les plus authentiques des fautes nombreuses dans la transcription des noms de lieux. A Toulouse, au contraire, une telle faute était impossible ; elle ne s'expliquerait pas ; et si cette bulle n'est pas authentique, il faut admettre nécessairement qu'elle a été fabriquée dans l'abbaye de Saint-Sernin, qui seule avait intérêt à supposer un tel titre. Le faussaire toulousain n'eût pas mis *Monte longo* pour *Monte lionno*, puisque, au surplus, c'est la possession et jouissance de l'église de Montlhem qui, contestée, fut une des raisons pour l'abbaye de solliciter la Bulle-privilege, comme nous allons le montrer.

Des deux difficultés qui m'avaient arrêté d'abord, la première n'existe pas ; la seconde se lève par une erreur de copiste qui explique l'étrange anomalie *Sancti Andree* pour *Sancti Adriani*. Ne l'expliquerait-elle pas, elle ne devrait pas l'emporter sur la valeur de la pièce considérée dans sa teneur et la situation à laquelle la bulle répondit ; car, au fond, il s'agit surtout de savoir si le texte de cette bulle est sincère, s'il mérite la confiance de l'histoire, s'il peut et doit être retenu (1).

II

Le privilege de liberté accordé par Innocent III, en 1216, me parait, en effet, répondre à la situation de l'abbaye de Saint-Sernin à cette date. Je n'ai pas en vue, en parlant ainsi, la commotion politique et religieuse qui, depuis huit ans, ébranlait le comté de Toulouse. Elle ne pouvait atteindre l'abbaye qu'indirectement. Il est vrai que le comté de Toulouse venait de changer de maître ; Simon de Montfort, pour être le soldat de l'Église et justement parce qu'il l'était, n'en avait pas moins des visées territoriales de nature à causer des inquiétudes, à obliger à prendre ses sûretés en vue de l'avenir. Successeur et héritier des comtes, ne demanderait-il pas à rentrer en possession des avantages matériels qu'ils lui avaient assurés en se dépouillant eux-mêmes ? Les papes Urbain II, Pascal II, Gélase II, Innocent II, Alexandre III notamment l'avaient mise sous la protection du siège aposto-

(1) C'est en envisageant ainsi la question, que M. Léopold Delisle, dont le nom fait autorité en ces matières, consulté sur la difficulté provenant de la substitution du mot *Andree* au mot *Adriani*, m'a fait l'honneur de me répondre : « Je suis porté à croire que le texte de votre bulle d'Innocent III est authentique. » (Lettre du 20 juillet 1894.) — « La substitution du mot *Andree* au mot *Adriani* est une étrange anomalie ; mais un concours de circonstances a pu faire commettre l'erreur et empêcher de la reconnaître en temps utile pour la corriger. » (Lettre du 26 juillet 1894.)

lique (1); elle n'avait cessé de payer le cens *ad indicium perceptae protectionis*. C'était pour elle une grande force, assurément. Mais enfin le concile de Latran venait de déposséder Raymond VI de l'héritage paternel, et Simon de Montfort en avait reçu l'investiture. Il pouvait ne pas être inutile de prendre ses sûretés; et pour cela, il n'y avait qu'une chose à faire : solliciter du seigneur pape la faveur d'un privilège de liberté, liberté signifiant immunité au spirituel et au temporel; d'autant que onze des églises au nombre de soixante possédées actuellement par l'abbaye ne figuraient point dans la bulle d'Alexandre III du 30 mars 1175 (2), la dernière des bulles par lesquelles la protection apostolique avait été accordée. Enfin, — et cet incident ne pouvait qu'émouvoir vivement l'abbaye, — vers la fin de l'administration de Willem de Cantez, abbé, mort en 1212 (3), son immunité au moins pour une église avait été contestée : c'était l'église de Notre-Dame de Montlhém (4) dans le diocèse de Toulouse. Il en était résulté la déclaration suivante, qui, à la date du 18 septembre 1214, fut donnée par Isarn Nebulat de Verfeil, Willem Calvet et Bernard Fournier, en faveur de l'abbaye :

• Notum sit quod Isarnus Nebulatus de Viridifolio, et Wilermus Calvetus et Bernardus Furnerius dixerunt pro testimonio quod duobus capellanis viderunt tenere ecclesiam Sancte Marie de Monte lionno, unus quorum vocabatur Dominicus et alius Ramundus de Marcillo, uni scilicet post alium, et quod isti duo capellani, unus post alium, tenebant predictam ecclesiam pro abbate ecclesie Sancti Saturnini et pro conventu ejusdem loci; et quod abbas Sancti Saturnini et conventus ejusdem loci miserunt predictos capellanos in predicta ecclesia Sancte Marie de Monte lionno unum post alium; et quod tenebant et canebant predictam ecclesiam mandato et assensu abbatis Sancti Saturnini et conventus ejusdem loci, et quod isti duo capellani, unus post alium, accipiebant per cantum et ecclesiasticum et totum quod predictae ecclesie Sancte Marie de Monte lionno pertinet, pro abbate Sancti Saturnini et pro conventu ejusdem loci; et quod predicti testes viderant habere et tenere pro abbate Sancti Saturnini et pro conventu ejusdem loci predictam ecclesiam Sancte Marie de Monte lionno et hoc quod predictae ecclesie pertinet. xxx. annos et amplius in bona tenezone et sine omni clamore. Preterea predicti testes dixerunt pro testimonio quod a predictis duobus capellanis audierant dici quod episcopus non poterat eos interdicere nec excommunicare dum istam ecclesiam tenerent. Nam ita predicti testes, scilicet Isarnus Nebulatus et Wilermus Calvetus et Bernardus Furnerius, per fidem eorum corporum pliviverunt et super sancta evangelia juraverunt quod hec omnia viderant et audierant, et erant vera, ita bene ut melius prescripta sunt. Et

(1) Voy. leurs bulles dans le *Cartulaire*. In-4o, Paris, 1886.

(2) *Cartulaire*, 487.

(3) *Gall. christ.*, XIII, 95. Ed. alt.

(4) *Montlhém* dans l'inventaire des archives de Saint-Sernin par Cresty, dressé de 1729 à 1731.

hec fuerunt testificata a predictis testibus. xii. die ad exitum mensis septembris; de quorum testimonio ac sacramento hujusmodi facti sunt testes Poncius de Capite denario, et Arnaldus Aiscius, et Wilermus Gairardus, et Arnaldus Petrus Sancti Saturnini, et Poncius Arnaldus, qui cartam istam scripsit mense septembris, feria. vii., regnante Philippo rege Francorum et Ramundo Tolosano comite et Fulcone episcopo, anno ab incarnatione Domini m°. cc°. xi°. (1) »

Cette déclaration, curieuse à plus d'un titre, laisse entrevoir des difficultés sur le droit même d'administration, elle indique un différend peut-être déjà accusé où à la veille d'éclater et en marque nettement le point précis. Il s'agissait de savoir si l'église de Notre-Dame de Montlhém appartenait vraiment à l'abbaye, si celle-ci avait le droit d'en percevoir les revenus et de l'administrer au spirituel en en nommant le titulaire, si ce sanctuaire situé sur le territoire de la Valette comme ceux de Saint-Avit et de Sainte-Quiterie (2), jouissait, comme ceux-ci, du privilège de l'exemption ou immunité. Il n'était pas éloigné de Verfeil, où l'évêque de Toulouse possédait un beau domaine. On n'a pas d'ailleurs de peine à admettre que le titulaire d'alors, le célèbre Foulques, qui, en prenant l'administration du diocèse de Toulouse, en 1206, l'avait trouvé dans le plus étonnant désarroi matériel et qui s'efforça, non sans succès, d'y mettre de l'ordre (3), ait contesté à l'abbaye, très riche elle, une possession dont les titres faisaient défaut, ce semble, puisqu'elle invoqua la prescription trentenaire. Isarn Nebulat, Willem Calvet et Bernard Fournier déclarèrent par serment avoir vu, depuis plus de trente ans, les deux prêtres Dominique et Raymond de *Marcillo* administrer l'église susdite au nom de l'abbaye qui les avait nommés. Ces deux prêtres leur avaient même affirmé que l'évêque ne pouvait ni les interdire ni les excommunier tant qu'ils étaient attachés à cette église, car ils bénéficiaient de l'immunité dont Notre-Dame de Montlhém jouissait.

Que l'abbaye ait dès lors songé à couper court à toute contestation, c'est naturel. Le renouvellement de l'abbé, en 1212, favorisa l'exécution d'un projet éminemment utile; car c'est peu de temps après leur élection que, antérieurement, les trois abbés Raymond Willem, Ugues et Pons de Montpezat avaient demandé et obtenu la protection apostolique des papes Gélase II (1119), Innocent II (1141) et Alexandre III (1173) (4).

(1) Original, parchemin, charte partie. Archives de la Haute-Garonne, H. Saint-Sernin, liasse 1, titre 35.

(2) Voy. la pièce de nomination du titulaire, plus bas.

(3) « Quod autem dixi episcopatum mortuum, non est mirum. Nam ipsum (Fulconem) audivi dicentem etiam in sermone, quod quando intravit episcopatum, a terra usque ad coelum nihil expeditum quod ipse posset percipere invenisset nisi centum minus quatuor solidos Tolosanos, et ipse creditoribus urgebatur coram capitulariis respondere. » Guillaume de Puylaurens, *Chron.*, cap. vii.

(4) *Cartulaire, Introd.*, XLIV, XLV, et 479, 481, 487.

III

Le différend sur la possession de l'église de Notre-Dame de Montlhem eut pour l'abbaye l'avantage de la mettre en garde contre un danger ou même de l'écartier ; pour nous, il nous aide à préciser le sens du privilège apostolique accordé par Innocent III. Innocent II et Alexandre III avaient pris l'abbaye sous leur protection : *ad indicium huius a sede apostolica perceptae protectionis*, disaient-ils, en fixant le taux du cens à payer par elle. Cette protection importait trois choses : elle écartait des terres et possessions de l'abbaye tout envahisseur, seigneur laïque ou seigneur ecclésiastique ; elle lui assurait l'élection de l'abbé par elle-même ; elle la soustrayait à la juridiction épiscopale ; un évêque ou archevêque ne pouvait la frapper d'interdit ou fulminer l'excommunication contre quelqu'un de ses membres. D'une manière générale, elle consacrait chacun de ses droits légitimes ; elle en confirmait pour elle la possession et l'usage. Innocent III lui accorda la liberté : *ad indicium huius a sede apostolica perceptae libertatis*. Cette formule de protocole remontait à Urbain II, si je ne me trompe. Mais elle avait prêté à des confusions, à des malentendus fameux, comme M. P. Fabre l'a doctement démontré dans sa belle *Étude sur le « liber censuum » de l'église romaine* (1) : liberté temporelle, liberté spirituelle ou exemption. Peu à peu au mot de liberté s'était attaché le sens d'immunité, d'exemption de la juridiction épiscopale ; le cens apostolique avait changé de signification avec cette interprétation nouvelle, qui, admise, avait créé un droit nouveau. Notamment par sa décision, qui donnait raison aux chanoines de Sainte-Croix contre l'évêque de Coïmbre, Innocent III avait consacré et rendu canonique le sens d'exemption pour le mot *libertas, privilegium libertatis* (2). Or, cette formule revient dans le privilège accordé par lui à l'abbaye de Saint-Sernin, en 1216 : *ad indicium huius a sede apostolica perceptae libertatis*. Elle ne peut avoir un sens autre que celui d'exemption. S'il y avait encore un doute, la déclaration de 1211 le dissiperait. Ce que l'on contestait alors, ou tout au moins ce qu'on pouvait lui contester, c'était l'exemption ; c'est donc l'exemption que, naturellement, elle fit reconnaître et consacrer définitivement par le privilège qu'elle obtint : liberté temporelle, exemption spirituelle, voilà le double bienfait que lui apporta la bulle d'Innocent III. Cela est si vrai qu'il n'est nullement question dans cette bulle, comme dans le privilège d'Innocent II, du droit de présentation par l'abbaye des titulaires aux paroisses de l'archidiaconé de Villelongue. Cet archidiaconé, en effet, lui avait été donné par l'évêque Amelius et lui resta. Mais elle ne jouissait de ce chef que du droit d'administration ou de présentation des titulaires, avec une part des revenus ou cens payé par

(1) Pag. 94 et suiv. In-8°, Paris, Thorin, 1892.

(2) POTTRAST, *op. cit.*, n° 1951.

chacune des églises qui le composaient. L'archidiaconé lui-même, appartenant à l'évêque de Toulouse, ne pouvait être exempt. Enfin, vingt ans plus tard, en 1237, le titulaire de Notre-Dame de Montlhem devant être renouvelé, c'est en usant de son plein droit que Bernard de Genciac, abbé, assisté du conseil de l'abbaye, y nomma Bernard de Belpech, auquel il donna en même temps les deux églises de Saint-Avit et de Sainte-Quiterie (1).

IV

Je donne ici, en suivant l'ordre alphabétique des départements, l'énumération des églises qui appartenaient à l'abbaye et qui étaient exemptes, comme elle, de la juridiction épiscopale.

ARIÈGE

Ecclesia de Baion, Bajon, commune d'Artigat, canton du Fossat.

Capella de Savarduno, dans Saverdun.

Ecclesia de Cellis, Celles, canton de Foix.

» *de Honosde*, Saint-Vincent d'Onost, entre Ausat et Vicdessos.

(1) Voici l'acte de nomination : « Notum sit quod dominus Bernardus, divina gratia abbas monasterii Sancti Saturnini, pro seipso et pro suis successoribus et pro omni conventu ejusdem loci, pro presenti et futuro, consilio et voluntate Arnaldi Begonis, prioris claustralis ejusdem monasterii, et Arnaldi Aurioli archidiaconi (*) et Ramundi d'Escalquens, prioris d'Artaisona, et Johannis de Auxio sacriste et Petri de Tacoacco canonici, qui hec omnia que secuntur et singula laudaverunt et concesserunt et sic fieri voluerunt, instituit Bernardum de Bello podio, capellanum de ecclesiis de Valeta, videlicet de ecclesia Sancte Sancte Marie de Montliohn et de ecclesia Sancti Avitti et de ecclesia Sancte Quiterie ; dans ei et concedens ipse dominus abbas capellaniam jam dictarum ecclesiarum et terciam partem omnium decimarum, et omnes primicias, et omnes casales et pecias terre ecclesiasticas, et omnia alia bona et jura mobilia et immobilia ecclesiastica ad predictam capellaniam jandictarum ecclesiarum pertinentia ; et hoc totum dedit et concessit idem dominus abbas dicto Bernardo de Bello podio dum ipse Bernardus de Bello podio hac vita presenti fruetur. Item, jam dictus Bernardus de Bello podio sponte recognovit et concessit quod prefatas ecclesias et capellaniam earumdem ecclesiarum, et totum hoc quod superius dicitur acceperat de predicto domino abbate, et loco ejus et nomine constituit se esse capellanum de prelibatis ecclesiis ; et etiam nomine et loco dicti domini abbatis constituit se predictas ecclesias et alia ante dicta possidere et tenere. Et ibidem jam dictus Bernardus de Bello podio mandavit et convenit eidem domino abbati, et osculatus fuit ipsum in hore quod semper sit ei et domini Sancti Saturnini bonus et verus et fidelis capellanus, dum in hac presenti vita permanebit. Hoc fuit ita positum et ab utroque eorum concessum x^o die [in]introitu mensis junii, regnante Ludovico rege Francorum, et R^o Tolosano comite et R^o episcopo, anno ab incarnatione Domini M^o.CC^o.XXX^o.VII^o. Hujus rei prescripte sunt testes Arnaldus Serdanus et Petrus de Mandato et Wilermus de Mozenquis, qui hanc cartam scripsit.

Charte partie, original, parchemin. Archiv. de la Haute-Garonne, H. Saint-Sernin, Liasse I, Titre 53.

(*) Archidiacre de Villelongue, au nom de l'abbaye, mais chanoine et figurant ici comme tel.

Ecclesia de Lisag, Lissac, canton de Saverdun.

- » *de Mercus*, Mercus, canton de Tarascon.
- » *de Merglos*, Miglos, canton de Tarascon.
- » *Sancti Saturnini de Pauliaco*, Pauliac, canton de Calmont.
- » *de Petra pertusa*, Dreuille, canton de Lavelanet.
- » *de Seguer*, Siguer, canton de Videssos.
- » *de Sehos*, Videssos.
- » *Sancte Constantie*, dans Saverdun.
- » *Sancte Marie de Asnac*, Arignac, canton de Tarascon.
- » *Sancte Petri de Livrac*, Lieurac, canton de Lavelanet.
- » *de Venzano*, Bensa, commune de Lavelanet.

AUDE

Ecclesia Sancti Benedicti de Taurins, Taurines, commune de Fanjeaux.

- » *Sancti Martini cum capella de Fanojovis*, dans Fanjeaux.
- » *de Sonnach*, Sonnac, canton de Chalabre.

GARONNE (HAUTE)

Ecclesia de Berzac, Bersa, commune de Garidech.

- » *de Blaniaco*, Blagnac, canton de Toulouse.
- » *de Brugariis*, Bruguières, canton de Fronton.
- » *de Castilo*, Castillon, canton centre de Toulouse.
- » *de Calviaco*, Caubiac, canton de Cadours.
- » *de Columbario*, Colomiers, canton de Toulouse.
- » *de Justareth*, Pins-et-Justaret, canton de Muret.
- » *de Leirac*, Layrac, canton de Villemur.
- » *de Leonay*, Launaguet, canton nord de Toulouse.
- » *de Leus*, La Madeleine, canton de Villemur.
- » *de Marellomonte*, Mauremont, canton de Villefranche-de-Lauraguais.
- » *de Monmazalguer*, Saint-Caprais, dans Croix-Daurade, canton de Toulouse.

Ecclesia de Montelongo, Notre-Dame de Montlhem, église disparue, dans Lavalette, canton de Verfeil.

Ecclesia de Rainavilla, Reuneville, canton de Villefranche-de-Lauraguais.

- » *Sancte Marie de Martiribus*, Martres, canton de Cazères.
- » *Sancte Quiterie*, Sainte-Quiterie, église disparue dans Lavalette, canton de Verfeil.

Ecclesia Sancti Anatholii, Saint-Anatoly, commune de Lanta.

- » *Sancti Aвити*, Saint-Avit dans Lavalette, canton de Verfeil.
- » *Sancti Georgii*, Saint-Jory, canton de Fronton.
- » *Sancti Johannis cum hospitali Sancti Ramundi*, Saint-Jean dans l'hôpital Saint-Raymond, aujourd'hui Musée Saint-Raymond, Toulouse.

- Ecclesia Sancti Pauli de Anerac*, Mauvesin, canton de l'Isle-en-Dodon.
 » *Sancti Quintini*, Saint-Quentin, église disparue, Toulouse.
Locus Sancti Salvatoris cum Capella, Saint-Sauveur, canton de Fronton.
Ecclesia Sancti Saturnini de Tauro, Le Taur, Toulouse.
 » *de Vilago*, Saint-Pierre, canton de Verfeil.

GERS

Ecclesia de Lobervila, Lauberville, canton de l'Isle-Jourdain.

GIRONDE

Ecclesia Sancti Marie de Landaror, Landerrouat, canton de Pellegrue.

HÉRAULT

Ecclesia Sancti Petri de Valeriis, Saint-Pierre de Valeras, commune de Vendres, canton de Béziers.

LOT-ET-GARONNE

Ecclesia de Roilons, Roubillon, commune de Castelmoron.

TARN-ET-GARONNE

- Ecclesia de Bezens*, Bessens, canton de Grisolles.
 » *de Glisolas*, Grisolles.
 » *Sancte Marie de Donzach*, Donzac, canton d'Auvillar.
 » *Sancti Juliani*, Saint-Julien, commune d'Escatalens.

ESPAGNE

Ecclesia de Artaxona, Artajona, diocèse de Pampelune.

ÉGLISES NON DÉTERMINÉES

- Ecclesia de Alma*.
 » *de Berinas*.
 » *de Cirzans*.
 » *de Frazinet*.
 » *de Cugolor*.
 » *de Mascarono*.
 » *de Pontinz*.
 » *de Vilamol*.

Total : soixante églises, soixante-une avec celle de l'abbaye. De plus, les deux abbayes de Saint-Avit-Sénieur (Dordogne) et de Saint-Cyprien (Dordogne) devaient l'obéissance à l'abbé de Saint-Sernin, entre les mains duquel leurs religieux faisaient profession. Elles jouissaient, elles aussi, du privilège de l'abbaye-mère. Les possessions de Saint-Sernin en églises représentaient donc presque un diocèse. Si l'on veut bien remarquer et retenir qu'en 1216, les diocèses de Montauban et de Pamiers n'existaient pas, que celui de Toulouse descendait jusqu'à Fanjeaux dans l'Aude, on devra reconnaître que ces églises, pour le plus grand nombre, étaient situées sur le territoire, alors immense, du diocèse de Toulouse. Je fais ici cette réflexion à une double fin : d'abord pour mettre en évidence le motif de l'opposition que les évêques faisaient au développement, excessif parfois, des abbayes, et je ne sais pas s'il y avait un autre diocèse dont tant d'églises fussent, comme dans celui de Toulouse, sous la main d'une même abbaye, urbaine, nécessairement rivale de l'évêché et envahissante ; ensuite, afin de montrer de quel prix était pour une abbaye le privilège de liberté accordé par le siège apostolique, qui, d'ailleurs, ne le refusait jamais ; car ce privilège assurait, avec l'indépendance, la richesse et la prospérité des institutions monastiques et fortifiait le pouvoir de Rome, dont il étendait l'influence et l'action. Les pièces de cette nature remplissent un bon tiers des *Regesta* des papes du xii^e siècle. Pour ne pas sortir de Saint-Sernin, l'abbaye avait été, depuis S. Grégoire VII, comblée des faveurs du Saint-Siège : les légats pontificaux l'avaient défendue contre les envahisseurs par les moyens de droit ; Urbain II, Pascal II, Gélase II, Innocent II, Alexandre III l'avaient prise sous leur protection toute puissante, elle, sa règle, ses personnes et ses biens. Mais nul pape ne me semble avoir fait, pour assurer sa grandeur, autant que le pape Innocent III. Sans doute, le privilège de 1216 consacra un état de choses ancien déjà. Cependant ce pontife, canoniste de génie, avait par ses décisions arrêté définitivement le sens du mot « liberté » ; il avait fixé le droit nouveau. C'est sans contestation, désormais possible, que l'abbaye de Saint-Sernin allait jouir de la « liberté temporelle » et de la « liberté spirituelle ».

TEXTE DE LA BULLE D'INNOCENT III

ARCHIVES DE LA HAUTE-GARONNE, SAINT-SERNIN, LIASSE III, TITRE 10

Innocentius episcopus, servus servorum Dei, dilectis filiis Jordano(1) abbati ecclesie Sancti Saturnini, que in burgo Tolosano sita est, ejusque fratribus tam presentibus quam futuris regularem vitam professis, in perpetuum. — Apostolici moderaminis clemencie convenit viros religiosos diligere et eorum

(1) Jourdain avait été élu abbé en 1212. « Vir religiosissimus et in sacris litteris versatissimus. » *Gall. Christ.*, XIII. 95. Ed. alt.

loca pia protectione munire. Dignum namque et honestati conveniens esse dinoscitur ut qui ad ecclesiarum regimen assumpti sumus, eas et a pravorum hominum nequitia tueamur et apostolice sedis patrocinio foveamus. Eapropter, dilecti in Domino filii, vestris justis postulationibus clementer annuimus et predecessorum nostrorum felicitatis memorie Urbani (1), Paschalis (2), Gelasii (3), Innocentii (4) et Alexandri (5), summorum pontificum vestigiis inherentes, prefatam ecclesiam Sancti Saturnini in qua divino estis obsequio mancipati, sub beati Petri et nostra protectione suscipimus [et presentis scripti privilegio commun]imus. In primis siquidem statuentes ut ordo canonicus, qui secundum Deum et Beati Augustini regulam in eadem ecclesia institutus esse dinoscitur, perpetuis ibidem temporibus inviolabiliter observetur. Preterea quascumque possessiones quecumque bona eadem ecclesia inpresen]ciarum jus[te et canonice] possidet, aut in futurum concessione pontificum, largitione regum vel principum, oblatione fidelium, seu aliis justis modis, prestante Domino, poterit adipisci, firma vobis vestrisque successoribus et illibata perman[eant]. In quibus h[ec propriis] duximus exprimenda vocabulis : locum ipsum in quo prefata ecclesia sita est cum omnibus pertinentiis suis; ecclesiam de Artaxona; abbacias Sancti Aviti et Sancti Cipriani, quarum priores et canonici obedientiam abbati vestro promittant et professionem faciant, sicut ab antiquo usque ad nunc est observatum; ecclesiam Sancte Marie de Landaror; ecclesiam Sancti Georgii; ecclesiam de Leonag; ecclesiam de Blaniaco; ecclesiam de Mascarano; ecclesiam Sancti Saturnini de Tauro; ecclesiam Sancti Quintini; ecclesiam Sancti Saturnini de Poliac; ecclesiam sancte Marie de Martiribus; sanctam Constantiam; capellam de Savarduno; ecclesiam de Baion; ecclesiam de Lisag; ecclesiam sancte Marie de Asnac; ecclesiam de Cellis; ecclesiam Sancti Petri de Livrac; locum Sancti Salvatoris cum capella et ceteris appendiciis; ecclesiam Sancti Anatholii; ecclesiam Sancti Martini cum capella de Fanojovis; ecclesiam de Petrapertusa; ecclesiam de Venzano; ecclesiam de Cirzans; ecclesiam de Sancto Juliano; ecclesiam de Sonnach; ecclesiam de Pont[inz]; ecclesiam de Honosde; ecclesiam de] Mercus; ecclesiam de Roilons; ecclesiam de Justareth; ecclesiam Sancti Petri de Valeriis; ecclesiam Sancti Benedicti de Taurins; ecclesiam de Merglos; ecclesiam Sancti Johannis cum hospitali Sancti Ramundi; et omnes ecclesias de Seguer et de Sehos; ecclesiam de Cugolor; [ecclesiam de Vilamol; ecclesiam de La]berv[ila]; ecclesiam Sancte Marie de Donzach; ecclesiam de Berinas; ecclesiam de Alma; ecclesiam de Glisolas; ecclesiam de Castilo; ecclesiam de Vilago; ecclesiam de Leus; ecclesiam de Leirach; ecclesiam de Monmazalguer; ecclesiam Sancte Quiterie; ecclesiam de Brugariis; ecclesiam

(1) Urbain II, *Cart. de Saint-Sernin*, 473-477.

(2) Pascal II, *Ibid.*, 478.

(3) Gélase II, *Ibid.*, 479.

(4) Innocent II, *Cartulaire*, 481.

(5) Alexandre III, *Ibid.*, 483-489.

de Columbario ; eclesiam de Monte longuo ; eclesiam Sancti Aviti ; eclesiam de Marelo monte cum villa sub eadem constituta ; eclesiam de Rainavilla ; eclesiam de Calviaco ; eclesiam de Berzac ; eclesiam de Besens ; eclesiam de Fraxinet, et eclesiam Sancti Pauli de Aneraco, cum omnibus ad eas pertinentibus. Porro abbacie, decanie, sacristie, operis eclesie, capitiscole et cetera eclesie vestre bona, oblationes altaris et eclesie, archidiaconatus dignitatem et censum ipsius archidyaconatus, videlicet quadraginta solidos et decem et octo de illa parte archidyaconatus quam milites violenter tenere consueverant, terciam partem omnium obventionum, oblationum et justiciarum ejusdem archidyaconatus (1), leddam etiam a festo Omnium Sanctorum usque ad festum sancti Saturnini, et censum quem episcopus in festivitate sancti Saturnini ex eadem ecclesia accipere solitus erat, sicut Amelius episcopus eclesie vestre legitime concessit (2), vobis et eidem ecclesie nichilominus confirmamus. Cimiterium similiter, sicut in episcopi et canonicorum sancti Stephani cirographo continetur (3), candelas cereas quas Ramundus Tholosanus comes, in eclesie dedicatione, presente felicis memorie predecessore nostro Urbano papa, abdicavit, ne quis ulterius exigat interdicimus. Prohibemus etiam ne quis ejusdem eclesie claustrum violenter irrumpat, aut infra id rapinam vel injuriam audeat cuiquam irrogare ; nec alicui liceat eum qui illic hodie habetur statum ordinis nisi in melius commutare ; nec post professionem canonicorum cuiquam facultas sit aut proprium habere, aut sine abbatis vel congregationis licencia, nisi arcioris religionis obtentu de claustrum discedere ; discedentem vero nullus audeat retinere. Ad hec interdicimus ne quis in parrochia vestra contra voluntatem vestram, aut etiam in parrochiis eclesiarum vestrarum, et precipue in archidiaconatu vestro, sine dyocesani episcopi et vestro assensu, eclesiam vel oratorium edificare presumat, salvis privilegiis et autenticis scriptis Templariis et Hospitalariis Romane eclesie (sic) indultis. Sanctimus preterea ut nemini liceat eclesiam vestram interdicto supponere, aut in fratres vestros aliquam sententiam promulgare, nisi de mandato Romani Pontificis, vel nisi legato ipsius ab ejus latere destinato. Cum autem commune interdictum terre fuerit, liberum sit vobis, clausis januis, exclusis excommunicatis et interdictis, non pulsatis campanis, demissa voce divina officia celebrare. Si qui sane clerici cum episcoporum suorum licencia conversionis gratia locum ipsum adierint, abbati liberum sit eos recipere, ut nulla eis erga suum abbatem inobedientie causa vel superbie relinquatur. Crisma vero, oleum sanctum, consecrationes altarium seu basilicarum, ordinationes clericorum qui ad sacros ordines fuerint promovendi, a dyocesano suscipiatis episcopo, si quidem catholicus fuerit, et gratiam atque communionem apostolice sedis habuerit, et ea

(1) *Cartulaire*, nos 1, 2, 73, 131, 286, 290.

(2) *Ibid.*, no 252.

(3) *Ibid.*, no 2, 296.

gratis et absque ulla pravitare vobis voluerit exhibere; alioquin liceat vobis catholicum quemcumque malueritis adire antistitem, qui nimirum nostra fultus auctoritate quod postulatur indulgeat. Porro cum ecclesia Tholosana vacaverit, liceat vobis pro ordinandis clericis vestris ad ecclesiam vestram quemcumque de vicinis episcopis volueritis advocare. Obeunte vero te tunc ejusdem loci abbate, vel tuorum quolibet successorum, nullus ibi qualibet subreptionis astucia seu violentia preponatur, nisi quem fratres communi consensu, vel fratrum pars sanioris consilii, secundum Deum et Beati Augustini regulam, nullius contradictione obstante, providerint eligendum, qui Romano Pontifici presentetur, et si ydoneus fuerit, ab eodem benedicatur. Decernimus ergo ut nulli omnino hominum liceat locum vestrum temere perturbare, gravare, aut possessiones vestras auferre, vel abbacias retinere, minuere, seu quibuslibet vexationibus fatigare; set illibata omnia et integra conserventur eorum pro quorum gubernatione et substentatione concessa sunt, usibus omnimodis profutura, salva sedis apostolice auctoritate. Ad indicium autem hujus a sede apostolica percepte libertatis, decem solidos Pictaven. monete veteris nobis et successoribus nostris annis singulis persolvatis. Si qua igitur in futurum ecclesiastica secularive persona hanc nostre constitutionis paginam sciens, contra eam temere venire temptaverit, secundo terciove comonita, nisi presumptionem suam digna satisfactione correxerit, potestatis honorisque sui dignitate careat, reamque se divino judicio existere de perpetrata iniquitate cognoscat, et a sacratissimo corpore et sanguine Dei ac Domini Redemptoris nostri Jhesu Christi aliena fiat atque in extremo examine districte ultioni subiaceat. Cunctis autem eidem loco sua jura servantibus sit pax Domini nostri Jhesu Christi, quatinus et hic fructum bone actionis percipiant et apud districtum judicem premia eterne pacis inveniant. Amen. Amen. Amen.

Circulus : Sanctus Petrus. Sanctus Paulus.

Innocencius pape III.

† Fac mecum, Domine, signum in bonum.

Monog. : Bene valete.

Ego Innocentius catholice ecclesie episcopus SS.

† Ego Cinthius tituli
Sancti Laurentii in
Lucina presbiter
cardinalis SS.

† Ego Cencius Sanc-
torum Johannis et

† Ego Nicolaus Tus-
culanus episcopus
SS.

† Ego Hugo Ostien-
sis et Velletrensis
episcopus SS.

† Ego Guido Sancti Nycolai
in carcere Tulliano dya-
conus cardinalis SS.

† Ego Octavianus Sancto-
rum Sergii et Bachi dia-
conus cardinalis SS.

Pauli presbter cardinalis tituli Pa-
machii SS.

† Ego Pelagius Al-
banensis episco-
pus SS.

† Ego Gregorius Sancti
Theodori diaconus car-
dinalis SS.

† Ego Robertus tituli
Sancti Stephani in
Celio Monte pres-
biter cardinalis SS.

† Ego Remanus Sancti
Angeli dyaconus cardi-
nalis SS.

† Ego Stephanus Ba-
silice duodecim a-
postolorum pres-
biter cardinalis SS.

† Ego Stephanus Sancti An-
dree (*lis.*: Sancti Adriani)
dyaconus cardinalis SS.

† Ego Petrus tituli
Sancti Laurentii in
Damaso presbiter
cardinalis SS.

Datum Tuderti per manum Thome tituli Sancte Sabine presbiteri cardi-
nalis, II. idus maii, indictione III., incarnationis Dominice anno M^oCC^oXVI,
pontificatus vero domini Innocentii pape III. anno nono decimo.

NOTE

SUR UNE INSCRIPTION ARMÉNIENNE

PAR LE R. P. DOM JEAN PARISOT

Au milieu des richesses archéologiques chrétiennes et païennes réunies dans la salle gréco-romaine du musée Borély, à Marseille, j'ai eu la bonne fortune de rencontrer une pierre votive, revêtu d'une inscription arménienne. Ce petit monument, dont l'acquisition remonte à quelques années, ne figurait pas sur les catalogues, et ne portait, à l'époque de ma visite (février 1894), aucun numéro d'ordre. En attendant une reproduction photographique du monument, je copiai l'inscription. Bien m'en prit, car, presque au lendemain de ma visite, le musée fut fermé par suite de circonstances particulières, de sorte que je ne pus, dans les cinq mois qui suivirent, ni revoir ma pierre, ni me renseigner sur sa provenance. C'est donc sur un simple estampage que j'ai dû établir la présente note.

Le monument consiste en une simple plaque carrée de pierre noire, mesurant extérieurement 20/25 cm. environ. La partie contenant l'inscription, en dedans de l'encadrement, a 176 mm. de largeur, sur une hauteur de 120 mm. Le reste de la plaque, en dessous du texte, est occupé par un ornement de forme circulaire, de 38 mm. de diamètre, contenant une croix pattée, entre les bras de laquelle j'ai cru pouvoir lire les abréviations suivantes :

\overline{mp} « SEIGNEUR CHRIST », $n...$ (?), ud « DIEU » p (?)

A en juger par la taille brute du revers, cette pierre devait être encadrée dans un mur. La conservation en est parfaite, et les caractères, nettement gravés, droits, et de forme, sinon élégante, du moins à peu près régulière, forment huit lignes de texte, dont la longueur varie entre 127 et 153 mm. Les lettres ont en moyenne 45 mm. de hauteur de corps. Enfin l'orthographe est parfaite ; il n'y a d'autres abréviations que celles de la première, de la cinquième et de la septième lignes.

En voici la lecture et la traduction :

իւ [= 'ի ամէ] անժբ մայիսի իգ
 'ի քաղաքն յանդէրտամ'
 արդեամբ շաքարի որդւոյ
 դաթի ճիւղայեցոսյ : և
 ենթագրութբ կարապետի
 բանի սպասաւորի կազմեցաւ
 վէմն սլանդիու սբ կարապետի
 տին

« L'an 1112, le 23 mai, dans la ville d'Amsterdam, aux frais de Chakari (Zacharie ?), fils de David, originaire de Djughha, et par soumission à la parole du Précurseur à [son] serviteur, cette pierre a été élevée en Hollande à l'honneur de ce saint Précurseur. »

L'année 1112 de l'ère arménienne correspond à l'année 1662 de notre ère. Après les ravages des Perses et des Turcs, au xvi^e siècle, les Arméniens se dispersèrent un peu partout, principalement en Europe, disent leurs historiens. (Voir ISSAVERDENZ, *Histoire de l'Arménie*, Venise, 1888, pp. 248, 251, sqq.) A cette époque la prospérité du commerce hollandais attirait les Orientaux, qui étaient ainsi amenés à placer, à côté de leurs comptoirs, des établissements religieux. L'inscription que nous venons de lire se rapporte à une fondation de ce genre ; c'est peut-être un souvenir de l'église établie à Amsterdam par les négociants arméniens, église dont la tradition locale conserve la mémoire.

En même temps qu'ils faisaient prospérer leur commerce, les Arméniens exilés développaient en Europe l'étude de leur langue nationale. Ils établirent à Amsterdam une imprimerie arménienne, d'où l'on vit sortir plusieurs livres recherchés aujourd'hui, entre autres le premier dictionnaire arménien publié en Europe, qui parut en 1711, sous ce titre : JOH. JOACHIMI SCHROEDERI, *Thesaurus linguae armeniacae antiquae et hodiernae, cum varia Praxios materia*, in-4^o.

LA TOLÉRANCE DE JEANNE D'ALBRET

ÉTUDE SUR LE PROTESTANTISME EN BÉARN AU XVI^e SIÈCLE

PAR M. L'ABBÉ V. DUBARAT

Aumônier du Lycée de Pau

Les écrivains protestants ont aujourd'hui une tendance très marquée à réhabiliter Jeanne d'Albret, en lui prêtant des sentiments de bonté et de tolérance à l'égard de son peuple catholique. Ils ajoutent bien volontiers que la cause de la Réforme fut, en Béarn, une cause nationale, et que le protestantisme ne s'introduisit dans ce pays que de l'aveu et du consentement du peuple (1).

Quelques auteurs catholiques semblent abonder dans ce sens et vouloir donner ainsi une apparence de vérité à cette réhabilitation posthume. Nous croyons qu'il importe de rappeler les faits, en puisant aux sources les moins suspectes, et de montrer que la postérité a bien jugé en vouant aux flétrissures de l'histoire le nom d'une reine qui fut le fléau de son pays.

I

Henri II d'Albret monta sur le trône, après la mort de son père Jean, en juin 1516. Il avait épousé Marguerite de Navarre, sœur de François I^{er}.

On ne se montra pas d'abord, en Béarn, favorable aux idées nouvelles. Les archives des Basses-Pyrénées conservent la copie de deux édits du 30 juillet 1531 et du 5 septembre 1546, contre les apôtres du pur évangile. Le dernier surtout était très rigoureux et menaçait des peines les plus sévères « les diffamateurs et faux accusateurs qui cherchaient à soulever des conspirations, formant des assemblées illicites pour y détruire les vraies et pures doctrines (2) ».

Nous n'avons pas à rappeler la faveur plus ou moins éclatante de Marguerite de Navarre à l'égard des réformés persécutés en France. Roussel, Farel,

(1) Citons en particulier N. WEISS, dans le *Bulletin du Protestantisme*, 1891, pp. 261-295. A. CADIER, *Osse. Histoire de l'église réformée de la vallée d'Aspo*, Paris, Grassart, 1892, in-8° de xv-387 p.

(2) *Arch. B. P.*, C.683, fol. 39^r.

Solon trouvèrent en elle une protection assurée ; le premier même devint, grâce à son appui, évêque d'Oloron. Elle mourut au château d'Odos en Bigorre, en décembre 1549. Henri I^{er} la suivit au tombeau, le 22 mai 1553.

Il laissait le trône à sa fille Jeanne d'Albret, née le 15 novembre 1528, et mariée à un prince du sang, Antoine de Bourbon, duc de Vendôme, le 21 octobre 1548. Ils eurent, entre autres enfants, Henri, qui vint au monde dans la nuit du 12 au 13 décembre 1553, et qui sera roi de France, sous le nom de Henri IV.

L'éducation de Jeanne d'Albret avait été extrêmement soignée ; Nicolas Bourbon, l'un de ses précepteurs, suspect d'hérésie, poursuivi par la Sorbonne en 1534, ne manqua pas d'inculquer à sa royale élève le venin de l'erreur.

Devenue souveraine de Béarn et de Navarre, elle prêta, avec son mari, le serment solennel de garder les fors et coutumes du pays, devant les États, le 17 août 1555. Or, le 3^e article des fors disait, en propres termes, que le seigneur devait défendre l'Église catholique contre les atteintes des laïques. Quatre jours seulement après la prestation du serment, et pour répondre à une requête des États, contre des hommes « souillés d'hérésie » et « contempteurs de la sainte Église », les nouveaux monarques promirent, comme princes catholiques, de pourvoir « à la conservation de cette religion » par des châtimens conformes à la rigueur des édits précédents. C'était le 22 avril 1555 (1).

Brantôme nous apprend que tout d'abord Jeanne d'Albret « ne se plaisoit point à cette nouveauté de religion, si bien qu'elle remontra un jour au roy son mary, et lui dit tout à trac que s'il vouloit ruiner et faire confisquer son bien, elle ne vouloit point perdre le sien. » Antoine de Bourbon, d'un caractère indécis et « eschangeur », selon l'expression de d'Aubigné, se laissa aller le premier aux séductions de la prétendue Réforme et lui donna publiquement main forte.

L'histoire du protestantisme béarnais commence à proprement parler en 1557. Antoine de Bourbon fait venir alors de Genève, François Le Gay, dit Bois-Normand ou La Pierre, qui arrive à Pau, le 14 octobre, avec le titre de « ministre pour l'église de la mayson des d. roy et royne ». L'historien protestant, Nicolas de Bordenave, nous apprend ce fait dans son ouvrage (2). Bientôt après, d'autres ministres et surtout Pierre David et Henri Barran, religieux apostats, viennent à la rescousse. Avec la connivence ouverte des souverains et celle plus désastreuse du nouvel évêque de Lescar, Louis d'Albret, ils répandent leurs doctrines à Nay, à Pau et un peu dans tout le Béarn. Les États protestèrent contre ces tentatives de l'hérésie ; le cardinal d'Armagnac, régent du royaume, fit droit à leur requête et essaya vainement

(1) *Arch. B. P.*, C. 684, fol. 18 et 19^r.

(2) *Histoire de Béarn et de Navarre*, p. 61.

de s'opposer au courant. Antoine de Bourbon et Jeanne d'Albret étaient déjà de cœur avec les réformés ; ceux-ci, forts de cet appui secret, ne cachaient plus leurs projets ! Ils eurent même assez d'habileté pour inspirer aux États de Béarn une délibération contre la conduite du clergé : prétexte favorable que saisirent les ministres pour prêcher la Réforme (1). Cependant les États sont fidèles au vieux culte, car encore le 20 juillet 1559, ils conjurent leurs souverains de poursuivre et de chasser les personnes étrangères soupçonnées d'hérésie.

Antoine de Bourbon, devenu lieutenant-général du royaume en décembre 1560, rentre dans le giron de l'Église et abandonne les réformés ; par contre, Jeanne d'Albret renie sa foi catholique et paraît dès lors décidée à ne plus garder de ménagements. Elle fut dès 1561 reçue partout avec enthousiasme par les réformés de France, et Théodore de Bèze lui fait un mérite d'avoir su alors dire à Catherine de Médicis : « Que plutôt d'aller à la messe, si elle avoit son royaume et son fils en la main, elle les jetteroit tous deux au fond de la mer pour lui en être un empêchement » (2).

II

Antoine de Bourbon voyait avec déplaisir la conduite de sa femme. Elle était à la cour de France ; sa demeure devenait le rendez-vous de tous les réformés. Elle fut alors obligée par Antoine de se retirer à Vendôme, en mars 1562. C'est là qu'elle laissa commettre un véritable acte de barbarie en faisant piller, par une bande de huguenots, la chapelle du château ; les tombeaux de la maison de Bourbon furent profanés : Théodore de Bèze se crut obligé même de l'en blâmer (3). Antoine fut à la fois profondément blessé et irrité de la dévastation des tombeaux de ses ancêtres. Il prit une résolution extrême : celle de faire emprisonner la reine dans une forteresse et de ne lui laisser que la vie ; mais Jeanne eut la bonne fortune de pouvoir s'enfuir en Béarn et de rentrer à Pau, le 19 août 1562. Quelques mois après, Antoine, atteint mortellement au siège de Rouen, mourut le 17 novembre aux Andelys. Jeanne d'Albret va être libre d'exercer désormais ses rigueurs contre la religion catholique.

Déjà, au mois de janvier de cette même année, elle avait fait préparer l'œuvre de spoliation en ordonnant un inventaire général des biens d'Église. A peine son mari descendu au tombeau, elle fit demander à Calvin des prédicants pour répandre le nouvel évangile.

C'est en 1563 que s'ouvre l'ère des persécutions contre le catholicisme en

(1) *Arch. B. P.*, C. 684, f. 112^v, C. 692, f. 142^v.

(2) *Histoire ecclés.*, t. I, p. 689.

(3) Baron de RUBLE, *Antoine de Bourbon et Jeanne d'Albret*, t. III, p. 94.

Béarn. On vit alors une reine lutter pendant six ans contre son peuple qui ne voulait pas de la Réforme et le vaincre par la terreur et la crainte d'exécutions sanglantes.

Le 1^{er} juin, la reine fit une ordonnance pour obliger toute la population de Sauveterre, même les prêtres et les moines, d'assister aux prédications des ministres sous peine d'être dits rebelles et désobéissants à Sa Majesté et autres peines exemplaires. Quelques jours après, elle interdisait les processions en Béarn, sous peine de mort. Cet acte d'intolérance souleva d'unanimes protestations. Les États lui reprochèrent d'avoir fait signifier partout une lettre conçue en ces termes : « Vous ordonnerez à tous les curés, vicaires, prud'hommes, jurats et autres, de ne point laisser faire la procession accoutumée en portant une hostie et disant que c'est le Dieu Tout-Puissant. C'est pourquoi vous défendrez de tels abus, sous prétexte de le servir, à peine d'être déclarés rebelles et désobéissants envers Sa Majesté ». Et cette peine, ajoutent les États est « la peine de la vie » ! La reine se contenta de leur répondre « qu'elle pourvoirait à la décharge de sa conscience et au salut des âmes des suppliants » (1). On ne pouvait mieux se moquer de ses sujets. Les États ne se tinrent pas pour battus. Dans une très longue et curieuse requête, ils lui disent tous les dangers auxquels elle expose son peuple, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, vis-à-vis des Espagnols, ennemis acharnés des hérétiques. La reine, en réponse, leur fait signifier « de ne plus porter telles requêtes » (2). Quelques jours après, elle fit briser les autels et les statues, enlever les tableaux et les images aux églises des principales villes. Le samedi matin, 17 juillet, cette lamentable exécution eut lieu à Saint-Martin de Pau, le soir à Lescar. La chaise de S. Galactoire fut enlevée et les saintes reliques mises au rebut. Le lendemain dimanche, la reine vint elle-même à Lescar pour y faire la Cène ; mais tandis qu'elle assistait, selon l'expression d'un chroniqueur (3), à cette « messe du diable », un orage épouvantable se déchaîna sur la ville et remplit de terreur tous les témoins de cette profanation. Le fait est attesté par le ministre Merlin lui-même, l'inspirateur de la malheureuse reine. Le peuple était dans la désolation, et « il se roidissoit davantage », nous dit l'historien-ministre Bordenave. Une longue lettre de Merlin au pape de Genève, Calvin, nous dépeint bien l'état du pays qui ne voulait à aucun prix de cette odieuse réforme, car les têtes ne s'y domptaient pas aisément. Il y avait même des « dangers de sédition » (4). Dans toute la France « le bruit de cet abattement d'images » souleva d'énergiques protestations. Le cardinal d'Armagnac qui se trouvait alors à Vieillepinte écrivit le 18 août à Jeanne d'Albret, une lettre célèbre qu'Ollagaray nous a

(1) Arch. B. P., C, 684^r, f. 127. Pareille injonction fut faite aux moines de Luq, le 4 mai 1567, *ibid.*, E 1424, f. 219.

(2) Arch. B. P., C, 684, f. 133^r. Ces textes sont publiés pour la première fois.

(3) FONDEVILLE, *Calvinisme de Béarn*.

(4) Lettre de Merlin, *Bull. du Protest.*, t. XIV, pp. 231-243.

conservée, avec la réponse de la reine. Celle-ci ne fit pas un « chef-d'œuvre » comme les huguenots le prétendent, mais du pur galimatias. Entre autres choses, elle déclare qu'elle va continuer la « réformation » commencée à Pau et à Lescar.

Le 28 septembre 1563, le pape Pie IV, averti des excès commis par la reine, la citait à comparaître dans les six mois, sous les peines de droit et en particulier de voir ses biens confisqués. Elle en fut « comme tout étourdie de peur » nous dit Merlin. Cependant, elle organisa sa nouvelle religion, réunit un synode à Pau, édicta la *Discipline ecclésiastique* et imposa le clergé de 15 000 livres pour son culte déformé. Quelques mois après, une émeute éclate à Oloron, le 25 décembre, contre la prédication et l'établissement d'un ministre. « Les commissaires et le ministre eurent assez à faire de se sauver. » Dans une lettre écrite par Merlin à Calvin le même jour, 25 décembre, ce ministre déclarait « que le peuple se souciait si peu de l'Évangile que pas un de ses subjects (de Jeanne d'Albret) ne lui faysaient requeste pour l'avancement d'iceluy.... Elle dit que ce peuple est non seulement rude, mais adverseaire de l'Évangile » (1). Ainsi l'établissement de la Réforme se faisait contre le vœu du pays.

Au commencement de 1564, eut lieu une saisie générale de tous les objets du culte, tels que croix, encensoirs, calices, etc. Dès le 17 janvier, les États demandent, que « les calices et autres objets religieux soient restitués ». Ils firent sept requêtes successives dans ce but. La malheureuse souveraine n'y daigna pas accéder. Pendant quinze jours, les États ne voulurent traiter d'aucune autre affaire. Enfin, le 2 février, Jeanne d'Albret accorda des lettres patentes « sur la religion et liberté de conscience » : un leurre et une duperie pour les catholiques ; c'était la consécration des faits accomplis (2). Le même jour, elle érigait un conseil ecclésiastique « par les ordres duquel tous les biens des confréries furent vendus ». S'étant rendue à Paris, elle nomma pour son lieutenant en Béarn Antoine de Gramont, qui entra complètement dans la même voie (3). Les enfants furent obligés d'aller au collège protestant de Lescar, la peine de mort fut publiée contre ceux qui insulteraient les religionnaires, on emprisonna les prêtres qui ne voulaient pas céder leurs églises aux ministres et à leurs adhérents. Enfin, pour terminer le bilan de cette année désastreuse, la reine écrivit le 14 décembre aux jurats d'Orthez, en enjoignant aux Dominicains d'avoir à quitter leur antique couvent, afin d'y établir l'Université protestante qui devait renouveler la face du pays. C'était un criant abus de pouvoir.

L'année 1565, fameuse par l'entrevue de Bayonne où assistèrent Jeanne et

(1) *Bull. du Protest.*, t. XIV, p. 24.

(2) *Arch. B. P.*, C. 684, f. 177^v. Docum. inéd. Pour la citation des sources, voir *ÉTUDES HIST. ET RELIG. DU DIOCÈSE DE BAYONNE, Observations critiques*, etc., en cours de publication depuis 1892.

(3) *Arch. B. P.*, E 328.

son fils Henri, vit s'ouvrir un synode à Nay qui prépara les lois les plus oppressives que le Béarn ait jamais subies. C'est au mois de juillet 1566 qu'elles furent édictées. Parmi les 23 articles dont elles se composent, citons le 11^e qui défendait « à tous moines et autres prêtres » de mendier, le 12^e ainsi conçu : « Pareillement est défendu à tous de la religion romaine de faire aucune procession publiquement par les rues, de porter en public, » croix, bannières, ni autres vêtements » ; le 16^e obligeant les pères de famille de faire instruire leurs enfants « à la parole de Dieu ». Le 17^e disait : « Il est » permis à tout ministre de prêcher et de faire des prières en tous lieux et » places du présent pays et souveraineté ; il est défendu à toute personne de » les empêcher ». Et le 18^e : « Il est défendu à tous évêques, abbés, curés, » prêtres, moines, d'empêcher de prêcher... Et il ne sera permis à aucun de » la religion romaine de faire aucun prêche en aucun lieu de notre pays. Et » d'autant que ladite dame a bon désir de faire une entière extirpation de » l'idolâtrie romaine, quand ladite dame sera en ces pays, ladite dame remet » tout à ce temps-là, où elle espère que la plupart de ses sujets se rangera » à la parole de Dieu et abandonnera toute l'idolâtrie (1). » Et nous en passons. Publiées le 21 août 1566, ces ordonnances excitèrent une émotion extraordinaire. « Elles furent trouvées si âpres par maints de la religion réformée et tous ceux de la romaine qui disaient qu'il faudrait être anges » pour vivre sous cette loi, qu'on craignit « une manifeste sédition », nous dit le ministre Bordenave. Revenue de Paris, la reine envoya partout des commissaires pour « procéder à la démolition des images et des autels ». Une émeute eut lieu à Oloron. Le 6 décembre, elle demandait des conseils à Théodore de Bèze « pour abattre entièrement l'idolâtrie » et le conjurait de prier Dieu, « afin, » ajoute-t-elle, « qu'il me justifie et assiste en une telle œuvre » (2).

La session des États, en 1567, fut extrêmement orageuse. Ils s'ouvrirent le 23 juillet. Jeanne d'Albret essaya d'y faire entrer plusieurs des ses créatures. Les États y appelèrent par contre-coup des seigneurs catholiques. L'évêque de Lescar, si faible jusqu'alors, infidèle souvent à sa mission, quasi apostat, demanda le 1^{er} août que les ordonnances fussent cassées. Les États l'appuyèrent. On discuta article par article. Pas un seul de ceux qui étaient portés contre la religion catholique ne fut accepté. La reine résiste. Après plusieurs requêtes, l'évêque de Lescar déclare qu'il faut s'en aller. Et il quitte l'assemblée avec d'autres membres, mais Jeanne d'Albret ne céda pas.

Les Bas-Navarrais se soulevèrent alors. Le jeune Henri de Béarn dut aller les combattre jusqu'à Saint-Jean Pied de Port. Quelques-uns furent pendus ; les esprits restèrent divisés.

Les États de 1568 ne furent pas, semblerait-il, aussi fermes que par le

(1) *Bull. du Prot.*, 1891, p. 295.

(2) *Ibid.*, p. 278.

passé. Mais en voici la raison que nul historien, que je sache, n'a donnée jusqu'ici. Par un procédé d'une insigne fourberie, Jeanne d'Albret ne convoqua qu'une partie des États sans y appeler les personnages catholiques les plus marquants, fort hostiles à ses idées. Les registres originaux existent encore. Il n'y a qu'à les ouvrir. Aussi, dès la première séance, le 12 avril, l'évêque de Lescar proteste et déclare qu'il ne veut pas opiner en l'absence des autres. Et le lendemain, il s'écrie : « Attendu qu'il n'avait obtenu aucune réparation sur la liberté de conscience et qu'il n'y avait plus de lieux pour dire la messe et exercer le culte catholique, il ne veut ni n'entend continuer. Et il se retira aussitôt. » L'abbé de La Reule le suivit. S'ils revinrent le lendemain, ce ne fut que pour faire une plus énergique protestation. Les ordonnances de 1566 ne furent donc votées que par un pur escamotage et grâce à un simulacre d'États dont les membres, pour la plupart, avaient été pris parmi les réformés (1).

III

La France était en feu. Les principaux chefs protestants s'étaient réunis à La Rochelle. Jeanne d'Albret songea à les rejoindre. On a dit que c'était pour sauver ses enfants et les mettre à l'abri des tentatives d'enlèvement provoquées par ordre du roi de France. Ses lettres, écrites de Bergerac, disent surtout que c'était pour « le service de son Dieu », c'est-à-dire pour protéger son culte. Arrivée à La Rochelle, le 19 septembre, elle écrivit le 15 octobre à la reine Élisabeth d'Angleterre pour lui exposer sa situation. Elle avait laissé pour lieutenant-général en Béarn, le baron Bernard d'Arros, protestant farouche. Elle ne pouvait pas mieux choisir. Il apprend que Charles IX va s'emparer du Béarn, offensive assez légitime au fond, puisque la souveraine protestante est allée prêter main-forte aux ennemis du roi de France. Chose remarquable ! le baron d'Arros ayant convoqué les principaux membres des États, tous, y compris le clergé, jurèrent de verser jusqu'à la dernière goutte de leur sang pour le salut du pays. Il ne semblerait pas que ce fût là l'aurore d'une effroyable guerre de religion.

On peut dire que l'année 1569 fut « l'année terrible » pour le Béarn. Les historiens protestants appellent le soulèvement du pays contre Jeanne d'Albret une révolte. Ils oublient que les souverains de Béarn devaient se soumettre aux fors qui leur imposaient, comme un devoir, la protection de la religion catholique. Il y a des exemples de souverains déposés par les États. Ceux de 1569 pouvaient bien ce qu'avaient pu ceux du moyen âge. Ils ne déposèrent pas la reine, mais par des protestations incessantes, ils firent voir que Jeanne d'Albret violait toutes leurs libertés.

(1) *Arch. B. P.*, C. 692, f. 260, 2. et sq. Docum. inéd.

C'est le 4 mars 1569 que le duc d'Anjou, frère de Charles IX, envoya au vicomte de Terride, l'ordre de s'emparer du Béarn, à cause « des actions et déportements de la reine de Navarre » qui venait « d'adhérer avec les rebelles ». Les seigneurs basques, le baron de Luxe, le vicomte d'Echaux et Arnaud de Domezain, des béarnais et entre autres le seigneur d'Audaux, Sainte-Colomme et l'évêque d'Oloron, Claude Régin, se rangèrent du parti du roi de France qu'on appela « la protection », parce qu'il venait protéger et délivrer les catholiques opprimés. Le baron d'Arros avec les réformés se réfugia en toute hâte à Navarrenx, seule place forte du pays.

Le vicomte de Terride entra en Béarn avec une armée. Il y eut des désordres et des exécutions, peut-être non justifiées. Le ministre-historien Bordenave nous a soigneusement conservé les noms des victimes; mais ce fut peu de chose en comparaison des désastres qu'attira sur notre pays le farouche Mongomery. Celui-ci fut commissionné le 10 juillet 1569, pour aller secourir le baron d'Arros et les 500 réformés assiégés par Terride dans Navarrenx depuis près de deux mois. Tous les hommes de guerre et Montluc en particulier furent émerveillés de la rapidité et des succès de Mongomery qui, avec son armée, dite « du secours », reconquit le Béarn et fit lever le siège de Navarrenx. Il alla assiéger Terride à Orthez et le força à capituler. Ce fut une boucherie. Plus de 2000 personnes furent passées au fil de l'épée; les prêtres et les religieux furent précipités dans les eaux du Gave par une fenêtre creusée dans le parapet du pont et qui conserva toujours jusqu'à sa destruction, vers 1814, le nom de *Ferneste deus caperaas*. Les protestants ont voulu nier le fait, mais la découverte d'une gravure représentant le « Pont d'Orthez en 1589 » explique comment s'est accompli ce crime. Une autre exécution, dont le souvenir couvre d'opprobre la mémoire de Mongomery, fut le massacre à Navarrenx, dans la nuit du 21 août, des gentilshommes catholiques qui s'étaient rendus avec promesse de la vie sauve. Tous les anciens auteurs protestants (sauf Crespin) ont blâmé ce forfait; et quelques-uns même en ont fait retomber l'odieux sur la reine Jeanne d'Albret. Cette dernière accusation est contestable. Jeanne se trouvait à La Rochelle. Or, en six jours, du 15 au 21 août, elle n'a pas pu savoir la prise d'Orthez et donner des ordres pour l'exécution des malheureux prisonniers; elle laissa son lieutenant sans réponse jusqu'au 5 septembre. Donc, il n'y a pas lieu, ce nous semble, de l'accuser de cette félonie. Tout au plus peut-on dire que l'on massacra ces gentilshommes parce qu'ils étaient béarnais et que la reine avait donné à ce sujet des ordres généraux. Montamat et Mongomery, les principaux coupables, expièrent, l'un au jour de la Saint-Barthélemy, l'autre en place de Grève, le crime de leur mauvaise foi. Des historiens, et en particulier Favyn et le protestant Olhagaray, disent que la Saint-Barthélemy fut un anniversaire vengeur du crime de Navarrenx, perpétré, d'après eux, le 24 août.

Les excès de Mongomery sont mémorables. Le 21 août, il fit pendre à

Lescar tous les ecclésiastiques qui ne voulurent pas apostasier, jeter au feu les reliques de S. Galactoire, et réduire en cendres l'église Saint-Julien et d'autres chapelles. Les tombeaux des souverains de Béarn furent ouverts et leurs cendres profanées. A Orthez, les religionnaires ouvrirent le sépulcre de Gaston de Foix et tirèrent « au rampeau avec sa tête, comme avec une boule de quilles ». Pas une église n'était épargnée. Les Augustins d'Arthez furent massacrés dans des circonstances dramatiques ; un dominicain de Morlaas eut les yeux arrachés et on le força ensuite à les manger ; un autre fut mis à mort. Une ordonnance du 2 octobre confisqua tous les biens des ecclésiastiques. Le baron d'Arros et Montamat édictèrent, « selon la volonté » de Jeanne d'Albret, une ordonnance abolissant l'exercice de la religion catholique « sans aucune exception ». Ainsi, une femme et deux soldats légiféraient sur des matières religieuses et bannissaient de la terre libre de Béarn un culte qui l'avait rendu si glorieuse. L'exécution de cette ordonnance fut poussée avec vigueur. Un *Conseil ecclésiastique* fut chargé de veiller à la confiscation et à l'administration des biens des catholiques. Au mois de février 1570, il y eut une procédure très sévère et des condamnations à mort. L'obligation d'assister aux prêches sous peine d'amende avait été rigoureusement maintenue. Ce fut la Terreur protestante. Un grand nombre de béarnais s'expatrièrent et la reine se vit dans la nécessité de publier une amnistie générale. Il y eut une catégorie d'exceptés. Pour les reconnaître et leur courir sus, on déposa dans la salle du Conseil un tableau avec leurs noms et leurs portraits, jusqu'au mois de janvier 1574. Pas un prêtre ne put bénéficier de l'amnistie, à moins d'apostasier : ce fut une condition *sine qua non* et sur laquelle on ne transigea jamais, jusqu'en 1599, c'est-à-dire pendant trente ans. Ceux qui avaient le courage de rentrer en Béarn étaient traqués comme des bêtes fauves et puis exécutés ou au moins bannis. Les historiens protestants nient aujourd'hui tous ces faits, sous prétexte qu'il n'y a pas, qu'on ne trouve pas de condamnation juridique ; mais plusieurs exemples nous prouvent que trop souvent les prêtres catholiques étaient pris et pendus ou massacrés sommairement, sans autre forme de procès. Ainsi en fut-il du chanoine de Lescar, Audijos, et de Péés de Labat, curé d'Abère, inhumainement égorgé en temps de paix, à l'âge de près de 90 ans, par des soldats huguenots (1). Aussi, les prêtres désertèrent-ils en masse, et, de 1570 à 1599, on n'en trouve plus un seul dans le Béarn, sauf à Lescun, village perché comme un nid d'aigle, aux frontières d'Espagne.

IV

Il y eut une réunion des États au mois de septembre 1570, mais les délibérations ne nous en ont pas été conservées. Ils s'assemblèrent de nouveau le 11 mars 1571. Ils avaient été protestantisés, c'est-à-dire composés en

(1) *Arch. B. P., C.* 2153, f. 6570.

immense majorité de réformés. La reine aura donc beau jeu des restes du catholicisme expirant. Quelques voix courageuses se firent cependant, même alors, entendre, pour blâmer l'ordonnance récente des lieutenants généraux du pays. On nomma aussi une députation, composée de catholiques et de protestants, pour demander la liberté de conscience à la reine, qui demeurait encore à La Rochelle. Elle gouvernait par le baron d'Arros; mais elle se rendait compte de tout. On cite d'elle à cette époque des lettres de grâce, de pardon, de rémission; mais on n'en cite pas une seule qui autorise le culte catholique et qui amnistie des prêtres. C'est la condamnation formelle de cette prétendue générosité que de récents panégyristes octroient trop bénévolement à Jeanne d'Albret. Elle assista (1-11 avril 1571) au fameux synode de La Rochelle qui établit le texte de la *Confession de foi* calviniste pour les églises françaises. C'est pitié de voir les questions posées par la reine à des ministres sans mission. Elle faisait la dévotieuse, tout en préparant, contre ses sujets catholiques, les lois les plus tyranniques qu'on puisse imaginer.

Elle revint en Béarn sur la fin d'août et réunit bientôt ses États. Le registre des délibérations en est malheureusement perdu. Dans son *Histoire manuscrite du Béarn*, le P. Mirasson dit à ce propos : « Elle convoqua une assemblée qu'elle gratifia du titre d'États Généraux, où elle obtint tout ce qu'elle demanda... Il n'y avait eu dans cette assemblée, pour représenter l'ordre ecclésiastique, que le seul abbé de Lucq, espèce d'imbécile, qui n'avait d'autre mérite que d'être attaché au calvinisme, sans savoir pourquoi. On ne comptait pour l'ordre de la noblesse que douze personnes tout au plus, quoique, suivant les anciens rôles, tous les nobles eussent le droit d'y assister. Le reste était composé de jurats et de députés, tous dévoués à la reine; elle avait eu soin de ne donner les offices, soit dans les cours de justice, soit dans les villes et les communautés, qu'à des hommes de son parti. Le baron, dont la fidélité lui était connue, présidait ces prétendus États (1) ». Quelques nobles seigneurs ayant encore osé demander la liberté de conscience, cette ombre des États de Béarn la rejeta comme inconvenante. On y fit même une requête — la première — pour obtenir de la reine la suppression du catholicisme « en purgeant entièrement le pays de toutes les idolâtries, superstitions et faux cultes qui étaient absolument opposés au saint Évangile ». Jeanne d'Albret, qui avait inspiré, sinon imposé, cette requête, répondit avec une satisfaction peu dissimulée, et en se comparant modestement à Josias et à Ézéchias, qu'elle la ferait exécuter « en toute diligence et fidélité, intégralement et sans retard » 30 octobre 1571 (2). Quelques jours après, le 20 novembre, elle décidait que désormais l'année en Béarn commencerait le 1^{er} janvier, au lieu du 25 mars. Cela était louable; ce qui ne le fut pas, c'était de montrer les anciens décimateurs ecclésiastiques

(1) *Biblioth. de Pau*, p. 590.

(2) *Arch. B. P., C.* 684, f. 200^{ro}. Inédit.

tiques, comme des hommes sans pitié ; la reine le disait dans la même ordonnance. C'est encore à cette époque qu'elle défendit toute élection de jurat qui ne serait pas réformé ; elle complétait la série des lois qui depuis le 29 septembre excluaient les catholiques de toutes les charges (1).

Tout cela semble n'être qu'une préparation aux ordonnances de 1571. C'est le 26 novembre qu'elles furent publiées par la reine : impérissable monument d'iniquité et d'oppression ! Elles comprenaient 77 articles (2) dont quelques-uns anéantissent absolument la liberté de conscience. Donnons-en un résumé sommaire :

Quiconque essaierait de ramener « les superstitions et idolâtries précédentes », serait banni pendant trois ans, sans pouvoir rentrer en Béarn. — Ceux qui n'assisteraient pas aux prêches, auraient à payer une amende, à subir la prison ou autre « peine plus grande ». — Les magistrats devaient tenir la main à ce règlement, sous peine « de privations de leurs charges ». — Les enfants ne devaient être baptisés que par les ministres seulement, et non par les prêtres « qui n'ont pas de vocation légitime ». — Obligation pour tous de participer à la Cène, sous peine d'un bannissement de deux ans. — Les biens des ecclésiastiques seraient administrés par un nouveau conseil ; confiscation, au profit des réformés, de tous les biens possédés par l'Église catholique. Ils seront employés à entretenir les ministres, les écoles, les « vrais pauvres » et à fournir une pension aux renégats. — Le mariage n'était plus indissoluble et la reine déterminait des cas de séparation et de divorce. — Enfin, après des prescriptions louables contre la danse et la débauche, elle termine en édictant des peines contre tous ceux qui porteront des « deuils remplis de superstitions ».

Ainsi, c'est le triomphe absolu de la prétendue réforme et l'écrasement du catholicisme.

Par une singulière aberration d'esprit, il y en a qui trouvent ces lois admirables et qui osent dire que, sous ce régime, le Béarn devint « un pays favorisé du ciel ». C'est la romancière Vauvilliers qui, dans son *Histoire de Jeanne d'Albret*, s'est plu à vanter, à cause de ces lois vraiment détestables, la malheureuse souveraine de Béarn.

C'est depuis lors évidemment que le nom de la reine Jeanne est devenu un épouvantail pour notre pays. Encore aujourd'hui, les mères effraient leurs enfants en disant ce nom sinistre ; les histoires de brigands et les récits de crimes commencent souvent par ces mots : « Du temps de la reine Jeanne ». Cette tradition, trois fois séculaire, n'est pas près de se perdre et, chose étonnante, on se souvient plus ici de la Terreur protestante que de la Terreur de 1793.

Pour en finir avec le catholicisme, dès le 29 septembre 1569, Jeanne

(1) *Ancien liv. rouge du Parl.*, p. 13. Document part.

(2) *Galerie des hommes illustres du Vendômois*, par le M^{is} DE ROCHAMBEAU, p. 187, Vendôme, Lemercier, 1879. D'après un document où il y avait 114 articles,

d'Albret avait ordonné de confisquer tous les biens, de les vendre ou de les affermer. Des commissaires furent envoyés dans chaque paroisse, et ils s'acquittèrent excellemment de leur triste besogne. Pas un pouce de terre ne fut conservé à l'Église catholique : tout passa à la Réforme. Son triomphe ne pouvait être mieux assuré. Cependant, malgré tous les efforts de Jeanne d'Albret pour composer les États de créatures dévouées et serviles, il se fit entendre, en 1572, des protestations même contre les ordonnances de 1571. Les syndics se plaignirent, le 28 février 1572, de ces règlements « grandement funestes et préjudiciables aux fors », à la publication desquels ils s'étaient opposés. La majorité vota une députation à la reine, alors absente, pour lui demander « de révoquer ces ordonnances faites sans le concours des États » (1). Impossible, après cela, d'accepter le récit de M^{lle} Vauvilliers et de ceux qui l'ont copiée, disant de Jeanne d'Albret qu'« elle eut la gloire de les voir accueillir sans opposition aucune et par le choix libre des Béarnais ». Cela n'est que fantaisie et erreur.

V

On sait comment finit Jeanne d'Albret. Elle avait accepté pour son fils Henri un mariage avec Marguerite, fille de Catherine de Médicis et sœur du roi de France, Charles IX. La reine de Béarn aurait voulu, comme elle l'écrivait, le 4 février 1572, à son fils, que sa royale fiancée embrassât la religion protestante. Les « papystes » lui font horreur. Elle craint qu'ils ne « débauchent » l'héritier de son nom (2). A Paris, elle descendit chez l'apostat Jean Guillart, ancien évêque de Chartres, excommunié par le pape. Le 4 juin, elle se sentit prise de la fièvre ; le mal empira rapidement ; bientôt elle fut réduite à l'extrémité. Quelques prières sortirent de ses lèvres : en réalité, c'était l'endurcissement du crime et la tranquillité horrible d'une âme qui n'avait plus de remords. Elle expira le lundi, 9 juin, à 8 heures trois quarts du matin, âgée seulement de 44 ans. La veille, elle avait fait son testament, dont nous avons retrouvé le texte imprimé en partie à l'époque. C'est bien celui de la huguenote fanatique, mourant dans l'impénitence finale et reniant la foi de son baptême. Elle ordonnait d'ensevelir son corps « sans aucunes pompes, mais selon la religion réformée » et recommandait à son fils « de faire soigneusement, inviolablement, et de point en point, observer en ses pays souverains de Navarre et de Béarn, les ordonnances ecclésiastiques qu'elle a fait cy devant publier, et l'exercice de la religion, tel qu'il y est à présent ». Elle nommait pour exécuteurs testamentaires le cardinal de Bourbon — le futur Charles X de la Ligue ! — et l'amiral de Coligny, auxquels elle confiait ses enfants et particulièrement sa fille Catherine, la voulant

(1) *Arch. B. P.*, C. 662, f. 306^{rr}.

(2) M^{is} DE ROCHAMBEAU, *Lettres d'Antoine de Bourbon et de Jeanne d'Albret*, par la Société de l'Histoire de France, p. 341 et sq.

« mariée avec un prince de sa qualité, qui fasse profession de la vraie religion » (1).

Ainsi mourut Jeanne d'Albret, reine de Navarre et souveraine de Béarn. On a souvent cité ce portrait d'elle par Agrippa d'Aubigné : « Princesse n'ayant de femme que le sexe, l'âme entière aux choses viriles, l'esprit puissant aux grandes affaires et le cœur invincible dans l'adversité. » D'Aubigné était réformé et un fervent panégyriste. On comprend donc cet éloge sans restriction.

Jeanne d'Albret ne doit être jugée que sur les douze dernières années de sa vie. La Réforme en fit une héroïne, et aujourd'hui encore l'on y célèbre ses actions et ses crimes comme de magnifiques exploits. L'esprit de parti le plus obstiné et la passion la plus aveugle peuvent seuls inspirer une appréciation de ce genre. En réalité, Jeanne d'Albret ne fut qu'une hérétique couronnée, décidée à tout braver, plutôt que d'abandonner ses erreurs. On sait la puissance d'une idée. Or, une idée fautive dans l'esprit de Jeanne, esprit d'une force peu commune, ne pouvait que produire des résultats désastreux. Elle a ressemblé aux hérétiques de tous les temps. Faibles et petits, ils moururent sur les bûchers; puissants et souverains, ils ont brutalement courbé leurs États sous le joug de l'erreur. En cela, Jeanne d'Albret n'eut pas de supériorité personnelle : elle fut, sauf la cruauté pourtant, l'Élisabeth de Béarn.

Toute sa vie n'eut, depuis 1560, qu'un seul objectif : le triomphe de la Réforme. Chacun de ses actes politiques ou religieux ne visa qu'à ce résultat : mais elle eut de terribles adversaires à la cour de France. Elle joua à la plus rouée avec la reine-mère, Catherine de Médicis : l'Italienne sut tromper sa vigilance. Le mariage de sa fille, Marguerite de Valois, avec Henri de Béarn fut son grand triomphe.

On ne saurait nier que la reine de Navarre ne fut douée d'un mâle caractère et d'une fermeté à toute épreuve. Tournées vers le bien et le bonheur de ses sujets, ces qualités éminentes en auraient fait la princesse la plus accomplie de son temps. Elle préféra le fléau de la guerre civile, la ruine et la désolation de son peuple; elle se laissa bernier par quelques moines apostats et elle se crut inspirée de Dieu, pour « réformer » la religion de ses États : ce fut là une irrémédiable faiblesse de son esprit qui avait de si grands côtés, ce fut l'unique et seule cause des malheurs qui fondirent sur le Béarn pendant près d'un demi-siècle.

Son royaume, qu'elle laissa livré à tous les désastres des guerres civiles et religieuses, les Béarnais qu'elle a opprimés par un coupable despotisme, la postérité, qui ne saurait absoudre l'injustice et la violence des rois, ont le devoir d'être sévères envers cette reine et de flétrir à jamais sa mémoire (2).

(1) *Bibl. Nat.*, fonds Ducey, vol. 81, ff. 133-140. Imprimé.

(2) Ces pages ne sont que le résumé d'un ouvrage que nous venons de publier sous ce titre : *Le Protestantisme en Béarn et au Pays basque et observations critiques sur l'Histoire de l'Église réformée d'Assc de M. le Pasteur Cadier*, Pau, Vignancour, 1895. In-8° de viii-481 p.

L'HISTOIRE DE LA CHARITÉ EN ITALIE

Par M. LE D^r JOSEPH TONIOLO

Professeur d'économie politique à l'Université de Pise.

La crise sociale qui pèse sur nous, outre qu'elle porte en elle de graves avertissements, attire notre attention sur une grande vérité : la nécessité sociale de la charité. Max Müller, le savant philologue et l'un des premiers initiateurs de l'étude comparée des religions, rappelant un ancien criterium, aujourd'hui oublié, de la philosophie de l'histoire, remarque que les grandes périodes de la civilisation ne sont pas déterminées par la fondation ou la destruction des empires, ni par les migrations de peuples ou par les révolutions (fussent-elles gigantesques comme la Révolution française), mais bien par les faits et les tendances qui atteignent la foi des peuples. Autant peut-on en dire de la charité. Sans elle, il n'y a ni conservation durable, ni progrès continu dans les sociétés humaines, ni conquête efficace et sûre des fins suprêmes de la civilisation.

Si la civilisation consiste vraiment dans la participation progressive et universelle du genre humain au bien moral qui donne le bonheur, la charité, qui est l'union parfaite avec le bien, constitue l'essence et le complément de la civilisation elle-même, dont par conséquent la charité est la perfection, s'il est vrai que la justice en soit le fondement.

Mais la preuve évidente et imprescriptible de cette vérité qui proclame la charité, élément substantiel et complément de la civilisation, se trouve dans l'histoire. Là en effet le lien qui unit les manifestations multiples et fécondes de cette vertu suprême aux événements les plus solennels des générations dans le cours des siècles, amène à déclarer avec l'éloquence des faits que l'histoire de la charité se confond avec celle de la civilisation (1). C'est ainsi que, théoriquement, son étude rentre dans les problèmes les plus grands de la sociologie (2) et que, pratiquement, la mise en œuvre et le déploiement

(1) « Les siècles passent et les affaires humaines varient à tout instant ; mais l'Église catholique ne change jamais. Depuis le jour de sa naissance jusqu'aujourd'hui, la charité pour le prochain est, après l'amour de Dieu, avec lequel elle s'identifie, le fait constant et universel qui s'y observe, qui domine toute son histoire et constitue l'élément fondamental où le monde chrétien puise, par sa main, vie et forme, croissance et beauté. » CARD. G. BALUFFI, *La Chiesa Romana riconosciuta alla sua carità verso il prossimo*. (Imola, 1854, p 469.)

(2) Singulière influence de systèmes scientifiques préconçus ! Tous les positivistes négligent

des forces occultes qu'elle recèle, apparaît comme une loi de conservation et un développement de la vie civile (1).

Cette intime relation entre la charité et les phases de la civilisation marque en réalité les grandes périodes de l'histoire.

Avant le christianisme, il n'y a pas de charité. Renan, Maury, Gregorius, Jacolliot s'efforcent en vain de rabaisser et de dénaturer cette vertu souveraine dans les sociétés chrétiennes naissantes, afin d'y opposer les rares et stériles essais de remèdes suggérés au sein des nations païennes par le calcul politique ou par la peur (2). Mais, malgré ces efforts, l'absence de la charité et de toute conception de la charité reste toujours une cause d'infériorité et de honte pour l'antique société païenne qui, reposant sur l'immolation des multitudes asservies et languissantes, au milieu de splendeurs aveuglantes et éphémères, révèle en même temps le défaut essentiel qui manque aux règlements civils pour les rendre vrais et durables. C'est ainsi que le mépris de la charité reflète et résume l'époque païenne (3).

Dans le même berceau que la foi dans le Christ est éclos le fleur de la charité. Et, à l'origine, elle se confond avec les oblations et aumônes à l'autel pour le culte divin ; et une des formes les plus élémentaires d'organisation de l'Église primitive est celle de consacrer les diacres pour leur confier l'administration des revenus du culte et, en même temps, la distribution des secours aux frères. La charité prélude ainsi avec la foi à la palingénésie de la civilisation (5).

la fonction de la charité dans l'organisme social, même comme simple sentiment d'altruisme. Spencer, dans ses *Principes*, va même jusqu'à la considérer comme un obstacle au fonctionnement de la lutte pour l'existence dont dépend l'évolution progressive de l'espèce humaine. Plus tempérées, mais néanmoins toujours immensément inférieures à la réalité et à l'excellence de ce fait, sont les conclusions auxquelles il arrive dans son dernier livre *Beneficenza negativa e positiva* (Trad. ital., S. Fortini, 1894), où il admet deux grandes divisions de l'altruisme : la justice et la bienfaisance.

(1) M. Ch. Périn considère dignement la charité sous cet aspect si élevé dans *Les Lois de la société chrétienne et de la richesse*. (Paris, Lecoffre.) — C'est à mettre en lumière cette grande efficacité de la charité qu'est consacrée l'histoire générale, la plus savante et la plus complète de la charité de G. RATZINGER, *Geschichte der kirchlichen Armenpflege*. (Freiburg, Herder, 1884.)

(2) Voyez la sobre mais rigoureuse réfutation historique de Q. QUERINI, *La Beneficenza romana* (Roma, 1892, p. 121, sq.), travail plein d'érudition, bien qu'au point de vue catholique il ne soit pas toujours rigoureux.

(3) « La bienfaisance est une institution toute chrétienne, qui était absolument inconnue au paganisme et qui, dans le judaïsme lui-même, était forcée et imparfaite. » Ainsi s'exprime l'historien le plus récent et le plus érudit de la bienfaisance, G. RATZINGER, *op. cit.*, voir aux conclusions, p. 588.

(4) A Rome, à l'époque même des persécutions, les collectes devaient servir à l'entretien du clergé, il est vrai, mais encore aux subventions pour veuves, pupilles, orphelins, prisonniers, condamnés aux mines, à ceux qui creusaient les fosses sépulchrales, etc. (Q. QUERINI, *op. cit.*, p. 124.)

(5) « Le caractère de cette bienfaisance primitive fut celui d'une association spontanée et

Constantin reconnaît et favorise par des lois les institutions pieuses, comme étant des êtres autonomes jouissant de la personnalité juridique; et ainsi, cet acte législatif concernant la charité, marque le moment où la société chrétienne est élevée à l'existence et à la dignité civile (1).

Charlemagne multiplie les sources des secours charitables en instituant la dîme des pauvres. Mais, cette disposition législative, qui règle juridiquement les antiques coutumes et les préceptes de charité de la même manière que la dîme ecclésiastique, révèle le moment décisif où la civilisation chrétienne reçoit une forme inattendue et grandiose d'organisation politique universelle (2).

Le moyen âge est la période de la foi, qui gouverne l'esprit et les œuvres des peuples, mais c'est aussi l'âge d'or de la charité, qui déborde de toutes les classes ecclésiastiques et laïques, aristocratiques et bourgeoises, et qui trouve son apôtre populaire en S. François d'Assise et son maximum d'intensité dans les libres Communes. Voilà comment le triomphe de la charité s'identifie avec celui de la liberté civile et de la démocratie.

Le moyen âge disparu, survient la réforme luthérienne; et celle-ci guette et attaque la charité non moins que la foi, en dissipe le trésor séculaire, en tarit les sources. Les peuples et les gouvernements ne discutent plus sur la charité, mais seulement sur l'assistance publique légale et coercitive. Mais l'immolation de la charité accompagne le sacrifice des libertés sociales et civiles à l'omnipotence de l'absolutisme princier. L'épuisement de la charité marque ainsi et mesure le recul de la civilisation dans chacune de ses autres manifestations (3). Le royalisme des xvi^e et xvii^e siècles voile et comprime

populaire, d'une coopération de petites offrandes individuelles, inspirées par le sentiment religieux..., fait nouveau, très nouveau, inconnu à tout le monde européen, à ses philosophies, à ses législations, à Athènes comme à Rome, et dont le judaïsme seul avait jusqu'alors offert de très nobles exemples » Q. QUERINI, *op. cit.*, p. 124.

(1) Ce fut un moment solennel, non seulement pour l'Église et pour la civilisation en général, mais aussi pour la charité en particulier. Cfr. RATZINGER, *op. cit.*, dritter Abschnitt, paragr. 1. Von Constantin bis zum Gregor d. gr. — La bienfaisance prend vie et forme organique grâce surtout au concile de Nicée (325) et à la double autorité coordonnée de l'Église et de l'État. A cette occasion furent institués les *procuratores pauperum*, et il fut décrété que chaque ville aurait un asile public hospitalier (*Xenodochia*). Alors le patrimoine ecclésiastique et les fondations pieuses, comme êtres juridiques, commencent à acquérir de l'importance, et Constantin contribua à ce résultat par ses immenses donations à l'Église de Rome (*Patrimonia*).

(2) Les Capitulaires multiplient impérieusement et uniformément dans toute l'étendue de l'Empire renouvelé, les sources de la bienfaisance : d'une part, en confirmant et sanctionnant par une loi d'État l'obligation des dîmes ecclésiastiques (Capit. anno 779); et d'autre part; en prescrivant d'une manière exacte la quote-part de ces dîmes qui devait être dévolue aux pauvres (Capit. anno 801, suivis par beaucoup d'autres; dans RATZINGER, *op. cit.*, Kirchengut als Armenfonds, p. 201). Du reste, jusqu'à l'époque des Saints Pères et des Conciles orientaux, les biens de l'Église furent toujours considérés comme biens des pauvres. RATZINGER, *op. cit.*, p. 116 et sq. — MURATORI, L., *Della Carità cristiana*, Trattato, 1736, cap. x.

(3) Ce point est mis en lumière d'une manière complète, pour l'Allemagne spécialement,

l'élan de la charité par des lois ombrageuses de vigilance et de restriction portées au nom du droit de la juridiction de l'État. Le philosophisme des princes réformateurs du XVIII^e siècle remanie à son gré les œuvres séculaires et intangibles de la charité en invoquant le progrès civil. La Révolution française continuée par le libéralisme du XIX^e siècle, en absorbe, détruit et disperse les trésors ou en attaque systématiquement l'esprit et les tendances au nom des intérêts populaires. Néanmoins ce long travail qu'anime la haine de la charité et de son expansion sociale, ne fait que mieux ressortir le long cycle tracé par l'ordre social chrétien en creusant au-dessous de lui un abîme, au sein duquel la civilisation se précipite sous la poussée du socialisme.

C'est ainsi que les flux et les reflux du progrès civil ont toujours pour étape ou pour pierre miliare les vicissitudes historiques de la charité.

*
* *

Cependant l'histoire d'aucun autre pays n'atteste et ne révèle, d'une manière aussi solennelle et aussi éloquente que l'histoire de la charité en Italie, cette alliance entre la civilisation et le feu sacré qui l'anime. Rien d'étonnant à cela ! C'est là qu'est le Pontificat, gardien et vengeur de cette foi qui répandit à flots la vraie et unique civilisation dans le monde ; c'est là, par conséquent, près de ce centre suprême de lumière et de chaleur que la charité devait resplendir dans toute sa valeur sociale.

Dans notre Italie, mieux que chez toute autre nation, la charité se présente toujours hautement religieuse, même dans ses sources et dans ses organes ; éminemment sociale dans ses applications ; intimement spirituelle et éducatrice dans sa fonction finale.

1. — La charité parmi nous, fut toujours comme on vient de le dire, hautement religieuse dans ses sources, dans ses organes et ses secours ; et, pour ce motif, elle fut surtout ecclésiastique. Le clergé et les papes se trouvent toujours au premier rang pour apporter encouragement, exemple, direction à la charité dans les moments successifs les plus caractéristiques de l'histoire d'Italie (1).

De sa piété envers les reliques cachées des martyrs, le pape Damase tira l'inspiration et la vigueur nécessaires pour faire pénétrer parmi les fidèles de son temps, dans toutes les retraites les plus reculées et jusque dans les prisons, le baume de la bienfaisance chrétienne.

par J. JANSSEN, *Geschichte des deutschen Volkes, seit dem Ausgang des Mittelalters* (Freiburg, Herder). Voyez spécialement vol. I et II.

(1) Même les papes qui, par la brièveté de leur règne, passent dans l'histoire comme des ombres, laissent néanmoins l'empreinte de la charité chrétienne, ce que ne surent pas faire les empereurs les plus forts et les plus puissants ». STEFANO DI RORAI, *Le Opere pie* (Treviso, 1889, p. 78).

Voilà la charité personnelle, qui, faisant d'abord don d'elle-même et entourant de son onction régénératrice tous les ganglions, les tissus et les fibres de la société, marque parmi nous le moment où l'Église sort des catacombes et s'affirme publiquement à la lumière du soleil, pour inaugurer l'Église des basiliques.

S. Grégoire le Grand, à l'époque où la civilisation romaine était tombée au dernier degré de l'épuisement et où les éléments germaniques n'étaient pas encore sortis d'une barbarie féroce, conçoit et exécute le projet grandiose de soutenir tout seul la cité éternelle. Il rétablit largement parmi nous les diaconats, il ouvre et multiplie les repas des pauvres dans toute la ville de Rome, et cette œuvre immense de distribution, il s'en occupe et l'administre lui-même, comme serviteur des serviteurs de Dieu.

Et c'est de là que le grand pontife étend et distribue ses encouragements et ses secours, comme des reliefs abondants de la table des pauvres de Rome, aux esclaves et aux hommes libres, à la noblesse, aux artisans, aux agriculteurs de la Péninsule, de la Sicile, de la Sardaigne, des plages africaines et de la lointaine Angleterre. Voilà la plus vaste organisation aumônière dont l'histoire fasse mention.

La pape Zacharie, au VIII^e siècle, fonde et multiplie dans la campagne romaine les « *domuscultae* », système de colonies agraires dont les produits recueillis, à la sueur de son front, par le pauvre qu'un admirable instinct de mutualité a fait agriculteur, sont destinés à subvenir aux besoins des indigents de Rome. Voilà la charité prévoyante, qui s'allie au travail et qui prélude au réveil de la vie économique dans les campagnes d'Italie.

Grégoire VII, par ses luttes titanesques pour émanciper l'esprit des sens en face de la corruption publique, et l'Église de l'État en face de l'Empire allemand, prélude à l'émancipation des nations latines et de la civilisation romaine régénérée par l'Église, grâce à sa mission parmi les peuples. Et ce grand acte, par lequel notre Italie redevient l'avant-garde et le centre d'une nouvelle civilisation dans le monde, trouve une confirmation concrète dans le cosmopolitisme de la bienfaisance à Rome, où surgissent et se multiplient, au temps de Grégoire VII, les écoles et les hospices nationaux et étrangers, des Florentins, des Siennois, des Brescians, des Français, des Anglais, des Espagnols, des Teutons et des Flamands, des Bohèmes, des Illyriens et des Polonais, et enfin des Arméniens et des Abyssiniens, écoles distinguées par nationalité, où les pèlerins de toutes les parties du monde trouvaient à Rome une seconde patrie.

Avec Innocent III, la bienfaisance déjà internationale dans la cité éternelle, reçoit une impulsion illimitée de propagation sociale et populaire. C'est lui, en effet, qui consacre les ordres religieux mendiants. Tandis qu'au signal du pontife, ils se répandent pour la foi du Christ sur toutes les plages africaines et asiatiques de la Méditerranée et de là pénètrent jusque sous la tente du grand Khan de Tartarie, ils résolvent dans notre Italie et dans toute l'Europe

le problème de la diffusion de la charité par la main de celui qui vit de la charité. Et voici François d'Assise qui, partant du couvent d'Araceli à Rome (1219), établit partout les familles des pauvres du Christ, se mêlant dans les villes et dans les campagnes aux classes du peuple et réconciliant avec lui, au nom de la charité, tous les ordres supérieurs, incarnant et représentant le triomphe de la démocratie catholique, au-dessus de laquelle s'élève, au sommet de la puissance sociale, le Pontificat.

L'apogée de la charité est vraiment le point culminant de la civilisation médiévale.

Pendant le moyen âge dégénère et se dissout. La réforme sévit, destructrice des ordres civils, et tarissant toute source charitable ; mais Pie V, sage et inflexible exécuteur des canons du Concile de Trente, en revendiquant l'intangibilité et la destination sociale charitable des biens des œuvres pies, comme patrimoine permanent du peuple, commence pratiquement, à l'époque moderne, la vraie réforme restauratrice de l'ordre social au moyen de la foi et en même temps de la charité.

Et, dès cette époque, se multiplient davantage et atteignent à des proportions gigantesques, grâce à la munificence des papes, les établissements charitables à Rome, depuis l'hôpital du Saint-Esprit, reconstruit dans de vastes proportions par Sixte IV jusqu'à celui de Léon XIII pour les cholériques ; et cela pour attester la perpétuelle primauté de la cité éternelle dans le monde rien que par la lumière de la foi, mais aussi par le feu inextinguible de la charité.

Voilà comment, parmi nous, ce sceau éminemment religieux de la charité se trouve historiquement imprimé sur son front par la main des papes, qui, avec le clergé, s'affirment de la même façon initiateurs, personnificateurs, modérateurs de la civilisation italienne dans toutes les directions, y compris celle de la bienfaisance.

2. — Mais cette bienfaisance religieuse en Italie se traduit encore avec un caractère éminemment social. Elle rompt les limites étroites de la vie intérieure et privée pour se répandre parmi les populations, dont elle partage les luttes et les progrès, les découragements et les revendications. De cette manière, elle réfléchit de nouveau les alternatives et les étapes de l'histoire civile de l'Italie. Le *Xenodochio Lucchese* (1), peut-être le premier hôpital d'Italie (720), suivi par le premier *Orfanotrofio* des enfants trouvés de l'archiprêtre Dateo (787) à Milan (2), tels sont les monuments primitifs qui témoignent que la vie du peuple italien ne s'était pas éteinte pendant les longues invasions et sous le règne des barbares.

Plus tard, un grand hospice qui florissait au XI^e siècle (3), accueillait à

(1) *Inventario dell'Archivio di stato in Lucca*-con illustrazioni di SALV. BONGI, IV vol. (Lucca, 1872).

(2) LUIGI VITALI, *La Beneficenza in Milano*. Milano, 1880.

(3) *Inventario Arch. di st. in Lucca*, t. IV.

Altopascio di Valdarnievole, les voyageurs, réparait les routes et les ponts, soignait les pèlerins malades, symbole et témoin du mouvement qui poussait dès lors les peuples aux tombeaux des Apôtres, et qui préluait ainsi aux prochaines transmigrations plus considérables de peuples et d'armées au saint sépulcre pendant les croisades (1). C'est ainsi qu'un hospice marque, du haut de l'Apennin, les débuts de la suprématie civile et commerciale de l'Italie, auquel ces pèlerinages donnèrent naissance, impulsion et consistance pour de si long siècles dans toute la région de la Méditerranée.

Ce qui est vrai de l'Italie entière, peut se dire de chacune de ses régions. L'hospice des pauvres marins impotents érigé à Venise sous le doge Pierre Orscolo I (2), rappelle les premières incursions de la République Adriatique sur les plages de l'Orient latin.

Après la défaite de Barberousse et lorsque le peuple eut décidé la reconstruction de Milan, autrefois complètement rasée et parsemée de sel, l'archevêque Galdino décrète la réédification et la dotation de l'Orfanotrofio (maison des orphelins) du bon archiprêtre Dateo ; et c'est ainsi qu'une institution de bienfaisance reste pour attester la victoire de Legnago et la revendication de l'indépendance de la nation (3).

Peu après, le fils d'un marchand-drapier, François d'Assise, d'ardeur toute séraphique, entraîne à sa suite, par les contrées de la péninsule, des masses interminables de peuples qui chantent des hymnes à la charité, consacrant au nom de cette vertu la démocratie italienne (4). Et celle-ci, dès ce moment solennel, marqué par une explosion universelle d'amour, se communique aux communes industrielles et commerçantes de la péninsule, et fonde la plus grande, la plus riche, la plus splendide, la plus nationale, la plus chrétienne de nos républiques guelfes, Florence.

Dès ce jour, les moments caractéristiques de l'histoire glorieuse de Florence

(1) « Si l'on notait sur une carte du territoire lucquois les hospices qui s'y trouvaient disséminés, la plupart in susceptionem peregrinorum, on aurait la trace des routes les plus fréquentées à cette époque et spécialement des grandes lignes qui conduisaient à Rome. » *Arch. di st. in Lucua*, t. IV.

(2) Il prit naissance en 1276 ; d'autres s'y ajoutèrent au xiv^e siècle. Au xiv^e (1396), le Grand Conseil assignait à tous ces hôpitaux le revenu de certains droits de douane « car c'est une grande œuvre de miséricorde et de piété » de secourir « les pauvres hommes de mer âgés de soixante ans, qui ont dépensé leur jeunesse à l'honneur de notre Etat et qui sont à présent vieux et impotents. » (RONAC, *op. cit.*, p. 98.)

(3) « Pendant tout le moyen âge, l'histoire de Milan s'identifie avec celle de ses évêques ; ses pages les plus glorieuses confondent le sentiment religieux avec le sentiment de la patrie ; et ainsi la victoire de Legnago a son emblème dans le *carroccio*. Mais la charité n'était pas oubliée dans ces moments suprêmes où un peuple, en combattant pour sa vie, fait ressortir plus vivement les sentiments qui forment son existence même. » Ainsi en est-il de l'archevêque Galdino : en même temps que les murs de la ville, il relève la maison des enfants trouvés. L. VITALI, *La Benef. in Mil.* Introd.

(4) G. CAPPONI, *Storia della Repubblica di Firenze*. Firenze, Le Monnier, 1876, t. I.

coïncident avec les effusions de la charité des citoyens. Déjà la multiplication des hospices, des pèlerins et des hôpitaux grâce aux ordres religieux, sous les derniers marquis, sous Mathilde de Canossa, et aux premiers lueurs de l'autonomie communale (1030, 1037, 1040, 1065, 1068, 1186, 1196), indique le ferment qui préparera Florence, serrée contre l'Église dans une grande lutte pour la religion et la civilisation, à ses destinées pour la renaissance civile imminente de l'Italie.

Mais, dès le milieu environ du ^{xiii}e siècle, la gradation ascendante de la richesse et des libertés populaires trouve ses étapes glorieuses marquée comme autant de monuments historiques, par les institutions de bienfaisance qui se succèdent partout. L'année 1245 rappelle la lutte de Florence contre les Patarins, les hérétiques d'alors, qui menaçaient de corrompre dans le germe sous l'esclavage du socialisme, en même temps que la pureté du dogme et de morale, la liberté et l'économie florentine. Mais ces *Capitaines de la foi*, dits aussi *Chevaliers de Sainte-Marie* (1), victorieux les armes à la main par les rues de Florence, se transforment bientôt en confrérie de bienfaisance (du *Bigallo*) (2), accouplant dorénavant le souvenir du triomphe de la foi aux vertus journalières et pacifiques de la charité. Et cette expansion d'amour coïncide encore avec l'avènement du gouvernement par le peuple, qui se constitue bientôt après (1250); comme aussi l'Hôpital de Sainte-Marie Nouvelle, uni au nom du père de Béatrice (1288), peu après la réforme civile du Priorat (1282) (3), rappelle le passage définitif de l'État aux mains de la riche bourgeoisie et l'épanouissement de la culture italienne, qui bientôt s'élève avec l'épopée catholique du Dante.

La première moitié du ^{xiv}e siècle voit l'extension de ce gouvernement bourgeois d'abord entravée, qui réussit enfin à élever au pouvoir les Arts mineurs (1343) (4). Mais alors cette expansion de démocratie se trouve admirablement secondée par l'exubérance de la charité, qui sort désormais des entrailles mêmes du peuple. En 1326 se fonde la *Compagnie de la Miséricorde*, qui secourt les malades, pourvoit aux enterrements religieux, accourt à l'aide de tout malheur imprévu et s'emploie au soulagement de toute espèce de besoins : compagnie qui subsiste encore, répandue et florissante, par la force des traditions chrétiennes et républicaines, grâce au concours unanime du peuple et à l'obole de toute la Toscane.

(1) Appelés à l'origine « Capitaines des hommes convoqués pour la foi » (*questorum fidei capitanei*), peu après Capitaines de Sainte-Marie, fondés par Frère Pierre de Vérone (S. Pierre Martyr) en 1244. L. PASSERINI, *Storia degli stabilimenti di beneficenza e d'istruzione della città di Firenze*. Firenze, Le Monnier, 1853, p. 3.

(2) L'hôpital du *Bigallo* existait depuis 1214; mais les Capitaines de la foi, en assumèrent l'administration et le soin en 1245, l'année même de leur victoire sur les Patarins dans les rues de Florence, victoire que rappelle encore la colonne dite *Croix au carrefour*. PASSERINI, *op. cit.*, p. 8.

(3) Le gouvernement des *Sept arts majeurs*.

(4) Les *Quatorze arts mineurs*, à côté des arts majeurs.

Mais, à certain moment, la charité déborde et se dégage à flots de ces cœurs populaires : si bien que Jean Villani, pour donner une idée de l'exubérance civile et économique de la ville, compte, avec une fierté de chrétien et de républicain, pour l'année 1336, au moins trente hôpitaux rien qu'à Florence (1); et son frère Mathieu vante la prodigalité de ses concitoyens qui, pendant la peste de 1348, léguaient à une seule congrégation plus de 350 mille florins d'or (2) et qui, dans les plus grandes disettes, non seulement nourrissent leurs pauvres, mais ne fermentent leurs portes à aucun de ceux qui accouraient à eux de toutes les autres villes.

Finalement, les ordres populaires se réunissent, préparant à l'écart leur suprématie ; mais l'institution des *Buonumini di S. Martino*, fondée en 1442, par le saint archevêque Antonin, pour secourir les anciennes familles riches de Florence frappées, ruinées et dispersées par le travail insidieux de Côme l'ancien, reste un document de cette concentration dangereuse du pouvoir civil. Pourtant, au déclin du moyen âge, grâce à Savonarole (1492-98), le gouvernement large est de nouveau établi ; et bientôt, pour rappeler ce dernier et vif éclat de lumière avant l'extinction de la grande démocratie guelfe, voilà que se dresse le Mont de Piété (3) pour soulager le peuple souffrant, complétant ainsi à Florence l'œuvre de S. Bernardin de Sienne et de S. Bernardin de Feltre et celle des Frères Franciscains dans toute l'Italie.

Mais surviennent des temps désolés, où tout se déprime, s'assombrit et s'endurcit sous la domination espagnole. Alors S. Charles et Frédéric Borromée, S. Philippe de Néri, S. Gaétan de Thiene, S. Jérôme Emiliani, S. Camille de Lellis, par de nouvelles et multiples merveilles de charité, s'élèvent pour professer que le cœur de la nation italienne bat encore, malgré la crise sociale qui ailleurs éclatait en guerres de religion et en violences communales, et pour garantir la future renaissance du peuple italien. Après la dislocation des grandes monarchies d'au delà des Alpes, après la chute successive des dominations absolues qu'elles avaient laissées en héritage, bouleversées, elles aussi, par les éphémères républiques et principautés françaises et par l'Empire napoléonien, pour faire place enfin à la Restauration, celle-ci abattue à son tour par un nouveau gouvernement de l'Italie, la richesse privée et publique, la trempe morale des populations, les alliances politiques, la législation civile, l'esprit religieux même, tout subit et traverse chez nous, dans le cours d'un siècle orageux jusqu'à nos jours, une crise agitée, pressante, incertaine, profonde, qui nous rend inquiets et nous effraie sur l'avenir de la patrie.

Une seule chose persévère sans troubles dans sa vertu médiatrice, restauratrice, inépuisable : la charité. De nos jours encore, les noms de Cottolengo

(1) *Croniche*, libro xi.

(2) La Compagnie de la Madonne di *Or San Michele*. Pour la quantité du métal, ils représenteraient quatre millions de francs. — Voyez M. VILLANI, *Croniche*, l. I.

(3) Décrété en 1495, ouvert en 1498. PASQUALE VILLARI, *Storia di G. Savonarola*, t. I, pp. 310, 437.

et de D. Bosco, de la comtesse de Galliera, de la comtesse de Barolo, de la comtesse Ravaschieri-Fieschi, des Comboni, Mazza et Olivier, du P. Ludovic da Casoria, du P. Jacques Cusmano et, en même temps que ces noms vénérables, le chiffre d'un milliard et sept cent vingt-quatre millions de patrimoine des OEuvres pies qu'au milieu de si grandes malversations séculières la statistique constatait encore en 1889, avec un rendement moyen de 16 millions de capital annuellement versé à la bienfaisance, portent le solennel témoignage que la charité, avec son caractère éminemment social, n'a nullement diminué parmi nous, et reste un infailible gage des destinées futures de la nation. Elle révèle que, sous les formes passagères et souvent caduques des gouvernements politiques, s'agitte pourtant toujours, résistante et féconde, la société italienne, dont le tissu traditionnel est toujours la foi, dont le sang, source d'une éternelle rénovation, est la charité. Vraiment, la bienfaisance est le signe et la mesure, comme les battements du pouls, de la vigueur ou de la dépression de la vie sociale en Italie à travers les siècles.

5. — Mais, à cause précisément de son caractère religieux et social, la charité a toujours été, en Italie, une fonction éducatrice par excellence, c'est-à-dire qu'elle fut toujours pour nous un facteur du progrès intellectuel de la nation. On peut dire de toute notre histoire qu'elle est un long exercice des sentiments les plus élevés de moralité civile, nourris en nous par la charité.

La charité nous forma à des habitudes saines de démocratie. Les écoles, les collèges des arts, les compagnies ouvrières, noms divers et glorieux sous lesquels se développèrent, se multiplièrent, s'agrandirent en Italie les corporations d'artisans, commencèrent presque partout par être de simples confréries de prières pour se développer bientôt en fraternité de charité, d'où finalement elles s'élevèrent à une fonction vraiment civile, c'est-à-dire qu'elles devinrent des institutions gouvernementales, de sorte qu'on peut dire que la démocratie est, chez nous, le double produit de la foi et de la charité. Sous cette double inspiration, la démocratie italienne trouva, dans ces corporations, la première forme du secours mutuel; c'est en elles qu'elle rencontra la source des subventions pour l'aumône; c'est de là que sortirent en grand nombre des institutions pieuses permanentes; c'est là que naquit l'organisation puissante du peuple, et elles furent le germe, le foyer, la forteresse de la vigueur économique, de la résistance politique, de la culture intellectuelle de nos communes, élevées à la dignité de républiques.

La charité fut pour nous l'aliment et l'appui de l'amour de la patrie. Et, en 1600 encore, on voit l'école de Saint-Roch à Venise, enrichie par les offrandes séculaires de toutes les classes de la bourgeoisie, soutenir à l'aide de son patrimoine les forces épuisées de la République vénitienne dans la guerre gigantesque de Candie, où l'on continuait, au profit de l'Europe entière, la défense de la civilisation chrétienne contre le cimeterre turc.

La charité nous forma à la liberté pour résister à l'absorption de l'absolu-

tisme. Lorsque le droit canonique chrétien eut proclamé intangibles les œuvres pies, comme trésor réservé à Dieu et patrimoine du pauvre, les peuples s'habituerent à en défendre l'autonomie et à les regarder comme une enceinte sacrée, qui arrête et réfrène l'omnipotence césarienne et les chefs rapaces de n'importe quel gouvernement. Et c'est ainsi qu'à Lucques a direction de la bienfaisance, jusqu'en notre siècle, jusqu'en 1807, resta soustraite à l'administration publique et fut confiée à la Cour des Marchands (1). Et de même, à Pise, l'*Oeuvre du Dôme* constituait presque une république dans l'État, si bien que le grand-duc Côme, voulant néanmoins la réduire sous sa domination princière si soupçonneuse, n'eut d'autre recours que de se faire nommer marguillier de cette administration pieuse.

La charité, chez nous, alimenta la culture intellectuelle et artistique; par l'intermédiaire des collèges des arts à Florence, qui offraient l'obole des artisans cotisés, pour l'érection de Sainte-Marie-de-la-Fleur et ornaient les écoles de Venise par les pinceaux incomparables de Paul Véronèse, du Titien et de Tintoret, elle produisait les chefs d'œuvre enviés du génie esthétique de l'Italie.

Enfin la charité fut pour nous un levier puissant de soulagement et de progrès économique. C'est la charité qui, sous la forme des monts-de-piété, donna chez nous naissance à de puissantes institutions de crédit : la Banque de Naples, le Monte dei Paschi à Sienne, l'Opera pia de S. Paul à Turin, même la Caisse d'Épargne de Lombardie, qui se développa autour d'un noyau de subsides libéralement distribués à l'occasion de la famine de 1817. C'est la charité qui se traduit en une valeur vraiment et proprement économique.

Or, la même raison pour laquelle la charité exerça largement, en Italie, une action éducatrice de civilisation dans toutes ses manifestations extérieures (de liberté, de culture, de progrès économique), action éducatrice qui a pour base le respect de la dignité humaine, regardée comme l'image de la majesté divine, explique qu'on rencontre en Italie, depuis les siècles les plus reculés jusqu'à nos jours, et spécialement précoces, fréquentes et presque nationales, les institutions charitables destinées à soulager et à consoler ceux qui ont été frappés par la justice publique, que la faute et les sanctions pénales semblent soustraire irrémédiablement à la respectabilité humaine.

Déjà le pape Damase commence pour l'édification publique les visites aux prisonniers; Adrien I, se rappelant le passage évangélique : « Je ne veux pas la mort du pécheur, mais qu'il se convertisse et qu'il vive », proclama que le but suprême des contributions charitables doit être la correction du coupable. Eugène IV, pour pourvoir aux mêmes besoins organise à Rome le Collège des visiteurs des prisons, et plus tard les pontifes Clément XI et Clément XII, imprégnant de la charité chrétienne les lois elles-mêmes,

(1) *Inventario Arch. Luca*, t. IV.

donnent à l'Europe (bien avant la propagande philanthropique de Howard) l'exemple des premiers systèmes pénitenciers.

Le regard et la conscience des populations, au cœur desquelles résonnait constamment la parole du Christ : « J'étais en prison et tu m'as visité », accompagnent et suivent des exemples aussi autorisés. Dès le lointain moyen âge se multiplient dans toute l'Italie les confréries pour les secours spirituels aux condamnés à mort, et bien avant S. Vincent de Paul, jusqu'au xvi^e siècle, la Compagnia di Orsanmichele à Florence compte, au nombre de ses œuvres de piété, la visite des prisons, et au xv^e siècle (1466) Bianca Visconti, femme de François Sforza, fonde une société spéciale des protecteurs de la prison. Mais quand arriva l'âge moderne et avec lui, la grande et vraie réforme catholique du Concile de Trente, qui ne se borna pas à restaurer la foi, mais s'efforça d'animer d'une nouvelle vie la charité, Milan compta, parmi les œuvres suscitées par la mission apostolique de S. Charles, la Confrérie de la pitié pour les prisonniers, bientôt (1601) suivie par celle du jésuite Funes, et dénommée de la Madone de Lorette, qui comptait, un siècle et demi après, un million et demi de patrimoine. Elle fut reprise en 1750 sous le nom d'OEuvre pie de Charité pour les prisonniers, par Alexandre Porro et Joseph Andreozzi, préparation et école pour les réformes du droit pénal et des prisons, bien plus anciennes et plus efficaces que les écrits de Beccaria.

Et la charité, toujours préoccupée de la réhabilitation morale des prisonniers, les accompagne hors de la prison, où les poursuit l'opinion publique. En 1847, l'abbé Spagliardi inaugure à Milan l'Institut de protection des prisonniers libérés, qu'ensuite l'abbé Canal et Anna Marovick renouvellent à Venise en faveur de la femme; et maintenant, Bartolo Longo à Valle de Pompeï, étend avec une paternelle sollicitude, sous la protection céleste de Marie, aux fils des prisonniers eux-mêmes la pitié à l'égard des hôtes malheureux des prisons et des libérés (1); et il clôt ainsi la série des moyens traditionnels de prévoyance qui, dans cette application de la charité, comme dans toute autre, s'adaptent à une conception supérieure d'éducation.

Ainsi se manifeste vraiment dans chaque nation, mais plus spécialement peut-être chez nous, ce fait que la charité, précisément parce qu'elle dérive de Dieu, tend et s'applique, dans son fonctionnement pratique, à devenir une constante revendication de la liberté et de la perfectibilité de l'âme humaine, germe de la civilisation. Cela est vrai de toutes les institutions mentionnées jusque maintenant, mais plus particulièrement de celle que nous avons nommée en dernier lieu, créée au profit des enfants des prisonniers, et l'on comprend avec quelle opportunité supérieure elle s'est élevée en face du positivisme scientifique actuel. Cette institution, en se proposant de soutenir les orphelins frappés par la mort civile de leurs pères délinquants, et

(1) L'Institut a été inauguré en 1892.

de pourvoir à leur éducation morale, tend dans la pensée finale de son fondateur (qui n'en fait pas mystère) à infirmer par une expérience de fait la désolante et avilissante théorie qui veut que les fils des coupables soient poussés par un inexorable atavisme à reproduire fatalement les crimes de leurs parents. Voilà comment la charité, en venant immédiatement à l'aide de quelques abandonnés, devient une revendication de la liberté morale, dont dépendent toute dignité humaine personnelle, toute espérance de restauration sociale, toute puissance de perfectionnement civil.

Voilà comment la charité en Italie résume harmonieusement dans l'ensemble multiforme de ses institutions les trois caractères qui éclatent dans la bienfaisance chrétienne, c'est-à-dire qu'elle est religieuse, sociale dans ses applications, éducatrice dans ses résultats.

*
* *

Cette conclusion n'est pas sans faire naître une suggestion concrète. Nous ne manquons pas d'ouvrages où les matériaux élaborés au sujet de la naissance et des vicissitudes historiques d'œuvres et d'institutions charitables sont recueillis pour telle catégorie d'entre elles ou pour telle cité ou région. Sans parler de récentes recherches gouvernementales ou parlementaires sur les œuvres pies, ordonnées dans des vues exclusives de statistique administrative ou avec des desseins avides de financier, après Muratori qui étudia d'une manière générale la charité chrétienne, des monographies de proportions diverses furent chez nous consacrées par la comtesse Ravaschieri-Fieschi à la charité napolitaine (1), par Passerini à la bienfaisance de Florence (2), par Morichini aux institutions de charité à Rome et, plus amplement, par Querini à la bienfaisance romaine (3), par Vitali (4) à celle de Milan. De précieuses indications sur la charité sont fournies par Capecelatro dans la vie du P. Ludovic de Casoria, par Falcone, Fici, Torregrossa, et Sampolo à propos du P. Cusmano et d'autres fondations pieuses de Palerme (5), sans compter Sestini qui, par ses monographies particulières sur l'Hôpital Lina Ravaschieri, sur la Petite maison de la Providence, sur D. Bosco, sur les Hospices marins, sur le P. Ludovic et le P. Simplicien (6), s'est fait l'émule de Maxime du Camp dans sa célèbre monographie sur la charité privée à Paris.

Ces monographies sur des villes ou des institutions spéciales mériteraient d'être multipliées, complétées, divulguées et répandues. Car on peut répéter

(1) RAVASCHIERI-FIESCHI, *Della carità napoletana*. Vol. IV.

(2) Cité.

(3) Cité.

(4) Cité.

(5) Dans le journal *La Carità*, de Palerme.

(6) Dans la *Rassegna italiana* de Rome, qui a cessé de paraître, et dans la *Scuola cattolica* de Milan.

aussi à ce sujet qu'en Italie chaque motte de terre a son histoire, et pas seulement l'histoire de factions et de batailles, de tentatives civiles d'industries précoces et d'audaces commerciales et maritimes, mais encore l'histoire instructive, féconde et modestement glorieuse des merveilles de l'amour fraternel pour l'amour de Dieu ! Une fois ces matériaux historiques convenablement complétés, il faudra alors les rassembler dans l'ampleur et les proportions harmoniques d'une histoire de la charité en Italie (1), qui s'adapte à son tour à celle de la bienfaisance chrétienne universelle.

Celui qui entreprendrait cette œuvre scientifique de composer l'histoire de la charité en Italie avec l'inspiration d'un croyant, avec la critique de l'érudit, avec l'intelligence du sociologue, ferait œuvre digne et utile de religion, de patriotisme, de salut social.

Écrire l'histoire de la charité en Italie serait un acte méritoire de religion. Depuis plusieurs siècles déjà, mais surtout depuis la réforme de Luther jusqu'à nos jours, la guerre contre le catholicisme est dirigée simultanément d'une part contre la foi et contre la charité de l'autre, et cela avec une cohérence logique, avec une prudence pratique et une continuité historique qui ne peut échapper à aucun penseur et qui seule permet de saisir entièrement l'ampleur du mouvement social antichrétien, qui gagne tous les jours davantage.

Cependant, à notre époque sceptique, qui a malheureusement perdu le sens des grandes vérités spéculatives pour ne prêter attention qu'au langage des faits, on a présenté comme essai l'histoire des cultes comparés, afin que cette comparaison intrinsèque et la transformation successive des croyances des peuples fit ressortir avec plus de splendeur la preuve de fait de l'excellence de la foi chrétienne catholique, qui seule maintient inaltéré le sceau de la vérité surnaturelle. L'histoire de la foi devint ainsi un argument puissant de défense religieuse. Néanmoins, la revendication, à cause d'inexorables exigences de stratégie, ne serait pas complète sans l'histoire de la charité, fille aînée de la foi, signe manifeste indiqué par le Christ même pour que le monde y reconnût ses disciples. Mais la puissance indéfectible et perpétuelle de la bienfaisance chrétienne dans l'histoire universelle du christianisme chercherait en vain une explication complète et rigoureuse sans l'histoire de la charité de notre pays, d'où la chaleur de la charité, non moins que la lumière de la foi, par l'intermédiaire du Pontificat, s'irradie sur l'univers. Aussi est-ce un devoir sacré pour le croyant éclairé et travailleur de préparer cette arme de défense religieuse à l'heure suprême de la lutte.

Composer l'histoire de la charité en Italie est encore un très noble devoir de patriotisme. Avec les vicissitudes historiques des églises et des couvents, elle constitue pour chaque nation la partie la plus intime de la vie des peuples

(1) Pour la France, il y a le volume récent : *La Charité en France à travers les siècles*, par M^{me} DE WITT, née Guizot (Paris, Hachette, 1892), qui, malgré ses mérites, reflète quelque peu l'esprit protestant de l'auteur.

civilisés à travers les siècles ; mais ici plus qu'ailleurs elle résume et exprime la mission historique des Italiens, indissolublement unie au rôle religieux et civil du Pontificat dans le monde. Celui qui ne pénètre pas le sens intime de cette perpétuelle et multiforme profusion de charité parmi nous, ne comprend qu'à moitié le génie des populations italiennes. On a eu raison de dire que, si l'on tentait d'arracher du milieu de notre Italie le tronc de la foi, il entraînerait avec ses racines tout le sol italien. Pareillement, on peut ajouter que, si l'on s'avisait de vouloir tarir la source de la charité en Italie, on se trouverait avoir d'un coup desséché toute puissance vivifiante et condamné à la stérilité la vigueur de la nation italienne. Par conséquent, refaire dans sa belle intégrité l'histoire de la bienfaisance italienne serait une œuvre utile d'éducation nationale, propre à lui rendre la conscience de ses destinées providentielles.

Reconstituer l'histoire de la charité serait finalement une œuvre de salut social. De nos jours, les passions destructives du socialisme ont la prétention de remanier l'ordre social avec le seul critérium d'une prétendue justice, et une science aussi étroite que présomptueuse appuie ces prétentions en diminuant et en rejetant le rôle de la charité dans l'organisme social.

Loin de nous, dans les conflits journaliers de la crise sociale imminente, la pensée de vouloir amoindrir à notre tour la tâche de la justice dans l'œuvre de conservation et de reconstitution sociale. La charité complète, mais ne remplace pas la justice : et, dans la genèse du désordre actuel, la part des lois insuffisantes, iniques et corruptrices est trop considérable pour qu'on n'entreprenne pas un grand travail de réparation. Mais d'autre part les dures épreuves qui affligent depuis trois siècles les nations européennes sous tous les rapports sociaux, depuis que l'égoïsme a pris graduellement dans les cœurs la place de la charité et que l'omnipotence législative et politique d'un césarisme ressuscité s'arrogea de paralyser les élans de l'initiative populaire, montrent manifestement que la justice sans la charité ne guérit pas, mais irrite peut-être les plaies sociales. Et quand même l'empire des lois serait durable et complet, la reconstitution de l'ordre social ressemblerait à l'organisme proportionné et mûr d'un homme dans les veines duquel ne circulerait plus le sang dispensateur de la vie. L'idéal élevé les impulsions vigoureuses, la diffusion continuelle de la civilisation se ralentiraient et s'évanouiraient quand s'éteindrait le feu sacré de la charité. Aucune autre histoire de la bienfaisance ne serait peut-être, autant que celle d'Italie, propre à démontrer cette vérité.

Du reste, une heure suprême s'approche, que tous les peuples attendent avec crainte, c'est celle où le catholicisme avec le pontificat affrontera la nouvelle invasion barbare du socialisme et résoudra de nouveau dans le Christ et par le Christ tous les problèmes sociaux. Mais nous pouvons être bien certains qu'il n'oubliera pas cette vérité historique : que la régéné-

ration humaine de la société, éteinte dans le paganisme, n'a pas seulement coûté au christianisme, avec ses martyrs, une inondation de sang, mais encore qu'elle a demandé constamment à tous ses fidèles, réchauffés du feu que le Christ vint allumer sur la terre, une inondation d'amour (1).

En ce jour de la solution attendue du problème social moderne, jour que suivra le triomphe de l'Église et du Pontificat, qui est Romain et Italien par excellence, on écrira la plus belle page de l'histoire de la charité en Italie.

(1) Le dernier jour de sa vie, le 22 octobre 1863, BÖHMER, le grand historien protestant qui forma à son école de puissants esprits catholiques, parmi lesquels Janssen, disait : « Je comprends que le monde pourra et devra être, comme auparavant, reconquis par la charité chrétienne. » RATZINGER, *Die Volkswirtschaft in ihren sittlichen Grundlagen*, Freiburg, Herder, 1891, p. 512.

ESPAGNOLS ET ANGLAIS

PENDANT LA LIGUE EN BRETAGNE

PAR M. L'ABBÉ ANTOINE FAVÉ

du diocèse de Quimper

En Bretagne, les Royaux appelèrent les Anglais : les Ligueurs recoururent à l'intervention des Espagnols.

La vieille province avait en horreur le nom de ses voisins d'Outre-Mer. Ils lui avaient fait tant de mal ! c'était l'ennemi héréditaire, et les Bretons semblaient bénir le ciel d'avoir permis que les « Saxons » maudits tombassent dans l'hérésie, afin d'avoir à les haïr et à les maudire, une fois de plus. Aussi, une des causes de l'impopularité du parti des Royaux en Bretagne, ce fut l'appel qu'il fit aux Anglais.

Sans doute, la Ligue bretonne avait appelé, à son tour, les Espagnols dans la province, mais les Espagnols n'étaient pas l'ennemi héréditaire, l'ennemi pour ainsi dire fatal et nécessaire de la Bretagne : ils étaient catholiques et surtout connus de longue date.

Depuis la duchesse Anne, le duché avait joui d'une prospérité économique extraordinaire : la province était une de ces routes commerciales importantes du monde ancien dont les révolutions politiques du xvi^e et du xvii^e siècles n'avait pas encore détourné le cours. Les Espagnols avaient été un des facteurs de cette prospérité, car, dès le xv^e siècle, cette partie de la France était devenue un point d'émigration très connu et très suivi, de l'autre côté des Pyrénées. Il faut tenir compte des relations d'intérêts qui avaient existé entre l'Espagne et le duché au temps des guerres de Charles de Blois et de Montfort. Ces descendants des Celtibériens vivaient dans nos centres peuplés, formant de pieuses confréries, entourés de sympathies, laborieux et intelligents, contribuant largement au développement de l'industrie linière et du grand commerce en Bretagne. Une foi commune rapprochait les deux races : l'Espagne nous avait donné S. Vincent Ferrier, un de nos apôtres : par l'exemple et les pratiques de ses fils, elle a, chez nous, développé le culte du rosaire, de la Sainte Trinité (*la Trinidad*), de S. Jacques de Compostelle, le saint patron du pays de l'héroïque Pélage.

(1) *Hist. de France*, t. X, p. 237.

On parle volontiers de l'orgueil castillan et de l'entêtement breton : certes il fallait qu'il y eût là une affinité mystérieuse des races pour que, pendant près de deux siècles, ces deux caractères d'origines différentes mis en contact n'aient pas troublé leur bonne intelligence.

Les Ligueurs bretons ont appelé les Espagnols en vertu du droit qu'à le voyageur de crier au secours pour repousser une agression injuste : comme l'a fort bien dit M. H. Martin « la responsabilité capitale en pareil cas est à celui qui commence ». Or les Protestants avaient commencé depuis déjà longtemps.

Cet appel *juxta mores* à l'étranger préparait le jour où la nécessité de combattre l'un ou l'autre parti, Ligueurs ou Royaux, deviendrait la cause nationale.

L'Angleterre et l'Espagne ne devaient pas hésiter à répondre à cette demande d'intervention : elles poursuivaient toujours leurs rivalités et leurs haines mutuelles avec cet avantage de se faire la guerre sur le terrain d'autrui : comme le dit Gaspard de Tavannes, « Philippe II fist la guerre en France pour empescher qu'on ne la luy fist dans les Pays-Bas ». Royaux et Ligueurs ne manquaient pas de le faire remarquer quand ils réclamaient des subsides des Anglais et des Espagnols : mais quand l'étranger rend ce genre de services, il ne le fait pas sans exiger de lourdes compensations et indemnités. L'Angleterre en a réclamé : Paimpol, Brest, Morlaix ; l'Espagne a fait de même et a demandé Blavet, Crozon, Vannes.

Henri IV (*Lettres missives*, t. IV) écrivait des premiers : « Ils eussent bien voulu par leurs délations et remises me faire perdre l'occasion qui se présente de pacifier mon Royaume, pour faire toujours leurs affaires à mes despens, grandir et profiter de mes travaux, mais je n'ai pas esté con-scillé de les croire. » Quant aux alliés de la Sainte-Union en Bretagne, nous lisons dans les *Ambassades* de Fresnes-Canaye cette observation frappante : « Qui regardera le passé trouvera que les Espagnols sont toujours venus à bout des plus grandes entreprises en se saïssissant de petits avantages presque invisibles ; ils sont bons joueurs d'eschecs : ils savent planter une pèdive si à propos que, après cela, l'eschec et mat est inévitable (1). »

C'est le 12 octobre 1590 que des vaisseaux partis du port de Laredo, en Espagne, débarquèrent à l'embouchure de la Loire. Ils transportaient 5 000 soldats sous la conduite de Don Juan d'Aquila. Ils n'arrivèrent à Vannes que le 27 octobre, pendant que la flotte commandée par Don Diégo Brochero prenait possession de Blavet (le Port-Louis).

En mai 1591, les Anglais débarquèrent à Paimpol précédemment fortifié par Latremblaye : ils étaient 2500 sous les ordres du général Norris.

Voici d'après le maréchal de Montmartin (2) l'effectif des troupes de la Ligue et des Royaux.

(1) T. II, p. 121, 11 février 1604, au Roy.

(2) Dans les Preuves de l'*Histoire de Bretagne*, t. III.

Armée du duc de Mercœur : 4 500 Espagnols, 4 000 hommes d'infanterie française, « 1 000 bons chevaux », 6 pièces d'artillerie et 300 arquebusiers à cheval.

Armée de Henri de Montpensier : 500 « bons chevaux », 800 *Lansquenets*, 2 500 Anglais et 2 000 fantassins français.

Le parti des Anglais se composait de bonnes troupes, mais sans nerf ni qualités de résistance : ils furent bien vite décimés par cette campagne de sièges et d'escarmouches. Le gouverneur de Vitré qui les avait pratiqués donne leur mesure en peu de mots (1). « Ceste nation bien que courageuse » est de peu de durée à la campagne ». Une raison de cette infériorité des Anglais en Bretagne, c'est leur désordonnée façon de vivre (2) : « A cause » de leur glotonnerie, ils tombent dans de grandes langueurs » (3). Cette situation s'aggrava au point que Saint-Brieuc fut provisoirement converti en ambulance. Comme le corps expéditionnaire des Anglais s'était amoindri considérablement, Saint-Luc et Norris tinrent une conférence pour aviser. C'était en 1593. Les États de Rennes députèrent, par suite, vers Élisabeth, Jean de Montmartin, Fr. de la Piguélais, Pierre Bonier et G. Loret : il n'y eut pas de député du clergé, car l'ambassade avec l'adjonction d'un prêtre romain ne pouvait être agréable à la papesse. Dans l'intervalle le général Norris reçut l'ordre de repasser en Angleterre : cet incident pressa le départ des ambassadeurs et mit fin aux difficultés qui commençaient à les diviser sur plusieurs points de détail. De Granville, les députés bretons écrivirent à Norris pour le supplier de suspendre son départ jusqu'à la réception de la réponse que leur ferait la Reine.

Suivant les instructions expresses de Henri IV, les députés n'engageaient qu'eux-mêmes et ne parlaient qu'à leurs risques et périls. Le Béarnais avait déjà trouvé près de sa « bonne cousine », un grand changement dans les relations, surtout depuis l'abjuration. Si les députés des États devaient essuyer un refus, il aimait autant qu'il fût aussi peu officiel que possible, de manière à ce que tout ne fût pas rompu ou compromis pour le succès de négociations ultérieures, si besoin était.

Le 23 mars 1594, Élisabeth reçut les négociateurs avec une froideur qui tenait de bien près à une fin de non-recevoir : sur leurs instances, elle finit par s'engager à fournir 4 000 hommes, mais à la condition que le Roi ne lui demanderait pas d'autres troupes et qu'il lui céderait les places qu'elle demanderait en Bretagne. Montmartin, outrepassant ses pouvoirs, prit sur lui de proposer Paimpol et l'île de Bréhat. Élisabeth répliqua aussitôt que Paimpol était trop facile à attaquer et trop difficile à défendre, qu'elle avait déjà trop dépensé pour fortifier une place si défectueuse et si malsaine, comme le prouvaient les épidémies qui avaient décimé les Anglais dans ces cantons.

(1) *Mém. de Montmartin*, p. 454.

(2) *Ibid.*, p. 395.

(3) *Ibid.*, p. 405.

ments. Elle concluait en réclamant Brest, ne cachant pas que c'était son dernier mot et que « c'était à prendre ou à laisser ». Sa seule concession était de permettre à Norris de rester encore quelques temps dans la province de Bretagne. Au retour des députés, l'abbé de Montalais protesta hautement qu'il n'avaient pas tenu un compte assez scrupuleux de leurs pouvoirs en offrant Paimpol qui avait été confié aux Anglais comme place de sûreté, mais leur avait été livré si peu à titre définitif qu'il leur avait été fait défense de fortifier cette place. Les députés rejetèrent la responsabilité sur Montmartin qui se serait seul engagé, suivant l'ordre venu du roi.

La reine avait réclamé Brest : Sourdéac, gouverneur de cette place, fut pressenti à ce sujet. Elisabeth apprenant que les Espagnols fortifiaient la presqu'île de Crozon, lui avait dépêché Saint-Jean. Ce dernier demanda à être reçu en particulier : Sourdéac refusa et ne consentit à une audience qu'en présence de ses officiers. Cette précaution n'était pas inutile.

Elisabeth n'aurait pas laissé passer l'occasion d'insinuer que Sourdéac avait pris des engagements vis-à-vis de son envoyé : pas de témoins, pas de procès-verbal, pas de preuve, mais l'avantage, toutefois, restait de trouver prétexte à de nouvelles exigences.

Saint-Jean commença par déclarer au gouverneur que, par des traités précédents, le roi s'était engagé à remettre Brest à la reine, qui se trouvait très disposée à laisser le commandement de la place à Sourdiac à la condition d'avoir un nombre égal d'Anglais et de Français dans sa garnison. Le gouverneur répliqua qu'il n'y resterait pas un moment si elle appartenait à un autre prince que le roi, mais Saint-Jean insistant et protestant que là était la condition suprême de tout secours, le brave Sourdéac répondit d'une voix vibrante de patriotique fierté, qu'il aimait mieux mourir sur la brèche que de manquer à son devoir. Cela n'avait pas empêché Elisabeth de dire aux députés des États qu'elle était assurée de la bonne volonté du gouverneur de Brest.

Lors de la capitulation de Morlaix, les Anglais réclamèrent cette ville à défaut de Brest. L'on dit que Henri IV y avait consenti. Le maréchal d'Aumont, alors sous les murs de Quimper, en informa, par lettres, les États qui députèrent vers le roi. Le Béarnais temporisa et les projets des Anglais furent éludés. Au reste, un des articles de la capitulation spécifiait qu'il n'y aurait à Morlaix que l'exercice du seul culte catholique : or, y mettre des Anglais c'était violer la capitulation dans un de ses points fondamentaux.

En outre, comme ce qui est bon à prendre est bon à garder, l'Angleterre, sous prétexte d'indemnités, aurait toujours trouvé le moyen de fortifier cette place, dont elle aurait fait un nouveau Calais, la plaie de l'étranger au cœur de la France.

L'attitude du maréchal d'Aumont ne devait pas le rendre *persona grata* à la cour d'Elisabeth qui, de concert avec Norris, insista pour le faire relever de son gouvernement. Elle y tenait tant qu'elle s'engageait à fournir 8 000

hommes et 50 vaisseaux si on consentait à renvoyer le prince de Dombes en Bretagne. Le vieux maréchal avait une autre raison de se trouver en délicatesse avec Norris : avant la prise de Quimper, il avertit les habitants de se tenir en garde contre les Anglais, dont il n'était pas maître, et qui projetaient de forcer la ville, s'il consentait à leur en livrer le pillage et la mise à sac : d'Aumont avait refusé avec indignation.

Si telle était la situation des Royaux Bretons vis-à-vis de l'Angleterre, celle de la Ligue vis-à-vis de l'Espagne n'était guère plus favorable. Le duc de Mercœur en eut assez à souffrir pour n'en point perdre le souvenir, et refuser plus tard, en Hongrie, de se faire le soldat de la chrétienté au profit exclusif de la Maison espagnole d'Autriche (1).

Si les Anglais s'étaient retranchés à Paimpol, les soldats de Philippe II s'étaient cantonnés dans Blavet. Dans la période qui précéda la bataille de Craon, les troupes de don Juan d'Aquila avaient donné avec un entrain admirable et un enthousiasme qui semblait écarter tout soupçon d'arrière-pensée. Citons spécialement la part prise par leur vigoureuse infanterie. Après Craon, tout change. Philippe II voyant les événements se tourner contre lui, en France, voulait tenter de se créer en Bretagne un point de résistance, un pivot pour les opérations militaires à venir, si la fortune changeait, en attendant les chances nouvelles et la ressource d'en profiter. Aussi, de troupes auxiliaires et catholiques, les Espagnols ne devinrent plus que des troupes étrangères, opérant parallèlement à la Ligue bretonne, mais toujours pour leur propre compte.

En mai 1592, le duc de Mercœur se préparait à tirer un parti décisif de la supériorité de ses forces, lorsqu'il fut arrêté tout à coup par la déclaration que lui fit don Juan d'Aquila de ne pouvoir servir avant trois mois. Le but du général était de profiter du reste de la belle saison pour fortifier Blavet dont il avait chassé tous les Bretons. Le plan de Philippe II était évidemment de donner à la Ligue bretonne assez de secours pour l'empêcher de mourir, mais pas assez pour la faire vivre. Lorsqu'il se vit bien assuré en Bretagne, il songea plus que jamais à faire valoir les prétentions de l'infante Claire-Eugénie sur cette province.

C'est alors que le duc de Mercœur, comme le remarque Duplessis-Mornay, voyant que le roi d'Espagne « luy envoyoit plus de soldats que d'argent », commença à prêter l'oreille aux propositions qui lui furent faites de traiter avec le roi. On prétend même qu'il proposa de se soumettre, par l'entremise de Talhouët, pourvu qu'on lui conservât son gouvernement et « qu'on l'aidât à chasser les Espagnols ».

Par ces opérations exclusivement offensives en dehors de la province, Mercœur l'isolait et la garantissait contre les entreprises de l'armée de Henri IV, mais les Espagnols, par leur refus de passer la frontière de Bretagne,

(1) Cfr. Sacy, *Hist. génér. de Hongrie*, t. II, p. 159.

paralisaient l'action de la Ligue. Les soldats de Philippe II avaient un grief contre le duc : « ils étaient mécontents, dit D'Avila, qu'il les resserrât dans Blavet et s'opposât à leur extension ».

Ces rancunes et ces prétentions se firent jour, surtout lors du siège de Morlaix. D'Aumont était allé de l'avant avec des forces inférieures : « lequel, dit Montmartin (p. 469), s'étant embarqué sans biscuits, fait-il de nécessité vertu ». Les Espagnols, au contraire, tenaient à avoir toujours leur effectif de 4 à 5 000 hommes. Le maréchal n'était donc pas sans souci au sujet de l'arrivée de Mercœur, mais il en fut délivré grâce aux Espagnols. Le duc accourait au secours de la place assiégée lorsqu'il se rencontra avec Juan d'Aquila, pour tenir un conseil de guerre qui se réunit en la paroisse de Plouneour-Ménez, à l'abbaye du Relecq. L'Espagnol fit du pillage de la ville la condition *sine qua non* de son concours : Mercœur refusa, et les Espagnols se retirèrent aussitôt.

Le duc, réduit à 3 000 hommes, « se trouvant les bras trop courts », selon l'expression du maréchal de Montmartin, se retira en prenant la route de Quimper par le Granec, où il mit le feu pour délivrer le pays de Guy Eder de La Fontenelle.

Lorsque le 15 novembre 1594, à 4 heures du soir, le fort élevé par les Espagnols, à Roscanvel, dans la presqu'île de Crozon, eut été emporté d'assaut, Mercœur n'en dissimula pas sa joie. Il dut répéter souvent, ou d'une façon équivalente cette prière topique et éloquente dans son laconisme : « Mon Dieu, délivrez-moi de mes amis, et je me charge de mes ennemis » !

C'était au reste le sentiment qui avait gagné les meilleurs partisans de la Sainte-Union en Bretagne : nous en avons une preuve dans une exclamation d'un vieux ligueur breton, dont nous avons essayé de reconstituer la biographie *con amore* (1). Nous voulons parler du chanoine Moreau, conseiller au présidial de Quimper mort en 1617.

C'est dans l'après-dîner du 15 novembre 1594.

Du Mont-Frugy qui domine la ville, on peut entendre la canonnade et deviner les péripéties de l'assaut. « Environ la volée de la bécasse », le canon se tait et le bon chanoine de dire aux autres : « Le fort est pris par les *nôtres*, ou la retraite sonne. » Vers minuit la baronne de Mollac envoyait un messager pour annoncer la prise de la place sur les Espagnols.

« Le fort est pris par les *nôtres* ! » Il dit beaucoup de choses ce pronom possessif dans la bouche du Ligueur convaincu, du vieux chroniqueur et du patriote. Il s'explique par ce qui suit dans son dramatique récit : « L'avantage fut grand pour le pays d'être délivré de ces étrangers, qui, en peu de temps, si Dieu n'y eût pourvu, eussent rendu leur place imprenable, outre le danger qu'ils eussent de plus en plus empiété pour leur servir d'une plus

(1) Cfr. *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 1892.

» assurée retraite entre l'Espagne et la Flandre, joint que ce leur était un
» échelon au pont pour passer en Angleterre (1). »

Comme nous le disions au commencement de cette Étude, cet appel déplorable à l'étranger, inauguré par les protestants, subi par des Royaux, fatalement suivi par les Ligueurs, devait préparer ce jour où la nécessité de combattre l'un ou l'autre parti deviendrait la cause nationale.

Ce jour était venu, et pour lors, la Ligue bretonne, secourue par l'étranger ou abandonnée par lui, était frappée à mort.

(1) MOREAU, pp. 279-280.

ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET FINANCIÈRE
D'UN GRAND DIOCÈSE FRANÇAIS
SOUS L'ANCIEN RÉGIME

PAR M. LE CHANOINE ALLAIN
Archiviste de l'Archevêché de Bordeaux

Des monographies très concrètes et scrupuleusement établies sur les documents originaux sont la base unique et nécessaire des études d'ensemble. On a beaucoup écrit, au point de vue historique et canonique, sur l'ancienne organisation de l'Église de France, si profondément différente de celle que lui a donnée le concordat de 1801. Mais n'a-t-on pas procédé parfois à des généralisations un peu hâtives, sans tenir suffisamment compte de divergences locales assez nombreuses et caractérisées ?

Le présent travail est une monographie aux contours rigoureusement délimités. Je n'y ai pas d'autre prétention que de faire connaître en détail et avec précision la façon dont le diocèse de Bordeaux était constitué et administré aux deux derniers siècles et la situation financière (revenus et impôts) de son clergé séculier et régulier. J'y mets en œuvre surtout ce qui reste de l'ancien fonds de l'archevêché de Bordeaux aux Archives départementales de la Gironde et dans nos Archives diocésaines, que j'ai classées dans ces dernières années, et dont j'ai publié l'*Inventaire-Sommaire* (1).

I

LE TERRITOIRE DU DIOCÈSE DE BORDEAUX.

La circonscription de l'ancien diocèse de Bordeaux différerait notablement de celle du diocèse actuel. Tel qu'il a été constitué en 1802, celui-ci comprend le territoire entier du département de la Gironde. Il a englobé quelques

(1) *Archevêché de Bordeaux. Inventaire-Sommaire des Archives antérieures à 1790*. Bordeaux, 1893, in-4° de xxxii-241 pp. (Extrait de l'*Inventaire-Sommaire des Archives de la Gironde*, série G, t. I).

paroisses de l'ancien diocèse d'Agen (canton de Sainte-Foy-la-Grande) et presque tout l'ancien diocèse de Bazas, c'est-à-dire la plus grande partie des arrondissements de Bazas et de La Réole. En revanche, nous avons perdu au sud les onze paroisses du pays de Born, qui appartiennent actuellement au département des Landes et au diocèse d'Aire (1).

On le sait, lors de la première organisation ecclésiastique de la Gaule, il arriva presque toujours que chaque *civitas* gallo-romaine forma un diocèse (2). Toutefois cette règle générale comporte un certain nombre d'exceptions, et justement il en faut constater une chez nous. Notre ancien diocèse comprenait en effet, outre la *civitas* des Bituriges Vivisques tout entière, celles des Boiens, dont la dernière trace historique est sa mention, vers l'an 400, dans la *Notitia provinciarum et civitatum Galliae*. Cette cité des Boiens, de très médiocre étendue, même si on y joint le pays de Born, qui semble en avoir été une subdivision, a-t-elle jamais été une église épiscopale distincte? Nous n'en savons rien, et, en tous cas, aucun texte ne peut être allégué en faveur de l'affirmative. D'après M. Camille Jullian, lorsqu'a disparu la cité — et avec elle le diocèse, s'il y en a jamais eu un — des Boiens, elle a été réunie à la cité et au diocèse de Bordeaux, dont elle a formé un archiprêtre. Les documents les plus anciens que nous possédions sur la géographie détaillée de notre diocèse, lesquels sont du XIII^e siècle, nous font connaître l'*archipresbyteratus Bogeii* (pays de Buch), nom dans lequel on retrouve aisément le nom des Boii. Au sud de cet archiprêtre se trouvait celui de Born (*archipresbyteratus Bornensis*) (3).

Le territoire du diocèse de Bordeaux se maintint presque absolument (4) tel qu'il s'était trouvé délimité à l'origine. Il en fut de même, au moins depuis le XIII^e siècle, en ce qui concerne ses divisions administratives, sauf deux modifications de détail que je vais mentionner à leur place. Un *Livre des quartiers de l'archevêché de Bordeaux*, datant de 1233 et imprimé au XVIII^e siècle (5), nous fait connaître les onze archiprêtres entre lesquels étaient alors réparties les paroisses et dont voici l'énumération : *Archipresbyteratus Sparrae* (de Lesparre); *de Molinis* (de Moulis); *Bogeii* (de Buch); *Borneri* (de Born); *Sarnensis* (de Cernès); *Benaugensis* (de Benauge); *de Inter-Duo-Maria* (d'Entre-deux-Mers); *de Inter-Dordonia* (d'Entre-Dordogne); *Fronciaci* (de Fronsac); *Burgensis* (de Bourg); *Blaviae* (de Blaye); M. Camille Jullian pense que les territoires de ces archiprêtres répondent à ceux « des

(1) On me permettra de renvoyer pour les détails à la page xi de l'*Introduction* de mon *Inventaire* et (*ibid.*, p. xiii-xxiii) au *Pouillé du diocèse de Bordeaux* que j'ai dressé d'après nos documents inédits. Ce travail se retrouve en entier dans *Inv. Arch. Gir.*, série G, t. I.

(2) LONGNON, *Atlas historique de la France. Texte explicatif*, 1^{er} fasc. (Paris, 1884, in-8°), p. III. — DUCHESNE, *Fastes épiscopaux de l'ancienne Gaule* (Paris, 1894, in-8°).

(3) CAMILLE JULLIAN, *Inscriptions de Bordeaux*, t. II (Bordeaux, 1890, in-4°), pp. 114-116.

(4) C. JULLIAN, *ibid.*, pp. 123-123, et surtout note de la page 123.

(5) S. d. in-4°. Cfr. JULLIAN, *ibid.*, pp. 126, 127, et *Archives historiques de la Gironde*, t. XXI, p. 1 et sqq.

oppida et des *castra*, peut-être aussi de certains *vici* de premier ordre. Tous ces archiprêtres ont subsisté jusqu'à la Révolution, avec cette réserve pourtant que celui de Buch et celui de Born furent, d'abord accidentellement au ^{xiii}e siècle, puis définitivement au ^{xv}e, réunis en un seul qui fut dénommé archiprêtre de Buch et de Born.

Les archidiaconés, toujours d'après M. Jullian, répondraient à peu près aux *pagi* des Bituriges Vivisques. Il n'y en eut longtemps que trois : l'archidiaconé de Médoc (*Medulcensis*) ; celui de Cernès (*Sarnensis*), et celui de Blaye (*Blaviensis*). En 1620 seulement (1), le cardinal de Sourdis créa un quatrième archidiaconé, celui de Fronsac, dont le titulaire remplaça, parmi les dignités du chapitre de Saint-André, celui de la maître-écolie supprimée à la même date.

II

LES BÉNÉFICES

Nous possédons de nombreuses listes — qui ne sont pas toujours d'accord — des bénéfices existant dans le diocèse de Bordeaux, aux derniers temps de l'ancien régime (2). Voici les chiffres auxquels je me suis arrêté après une étude attentive des documents.

a) *Clergé séculier* : l'archevêché ; six chapitres (le chapitre cathédral de Saint-André de Bordeaux et cinq collégiales) ; — dix sociétés de bénéficiers ; — trois séminaires ; — soixante et un prieurés simples ; environ deux cents chapelles fondées et prestimonies ; trois cent quatre-vingt-dix paroisses et trente-cinq annexes. — b) *Clergé régulier* : onze abbayes d'hommes ; — trente-cinq maisons religieuses d'hommes ; — dix-neuf maisons religieuses de femmes (3).

Il y a lieu de développer quelque peu, du moins dans certaines de ses parties, cette énumération sommaire.

Chapitres. — Les chanoines de l'église Saint-André ou, comme ils se qualifiaient, de « l'église de Bordeaux » étaient au nombre de vingt-six. « Le

(1) Archives diocésaines de Bordeaux, p. 16, f^{os} 147 et seq.

(2) Arch. dioc. Bord., D 12-18, R 1-20, 24, 25, 27-32.

(3) Je m'abstiens à dessein de mentionner les bénéfices de l'ordre de Malte, qui échappaient totalement, sauf les vicairies perpétuelles que je fais entrer en ligne de compte, à l'action de l'autorité diocésaine. — Cfr., avec quelques précautions, H. DE MARQUESSAC, *Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem en Guyenne, depuis le XIII^e siècle jusqu'en 1793*. Bordeaux, 1866, in-4^o. — J'indique seulement les établissements d'enseignement qui n'appartiennent pas non plus tout à fait à mon sujet : l'Université de Bordeaux (4 facultés) fondée en 1441 ; les deux collèges de Guyenne et de la Magdeleine à Bordeaux ; le collège des doctrinaires de Cadillac ; le petit collège de Libourne ; de nombreuses écoles latines ; les petites écoles établies dans les deux tiers des paroisses rurales environ, et sur lesquelles je publierai, très prochainement, une étude étendue accompagnée d'environ 1500 documents inédits.

premier, dit Lopès, est le doyen qui préside à toutes les assemblées du chapitre et qui est le premier de cette église après l'archevêque, et a dans le chœur une chaire décanale à la tête du chapitre (1). » Pour être chanoine de Saint-André, il fallait être noble ou gradué. Outre le décanat (je continue à citer Lopès), « il y avait neuf dignités, offices ou personats » dans l'église de Bordeaux, « sçavoir, l'archidiacre de Médoc, premier archidiacre et chancelier nay de l'Université de Bordeaux ; l'archidiacre de Cernez, que cette université choisit pour un de ses conservateurs apostoliques avec l'évêque de Bazas et l'abbé de la Grande-Seaulve ; l'archidiacre de Blaye ; le chantre ; le trésorier ; le secretain ; le sous-doyen ; l'archidiacre de Fronsac et le sous-chantre.... Ils ont la preseeance au chœur sur les chanoines, mais ils n'entrent point au chapitre, ne prennent nulle part à ses revenus (2) et n'ont aucune sorte de juridiction dans l'Eglise, s'ils ne sont actuellement chanoines.... — Il faut mettre après les dignitaires les quatre chanoines semi-prébendés qui furent institués le 28 janvier de l'an 1488, par le pape Innocent VIII. Ils portent l'aumusse et sont assis aux hautes chaires du chœur après les chanoines. » — Pour le bas-chœur : l'aumônier, le vicaire perpétuel de la Majestat (c'est ainsi qu'on nommait à Bordeaux la cathédrale), lequel administrait les sacrements dans le Sauvetat (quartier très restreint dont le chapitre était seigneur temporel), et huit prébendiers. — Le chapitre métropolitain et celui de Saint-Seurin avaient été exemptés, en 1458, par Pie II, de la juridiction de l'archevêque (3).

A Saint-Seurin-lez Bordeaux, il y avait dix-sept prébendes canoniales, dont deux au doyen et une au sacriste, quatre dignités (doyen, trésorier, prévôt, sacriste), quatre chanoines semi-prébendés, un prébendier et un chantre de chape (4).

A Cadillac, neuf chanoines et un doyen (5). — A Saint-Émilion, douze prébendes, dont deux au doyen, quatre dignités (doyen, aumônier, chantre, sacriste) et neuf prébendes du bas-chœur (7). — A Génissac, un prévôt et quatre chanoines (6). — A Villandraut, un doyen et dix chanoines (8).

Sociétés de Bénéficiers (9). Neuf d'entre elles réunissaient des ecclésiastiques résidant à Bordeaux. J'indique pour chacune son siège et sa composition. Sainte-Colombe [cinq bénéficiers] ; Sainte-Eulalie [sept] ; Saint-Michel [vingt-quatre] ; Saint-Pierre [huit bénéficiers et deux acolythes] ; Saint-Projet [sept

(1) *L'Église métropolitaine et primatiale Saint-André de Bourdeaux*, par M. M^e HIEROSME LOPÈS, chanoine theoloyal de cette eglise et docteur regent en theologie dans l'université de Bourdeaux. Bourdeaux, Ed. Callen, 1882-84, 2 vol. in-8°, t. II, p. 29 sq. — L'édition originale, pet. in-4°, est de 1668.

(2) Les dignités avaient leurs revenus spéciaux, auxquels s'ajoutait, quand les dignitaires étaient effectivement chanoines, leur part dans les revenus du chapitre.

(3) La bulle d'exemption, qui donna lieu à de nombreux différends, est rapportée tout au long par LOPÈS (éd. citée), t. II, pp. 453-456. — Cfr. Arch. dioc. Bord., I 1.

(4-8) *Ibid.*, R 1.

(9) *Ibid.*, R 6.

bénéficiaires]; Saint-Remy [cinq]; la Treizaine [treize]; les quinze chapelains [treize]; la frérie du Saint-Esprit [treize]. — La dixième société était celle de Saint-Jean de Libourne [six]. Les places de ces sociétés étaient des bénéfices à résidence dont les titulaires étaient obligés à certains services religieux plus ou moins assujettissants, suivant les statuts de ces petites compagnies et le *quantum* de leur revenu (1).

De nos trois *Séminaires*, le plus ancien était celui de Saint-Raphaël, fondé pour de pauvres écoliers par le vénérable archevêque Pey Berland, qui avait beaucoup travaillé, et avec succès, à l'érection de l'université de Bordeaux, dont il avait sollicité et obtenu la bulle. En 1533, en conformité avec les décrets du concile de Trente, Antoine Prevost de Sansac érigea en séminaire diocésain le collège Saint-Raphaël, qui devint plus tard le petit séminaire. Il y avait trois directeurs; de 1697 à 1772, le nombre des élèves a varié de vingt-cinq à trente-huit. — Le séminaire des Ordinands établi par Henri de Béthune, en 1667, dans la maison d'une congrégation locale malheureusement éphémère, celle des Prêtres du clergé, prit le nom de Séminaire de la Mission quand il eut été confié aux Lazaristes, le 15 octobre 1582, par Louis d'Anglure de Bourlemont. Il avait ordinairement quatre directeurs; vingt-cinq élèves en 1772. — Le séminaire des Irlandais était une création — effectuée en 1605 — de la charité du cardinal de Sourdis en faveur des pauvres Hibernois chassés de leur pays par la persécution. Il donnait l'hospitalité à une vingtaine de clercs.

Ces trois institutions d'éducation cléricale ont duré, sans jeter un grand éclat, mais non sans rendre d'appréciables services jusqu'en 1791 (2).

Rien à dire ici des soixante et un *prieurés simples*, qui n'imposaient pas même à leur possesseur l'obligation de la résidence. Les plus riches d'entre eux étaient unis à diverses maisons religieuses et au collège de la Magdeleine, que les Jésuites avaient régi jusqu'en 1762. Ils étaient assez inégalement répartis entre la ville de Bordeaux et les divers archiprêtres du diocèse (3).

Quant aux trois cent quatre-vingt-dix *paroisses*, au point de vue de la condition du bénéfice, elles se répartissaient ainsi: deux cent dix-sept cures séculières et vingt-deux prieurés-cures réguliers, dont les titulaires percevaient la dime en tout ou en partie; cent cinquante et une vicairies perpétuelles, dont les desservants étaient réduits à la portion congrue (4). Le

(1) Pour les détails dans lesquels je ne puis entrer, faute de place, il faudrait voir, aux Arch. dioc. Bord., les art. M 1, R 6 et mes *Paroisses et Couvents de Bordeaux aux deux derniers siècles* (Bordeaux, 1894. in-8°), fasc. 1 (le seul paru).

(2) Tout a été dit, avec l'érudition la plus étendue et la plus pénétrante critique, sur les origines de nos séminaires bordelais et leurs annales jusqu'à la Révolution, dans le tome I de la très remarquable *Histoire des séminaires de Bordeaux et de Bazas*, par M. l'abbé LOUIS BERTRAND, prêtre de Saint-Sulpice (Bordeaux, 1894, 3 vol. in-8°).

(3) Cfr. mon *Inventaire* des Arch. dioc. Bord., pp. xi, xvii, xviii, et dans ces Archives mêmes, l'art. R 8.

(4) Arch. dioc. Bord., R 11-20.

nombre des vicaires amovibles ou « conductices » était essentiellement variable et je ne puis rien préciser là-dessus (1).

Il existait enfin dans les églises séculières et régulières du diocèse une multitude de *chapellenies* plus ou moins dotées, dont les titulaires avaient l'obligation de célébrer à certains jours des services religieux aux intentions et pour le repos de l'âme des fondateurs. Ici encore toutes nos listes sont différentes. Je dirai seulement que le dernier département des décimes que nous possédions (1781) taxe cent dix-huit chapelles, prestimonies et commissions de messes, et en porte en mémoire quatre-vingt-treize, dont les revenus étaient sans doute anéantis ou absolument infimes (2).

Voici l'énumération de nos onze *abbayes*, dont les deux premières seulement avaient de l'importance. Elles étaient naturellement toutes en commende (3).

L'abbaye bénédictine de *Sainte-Croix* de Bordeaux appartenait, depuis 1627, à la Congrégation de Saint-Maur (4). Ses huit offices claustraux (prieur, hospitalier, chantre, sacriste, aumônier, chambrier, poissonnier, réfectoier) et les quatre places de prébendiers avaient été réunis alors à la mense conventuelle. J'y trouve trente moines en 1730 (5) ; il y en avait vingt-deux (dont deux convers) en 1790 (6).

Notre-Dame de la Sauve-Majeure ou de la Grande-Sauve, également unie, mais en 1667 seulement (7), à la Congrégation de Saint-Maur (8).

Saint-Romain de Blaye, aux chanoines réguliers de Saint-Augustin ; six chanoines se partageant les offices claustraux de prieur, aumônier, chambrier, sacriste, prévôt, prieur hospitalier.

Saint-Sauveur de Blaye, aux Bénédictins exempts ; le sacriste et six moines en 1730 ; six moines également en 1766.

Notre-Dame de Bonlieu ou Carbon-Blanc, de l'ordre de Cîteaux ; trois moines seulement en 1730 et en 1790 (9).

Notre-Dame de Faize, de l'ordre de Cîteaux ; le prieur et sept moines en 1730.

(1) J'ai relevé soigneusement dans l'analyse des liasses R 11-20 des archives du bureau diocésain, toutes les indications relatives aux vicaires amovibles en 1730 et 1750. Malheureusement il y a, dans les documents, des lacunes qui ne me permettent pas de fixer sûrement les chiffres d'ensemble.

(2) Arch. dioc. Bord., R 32. — Cfr. *Introd. de l'Inventaire*, p. XXXIII.

(3) Tous les renseignements ci-dessous sur les abbayes viennent, sauf indication contraire, des Arch. dioc. Bord., R 2.

(4) Arch. dioc. Bord., J 2.

(5) *Ibid.*, R 2.

(6) ANT. DE LANTENAY, *Les Prieurs claustraux de Sainte-Croix de Bordeaux et Saint-Pierre de la Réole. depuis l'introduction de la réforme de saint Maur* (Bordeaux, 1884, in-8°), p. 144 et sq.

(7) Arch. dioc. Bord., Q 26.

(8) Cfr. CIROT DE LA VILLE, *Histoire de l'abbaye et congrégation de Notre-Dame de la Grande-Sauve*, G. S. B. (Bordeaux, 1844, 2 vol. in-8°).

(9) A. DUPRÉ, *Recherches sur l'abbaye de Bonlieu* (REV. CATH. DE BORDEAUX, 1892, p. 396).

Notre-Dame de Guitres, aux Bénédictins exempts ; le prieur et trois moines en 1730.

Saint-Pierre de l'Isle, aux chanoines réguliers de Saint-Augustin.

Saint-Vincent de Bourg, même ordre ; quatre chanoines, titulaires des offices claustraux de prieur, sacriste, aumônier et chambrier. Ils ne vivaient plus en communauté depuis la chute des bâtiments réguliers advenue accidentellement en 1595 (1).

Saint-Pierre de Verteuil, aux chanoines de Saint-Augustin de la congrégation de Chancelade ; huit chanoines en 1730 et en 1766.

Sainte-Marie-Magdeleine de Pleineselve, ordre de Prémontré. Bien avant la Révolution, il ne restait plus un seul moine dans cette abbaye abandonnée.

En 1773, l'archevêque Ferdinand de Rohan avait obtenu un brevet du roi pour l'extinction et suppression des offices claustraux et menses conventuelles des abbayes de Saint-Sauveur et Saint-Romain de Blaye, de Bourg et de Guitres. Les revenus devaient être principalement employés à la dotation du petit séminaire de Bordeaux (2).

En dehors des abbayes, les *communautés d'hommes* étaient nombreuses et rendaient des services fort appréciés de l'autorité diocésaine. Le mémoire préparé par l'archevêque Jacques-Louis d'Audibert de Lussan, en réponse au questionnaire de la trop fameuse commission des Réguliers, le démontre suffisamment. Le prélat louait la conduite édifiante des religieux de son diocèse, les déclarait tous « utiles et même nécessaires », et combattait par conséquent toute suppression ou même réunion de monastères (3).

Dès le xiii^e siècle, les quatre ordres mendiants avaient eu des établissements dans la ville et dans le diocèse de Bordeaux, et leurs maisons s'étaient maintenues fort peuplées jusqu'à la dernière période du xviii^e siècle. L'établissement des Pères de la Mercy s'était fait chez nous en 1520. Puis étaient venus, au xvi^e siècle, les Feuillants, les Minimes, les Jésuites. Les fondations furent nombreuses au commencement du xvii^e siècle, grâce à l'initiative généreuse et aux largesses du cardinal de Sourdis.

Nos documents nous fournissent l'état de trente-cinq *couvents d'hommes* existant dans le diocèse avant la Révolution (4). A Bordeaux, Augustins, Grands Carmes, Carmes déchaussés (deux maisons), Chartreux, Capucins, Cordeliers, Dominicains, Feuillants, Jésuites (collège, noviciat, maison professe, supprimés, comme les autres maisons de l'ordre, en 1762), Lazaristes (5), religieux

(1) F. LACOSTE, *L'Abbaye Saint-Vincent de Bourg* (REVUE CATH. DE BORD., 1890, p. 456).

(2) HUGUES DU TEMS, *Le Clergé de France*, t. II (Paris, 1774, in-8°), p. 239. — Cfr. Arch. dioc. Bord., J 1.

(3) *Ibid.* — Ce que je dis des maisons religieuses d'hommes est basé sur les documents des Arch. dioc. Bord., R 3, 4.

(4) *Ibid.* — Ce que je dis des maisons religieuses d'hommes est basé sur les documents des Arch. dioc. Bord., R 3, 4.

(5) Ils avaient à Montuzet, près Blaye, une succursale qui était considérée, au point de vue

de la Mercy, Minimes et Récollets ; à Castillon, Grands Carmes, au Virou en Blayais, Carmes déchaussés ; à Verdélais, Célestins (supprimés en 1775-1778) (1) ; à Saint-Émilion, Cordeliers et Dominicains ; à Libourne, Cordeliers, Capucins, Récollets ; à Cadillac, Doctrinaires, Capucins, Frères de la Charité ; à Génissac, Dominicains ; à Saint-Laurent en Médoc, Trinitaires ; à Lesparre, Cordeliers ; à Rions, Saint-André de Cubzac et Saint-Macaire. Observantins ; à Bourg et à Créon, Récollets. Les couvents d'hommes de Bordeaux avaient chacun de trente-cinq à cinquante religieux environ. Les communautés des autres lieux étaient naturellement moins considérables. — Les Frères des Écoles chrétiennes furent appelés à Bordeaux en 1758 par l'archevêque, M. de Lussan, l'Intendant Tourny et les jurats. Ils y firent beaucoup de bien (2).

Notre diocèse n'avait pas d'abbayes de femmes, mais à dater du xvii^e siècle, les *couvents de religieuses* y furent établis en grand nombre (3). Ici encore, l'action bienfaisante du cardinal de Sourdis se fit sentir. Il eut la plus grande part à la fondation de deux congrégations enseignantes des plus considérables, les Filles Notre-Dame et la branche bordelaise des Ursulines (4). Au xviii^e siècle, qui est surtout l'époque à laquelle se rapporte cette étude, je trouve dans le diocèse dix-neuf couvents de filles proprement dits, dont douze à Bordeaux : Annonciades, Bénédictines, Carmélites (deux maisons), Cathérinettes, Filles Notre-Dame, Minimettes, Ursulines, Visitandines, Orphelines de Saint-Joseph (5), Bon Pasteur, la Magdeleine. Libourne avait des Ursulines et une maison de l'Union chrétienne pour les nouvelles catholiques. Des couvents d'Ursulines avaient été fondés à Bourg, à Saint-Émilion et à Saint-Macaire dans le premier tiers du xvii^e siècle. Les Filles de la Foi avaient été appelées à Bordeaux en 1685 (6), et à Blaye en 1760 (7). Enfin, Bordeaux possédait plusieurs groupes de Filles de la Charité (8) ; elles avaient aussi à Fronsac une petite maison fondée par la famille de Richelieu, avant la fin du xvii^e siècle (9). Toutes ces communautés étaient édifiantes, dévouées à l'enseignement et aux œuvres hospitalières ; mais la plupart d'entre elles vivaient péniblement, leur dotation étant d'ordinaire fort minime.

de l'administration et des biens, comme formant une seule maison avec le séminaire de Bordeaux.

(1) Arch. dioc. Bord., J 8, 9.

(2) J'ai publié en 1893, dans la *Revue cath. de Bordeaux*, une longue série de documents relatifs à cette fondation.

(3) Pour tous ces couvents de filles, cfr. Arch. dioc. Bord., K 1-8 et R 5.

(4) Arch. dioc. Bord., K 2, 3. — Cfr. *Rev. cath. de Bordeaux* (années 1893 et 1894), de nombreuses pièces d'archives relativement à la fondation de ces deux congrégations qui comptaient en 1789, les Ursulines, 69 maisons, et les Filles Notre-Dame, 64.

(5) Sur cette congrégation bordelaise, voir *Revue cath. de Bordeaux*, 1894, p. 113 et suiv.

(6) Arch. municipales de Bordeaux, GG 281.

(7) Arch. de la Gironde, C 240 ; Arch. municipales de Blaye, BB 1 ; Arch. dioc. Bord., D 10.

(8) Arch. dioc. Bord., D 16.

(9) Arch. Gir., C 316.

Telle était, dans ses grandes lignes, en ce qui concerne les bénéfiques séculiers et réguliers et les maisons religieuses, la situation du diocèse de Bordeaux, un des plus considérables du royaume, sinon un des plus riches. Je ne suis pas en mesure d'indiquer avec précision le chiffre de sa population et celui des communicants. A la vérité, en 1772, les vicaires généraux du prince-archevêque Ferdinand de Rohan prescrivirent aux curés de leur fournir à ce sujet, et sur plusieurs autres points importants, des renseignements statistiques (1). Mais il est très difficile d'en admettre d'emblée l'exactitude, et plus difficile encore de les contrôler en détail.

III

LE RESSORT MÉTROPOLITAIN ET LA PRIMATIE

L'église de Bordeaux n'était pas seulement épiscopale, elle était aussi, de toute antiquité, métropolitaine, et se prétendait primatiale.

Bordeaux était en effet, dans la Gaule romaine, la capitale de la *Provincia Aquitania prima*, qui comprenait, d'après la *Notitia provinciarum et civitatum Galliae*, six cités : *Metropolis civitas Burdigalensium* ; *civitas Agennensium* ; *civitas Ecolisnensium* ; *civitas Santonum* ; *civitas Pictavorum* ; *civitas Petrocoriorum* (2), ce qui nous donne déjà, dans le principe, comme évêchés suffragants : Agen, Angoulême, Saintes, Poitiers, Périgueux. En 1317, quatre nouvelles églises épiscopales furent établies dans la province de Bordeaux par Jean XXII : Luçon et Maillezais (3), démembres de Poitiers ; Condom, démembré d'Agen ; Sarlat, démembré de Périgueux (4). Soit neuf suffragants, depuis le xiv^e siècle jusqu'à la Révolution.

Outre la prééminence et l'autorité accordées par le droit à tous les métropolitains dans leur province, les archevêques de Bordeaux avaient reçu de Clément V d'importants privilèges sur lesquels je n'insiste pas (5), parce que à l'époque dont je m'occupe spécialement ils étaient, pour la plupart, tombés en désuétude.

Peu de différends ont été plus célèbres au moyen âge que ceux des archevêques de Bourges et de Bordeaux, relativement à la primatie d'Aquitaine. Les premiers y prétendaient comme métropolitains de la *Provincia Aquitania prima*. Après une lutte de plusieurs siècles, durant laquelle on en vint plus d'une fois à la violence (6), notre église fut définitivement affranchie de

(1) Arch. dioc. Bord., D 12-18.

(2) LONGNON, *Atlas historique de la France, texte explicatif*, p. 15.

(3) Évêché transféré en 1648 à La Rochelle.

(4) LONGNON, *ouv. cité*, p. v.

(5) Vovez LOPÈS, éd. Callen, t. II, p. 55-57.

(6) LOPÈS, éd. Callen, t. I, p. 263-283.

la juridiction primatiale de sa rivale par Clément V. La bulle *In supremo solio potestatis*, relative à cet objet, est datée de Lyon, *sexto kalendas decembris, anno 1^o* (26 nov. 1305) (1).

Non contents d'avoir rompu les liens qui les avaient attachés à la primatie de Bourges, les archevêques de Bordeaux prirent eux-mêmes le titre de primats de la seconde Aquitaine, et prétendirent exercer une juridiction supérieure sur la *Provincia Novempopulana* (province d'Auch). « Pour son droit de Primace, dit Lopès (2), l'Archevêque l'exerce, non seulement dans la province dont il est le métropolitain, mais encore dans l'archevesché d'Auch. M. de Marca a reconnu l'antiquité de ce droit, écrivant au livre I de l'*Histoire de Béarn*, au chap. 29, qu'Euze [Eauze], dont le siège a été transféré dans la ville d'Auch, dépendait de Bordeaux au temps de l'empereur Charlemagne, et que, pour cette raison, elle ne fut pas énoncée dans son testament parmi les autres villes métropolitaines. Ce qui est appuyé par une ancienne *Chronique des gestes des Normans* où la ville de Bordeaux est qualifiée de métropole de la Novempopulanie, dont la ville d'Auch est la ville archiepiscopale. Comme l'Archevesque de Bordeaux a ce droit, il en a la possession, ce qui se peut voir dans plusieurs actes retenus au greffe de la Primace, dont le tribunal est dans la ville de Bordeaux. »

Nos archevêques avaient, en effet, outre leurs officiaux diocésain et métropolitain, trois « juges de primace (3) ». Mais je crois que l'exercice de leur charge leur laissait des loisirs. J'ai pourtant retrouvé aux Archives diocésaines (4) une absolution *ad cautelam* de l'interdit prononcé par l'auditeur de l'archevêché d'Auch contre le curé de Montfort (Landes) qui avait reconnu la primatie de Bordeaux. Tout cela, à mon sens, du moins aux deux derniers siècles, était assez platonique.

IV

LE GOUVERNEMENT DIOCÉSAIN

On n'ignore pas que, sous l'ancien régime, le pouvoir épiscopal était beaucoup moins absolu qu'il ne l'a été chez nous en ce siècle. Il devait être exercé conformément au droit canonique et, de plus, nos ARCHEVÊQUES avaient constamment à compter avec les privilèges reconnus des chapitres, des abbayes, des réguliers, des patrons laïques eux-mêmes. Les curés et vicaires perpétuels étaient tous inamovibles, ceux-ci depuis 1686 (5).

(1) Cette bulle est *in extenso* dans LOPÈS, éd. citée, t. I, p. 284-286.

(2) LOPÈS, t. II, p. 34.

(3) Arch. dioc. Bord, D 8 et séries P et Q, *passim*.

(4) *Ibid.*, E 7, f^o 1.

(5) DURAND DE MAILLANE, *Dictionnaire de droit canonique et de pratique bénéficiale*, 3^e éd. (Lyon, 1776, 5 vol. in-4^o), t. V, p. 469.

A) Notre diocèse a eu, aux deux derniers siècles, cette bonne fortune assez rare d'être gouverné presque toujours par des prélats (1) résidant habituellement, administrant eux-mêmes et procédant assidûment et méthodiquement à leurs visites pastorales. Plusieurs d'entre eux, notamment le cardinal François de Sourdis, Henri de Béthune, François-Honoré Casaubon de Maniban, Louis-Jacques d'Audibert de Lussan, ont été des hommes de haute vertu et de grand zèle. Dans l'exercice de leur charge, ils étaient, naturellement, assistés de plusieurs VICAIRES GÉNÉRAUX, gradués en théologie ou en droit canon et appartenant le plus souvent, comme chanoines ou comme dignitaires, au chapitre métropolitain ou au chapitre de l'insigne collégiale de Saint-Seurin. Leurs pouvoirs étaient nettement indiqués et limités par leurs lettres de nomination (2), et nos archives fournissent plus d'une preuve du soin qu'avaient les archevêques de maintenir ces collaborateurs nécessaires dans les bornes qui leur avaient été fixées (3). Le nombre des vicaires généraux s'est chez nous, comme partout, presque constamment accru. Le cardinal de Sourdis en avait trois (4); le dernier archevêque, Jérôme-Marie Champion de Cicé, en a eu jusqu'à douze (5). Il est vrai que plusieurs d'entre eux ne résidaient pas et qu'ils étaient surtout grands vicaires *honoris causa*.

B) Le conseil de l'Archevêque, qu'on appelait chez nous la CONGRÉGATION, était le principal rouage de notre gouvernement ecclésiastique. Quand le cardinal François de Sourdis, qui, malgré certains défauts de caractère, fut assurément un très pieux et très zélé prélat, entra en possession de son siège (1600), une vacance de neuf ans, les guerres civiles et religieuses avaient accumulé les ruines dans son diocèse (6). Une réforme générale et profonde s'imposait. Pour rétablir la discipline, le cardinal se résolut à suivre en tout les exemples de S. Charles Borromée et de créer à Bordeaux les institutions qui avaient eu à Milan de si heureux résultats.

« Il érige donc, disent nos anciennes *Ordonnances synodales* (7), et dresse

(1) Archevêques de Bordeaux aux XVII^e et XVIII^e siècles : François, card. de Sourdis (1599-1628); Henri d'Escoubleau de Sourdis (1629-1645); Henri de Béthune (1646-1680); Louis d'Anglure de Bourlemont (1680-1697); Armand Bazin de Bezons (1698-1719) [transféré à Rouen]; François-Élie de Voyer de Paulmy d'Argenson (1719-1728); François-Honoré Casaubon de Maniban (1729-1743); Louis-Jacques d'Audibert de Lussan (1744-1760); Ferdinand-Maximilien Meriadeck, prince de Rohan-Guéméné (1770-1781) [transféré à Cambrai]; Jérôme-Marie Champion de Cicé (1781-1802).

(2) Arch. dioc. Bord., D 8, Q 16, etc.

(3) *Ibid.*, P 29, etc.

(4) *Ibid.*, Q 16.

(5) *La France ecclésiastique pour l'année 1788* (Paris, 1788, in-18), p. 88.

(6) Arch. dioc. Bord., C 2, 6-8; D 1; E 1, 2, 9, 11.

(7) *Ibid.*, E 1. — *Ordonnances et constitutions synodales, decrets et reglemens donnés au diocèse de Bordeaux par feus nosseigneurs le cardinal de Sourdis, Henry d'Escoubleaux de Sourdis, Henry de Bethune, Archevêque de Bordeaux, revus, confirmés et augmentés par Monseigneur Louis d'Anglure de Bourlemont, Archevêque de Bordeaux, Primat d'Aquitaine, Bordeaux, G. et N. de la Court., 1686, in-12, p. 30.*

plusieurs congregations de personnes ecclésiastiques de l'un et de l'autre ordre pour seconder ses saintes résolutions en l'exercice de la charge pastorale par le moyen desquelles il a remis le clergé en sa pureté et splendeur, les églises en leur lustre, l'honneur de Dieu dans les âmes et chacun en son devoir. »

La première était celle de l'*Examen*, composée de six membres (chanoines, curés, religieux), nommés par l'Archevêque au synode annuel de Pâques et présidée par lui ou, en son absence, par ses vicaires généraux. Les archidiaques y assistaient quand elle procédait à l'examen des ordinands. « La fin de cette congrégation est la direction et le bon gouvernement des Églises parrochiales et autres : qu'à ce faire soient commises personnes capables en doctrine et mœurs. » Elle examinait les prétendants aux bénéfices, les prêtres séculiers et réguliers qui demandaient l'approbation nécessaire pour administrer les sacrements, les lettres testimoniales des prêtres étrangers, les brefs et signatures de Rome, pour accorder ou refuser le *visa*, discutait et jugeait les « refus » d'institution canonique émanant des chancelleries épiscopales de la province, « donnoit advis sur les differends quels qu'ils soient qui viennent de Messeigneurs les Evesques comprovinciaux (1). » Elle s'occupait également des monitoires si souvent demandés alors. Cette congrégation était permanente et se réunissait régulièrement deux fois chaque semaine (2).

La seconde congrégation établie par le cardinal de Sourdis était celle du *Régime ecclésiastique ou extraordinaire*, pour examiner les procès-verbaux de visites et les rapports périodiques des archiprêtres. « Cette congrégation est composée de personnes ecclésiastiques doctes ez Saints Decrets et expérimentées en la direction et police d'un dioceze, de tel nombre qu'il est jugé estre requis. La fin de cette congrégation est : 1° l'ornement et embellissement des Eglises ; 2° la correction des defauts qui peuvent estre parmy le peuple ; 3° l'union des paroissiens avec leurs curez et pasteurs et de ceux-cy au Prelat pour le maintien de la pureté de la Doctrine, bonnes mœurs et edification des âmes à la gloire de Dieu. L'office ou devoir est : 1° corriger les superstitions, s'il s'en trouve dans le verbal de la visite ; 2° oster les abus qui se commettent et se glissent parmy le peuple par la negligence des curez et vicaires ; 3° oster les pechez publics et scandaleux ; 4° prendre garde à la conservation des domaines et biens ecclésiastiques ; 5° voir comment les deniers des œuvres et fabriques s'employent ; 6° si les Decrets des Conciles Provinciaux sont observez, en quoy on y contrevient, et si les juges seculiers n'entreprennent point sur les immunitéz de l'Eglise et personnes ecclesiastiques, et du tout donner advis. Pour la durée de cette congregation, elle se tient autant qu'il y a d'affaires ; quelquefois dix ou douze jours de suite, plus

(1) Arch. dioc. Bord., E et F, *passim*.

(2) *Ordonnances synodales*, éd. citée, p. 2-5.

ou moins, ainsi que requierent les difficultez qui interviennent, et puis elle a ses intervalles jusques aux occurrences. A cause de cela elle est appelée souvent ez Registres de l'Archevêché, extraordinaire (1). »

La troisième congrégation, dite des *Cas de conscience*, « tenue dans l'Archevêché, en laquelle le Prelat preside, composée de doctes personnes tant de l'ordre seculier que regulier. Icy tous ecclesiastiques de la ville indifferement, qui se meslent de manier les âmes et qui aspirent à l'administration de la sainte Penitence, y assistent. » Le nom de cette congrégation en indique assez l'objet. On y faisait un cours de théologie morale pratique. Elle cessa au bout d'un certain temps (2).

Il y avait enfin une quatrième congrégation, *establie sur les congregations foraines*. Elle répondait à ce que nous appelons aujourd'hui dans nos diocèses la Commission des conférences ecclésiastiques (3).

Cette organisation subsista jusqu'à la fin du xvii^e siècle environ. Plus tard, on simplifia quelque peu les choses, comme l'indiquent les articles suivants, que j'emprunte au dernier recueil d'Ordonnances synodales imprimé à Bordeaux avant la Révolution (4).

« CHAPITRE I. *Du gouvernement général du diocèse et de la célébration du Synode.* — 1. Le mercredi de chaque semaine ou le vendredi, si le mercredi est fête, on tiendra, entre une et deux heures après midi, dans notre palais archiepiscopal, la congregation ordinaire pour les affaires qui regardent le gouvernement du diocèse, à laquelle nous presiderons et qui sera composée de nos vicaires generaux, de notre promoteur et de quelques personnes de capacité et de merite qui seront nommées dans notre synode en présence de tout nôtre Clergé. — 2. Tous les prêtres seculiers ou reguliers qui desirent être approuvez pour faire la fonction de vicaire, ou pour prêcher ou confesser dans nôtre diocèse, et ceux qui veulent recevoir les saints Ordres, se presenteront à ladite congregation pour être examinez sur leurs mœurs et leur capacité. — 3. Nous examinerons dans la même congregation toutes les requêtes concernant la juridiction volontaire, qui nous auront été présentées par nos Diocésains, ou par autres qui se pourvoieront par devant Nous, en cause de plainte ou de refus de leur ordinaire. »

Les Archives de la Gironde (G. 12-22) et celles de l'archevêché de Bordeaux (E 2-10) nous ont conservé un certain nombre de registres du conseil archiepiscopal ou « congrégation ». Ce sont des documents extrême-

(1) *Ordonnances synodales*, p. 5-7.

(2) *Ibid.*, p. 7-9.

(3) *Ordonnances synodales*, p. 9, 10.

(4) *Ordonnances synodales du diocèse de Bordeaux publiées par l'autorité de feu messire Armand Bazin de Besons, archevêque de Bordeaux, dans son synode tenu le 8 avril 1704, et réimprimées par l'ordre de Monseigneur l'illustrissime et reverendissime François-Elie de Voyer de Paulmy d'Argenson, Archevêque de Bordeaux, primate d'Aquitaine.* Bordeaux, N. et J. de la Court., 1748, p. 1, 2.

ment curieux. On y saisit sur le vif le gouvernement du diocèse. Les affaires y sont innombrables, discutées avec netteté et presque toujours décidées sans retard.

Comme c'était en congrégation que se faisaient les *collations* et qu'étaient examinés les actes de présentation et les signatures obtenues en cour de Rome pour les bénéfices, c'est ici le lieu de préciser le pouvoir de nos archevêques en cette matière importante (1).

Ce pouvoir était comme partout — moins pourtant qu'en d'autres diocèses — restreint par les droits reconnus de certains dignitaires ecclésiastiques et patrons laïques.

Il faut tout d'abord remarquer que l'archevêque n'avait aucune puissance relativement aux *abbayes*, qui étaient toutes, d'après le concordat de Léon X, des bénéfices consistoriaux à la nomination du roi et à la collation du pape. Je n'ai pas rencontré d'éléments suffisants d'information en ce qui concerne les collateurs des places monacales et des offices claustraux.

Quant aux 390 *paroisses*, l'archevêque en conférait 236 *pleno jure* et une alternativement avec le chapitre de Saint-Seurin. Dans la ville de Bordeaux, sur 13 paroisses, l'archevêque n'en conférait qu'une, et c'était la plus petite de toutes. — 56 étaient conférées *pleno jure* par d'autres que par lui ; 1, par les chapitres de Saint-André et de Saint-Seurin alternativement ; 14, par le chapitre de Saint-André ; 6, par le chapitre de Saint-Seurin ; 6, par le chapitre de Saint-Émilion ; 14, par l'abbé de Saint-Romain de Blaye ; 4, par l'abbé de Saint-Sauveur de la même ville ; 1, par l'abbé de Bourg ; 1, par l'abbé de la Sauve ; 6, par l'abbé de Verteuil ; 1, par l'abbé de La Couronne (diocèse d'Angoulême) ; 1, par l'abbé de Saint-Jean d'Angély (diocèse de Saintes) ; 1, par le commandeur du Temple à Bordeaux. — Divers patrons présentaient à 99 autres : c'étaient le doyen et l'aumônier de Saint-André ; les archidiaques de Cernès et de Médoc ; les chapitres de Saint-Émilion, Cadillac et Uzeste ; les onze abbés du diocèse ; ceux de Baigne (diocèse de Saintes) et de Saint-Florent (diocèse d'Angers) ; les moines de Sainte-Croix et ceux de la Sauve ; les Jésuites du collège de Bordeaux et les Lazaristes du séminaire ; les Feuillants et les Chartreux de Bordeaux ; les prieurs de Comprion et de Béliet ; les commandeurs de Malte et du Temple de Bordeaux ; le commandeur d'Arcins.

Pour les *chapitres* séculiers : à Saint-André, l'archevêque conférait *pleno jure* neuf dignités sur dix, mais on a vu que les dignitaires n'étaient pas capitulants s'ils n'étaient effectivement chanoines, c'est-à-dire pourvus d'une des vingt-six prébendes. Le doyen, dont le titulaire était toujours effectivement chanoine, était électif par le chapitre en corps, qui élisait aussi aux prébendes. Cependant l'archevêque pouvait nommer trois chanoines, sa vie durant, à titre de joyeux avènement. C'était encore le chapitre qui pour-

(1) Sources : Arch. dioc. Bord., D 12-18 ; R 1-20.

voyait par élection aux quatre demi-prébendes, à l'aumônerie, et nommait les huit prébendiers du bas-chœur. — A Saint-Seurin, l'archevêque conférait la trésorerie et la prévôté; les dix-sept prébendes canoniales et la sacristie étaient remplies alternativement par lui et par le chapitre; mais celui-ci élisait seul le doyen auquel deux prébendes étaient affectées. — A Saint-Blaise de Cadillac, le patronage des prébendes était en litige à l'époque où ont été rédigés nos documents. — A Génissac et à Villandraut, le seigneur du lieu présentait, l'archevêque conférait. — Il conférait *pleno jure* la chantrerie et les prébendes à Saint-Emilion; le doyenenné était en litige; le chapitre nommait l'aumônier.

Des 64 *préaurés*, il en est 9 dont j'ignore le collateur; 15 étaient unis à divers chapitres, monastères, abbayes, collèges; 3 étaient à la nomination du roi; 28 étaient conférés *pleno jure* par les abbés de Sainte-Croix, de la Sauve-Majeure, de Saint-Romain et de Saint-Sauveur de Blaye, de Guitres, de Baigne, de Saint-Sever-Cap (diocèse d'Aire), de Saumur (diocèse d'Angers), de Saint-Jean d'Angély, de Notre-Dame d'Ambournay (diocèse de Lyon). Il n'en restait donc que six à la collation de l'archevêque, et encore faut-il remarquer qu'ils étaient tous, sauf un, d'un très modique revenu.

Je manque de renseignements précis sur les collateurs des *chapelles*; mais beaucoup d'entre elles avaient des patrons laïques, héritiers des fondateurs. Les *sociétés de bénéficiers* se recrutaient, d'ordinaire, par élection, moyennant certaines conditions fixées par les statuts et dans le détail desquelles il serait trop long d'entrer (1).

Les droits des patrons étaient très onéreux à l'archevêque, puisqu'ils lui ôtaient toute initiative relativement à beaucoup de bénéfices, même paroissiaux. Il lui fallait de plus, pour refuser l'institution canonique aux ecclésiastiques présentés par eux, des raisons graves et énoncées. Enfin les collateurs, et le prélat tout le premier, avaient à compter avec les résignataires, les pourvus en cour de Rome, les indultaires, les gradués. Je n'ai guère trouvé dans nos archives de traces du concours (2).

C) Les *SYNODES* étaient, avec la « congrégation », une des institutions ordinaires du gouvernement diocésain. Ils paraissent avoir été régulièrement assemblés à Bordeaux jusqu'à la fin de l'ancien régime. En 1608, le cardinal de Sourdis édicta l'ordonnance suivante :

« Desormais le synode diocésain se tiendra le mardi après dimanche de l'évangile *Ego sum Pastor bonus*, en la présente ville [de Bordeaux] comme de coutume, et ce, pour les Archiprêtres de Lesparre, Moulis, Cernez, Entre-Deux-Mers, Benauges, Entre-Dourdoune, comme aussi pour l'Archiprêtre de Fronsac, attendu même que plusieurs curés dudit archiprêtre Nous en

(1) Cfr. Arch. dioc. Bord., M 1, R 6.

(2) Voyez le *Dictionnaire* de DURAND DE MAILLANE, aux mots *Collateur, Refus, Visa, Dat, Indult* (du Parlement), *Concours, Degrés, Gradués, Universités*, etc.

ont supplié et requis à cause de l'incommodité et de la distance des lieux. Et le mardy ensuivant, le Synode se tiendra à Blaye, comme à l'accoutumé, pour les Archiprêtres de Blaye et Bourg, sans qu'il soit besoin d'autre mandement pour convoquer ledit synode. Comme aussi nous ordonnons que desormais ledit synode se tiendra en la presente ville, le mardy d'après la feste de saint Luc et le mardy ensuivant audit Blaye, le tout en la susdite forme et manière. » — Les abbés, prieurs, curés et vicaires devaient comparaître au synode en habit clérical et y communier. Il était dressé un « Rolle des defaillans pour y pourvoir comme de raison (1) ».

D'après nos statuts du xviii^e siècle, le synode ne se réunissait plus qu'une fois l'an.

« 8. Nous tiendrons, tous les ans, nôtre synode, le mardi de la seconde semaine après celle de Pâques. Les députez des chapitres, les abbez, prieurs, curez et autres, qui sont obligez de droit ou de coutume d'y assister, se rendront pour cela en la ville de Bordeaux, sans qu'il soit besoin pour cela d'autre convocation, à moins que, pour des raisons considerables, Nous ne soyons obligez de changer le temps ou le lieu du synode, auquel cas nous en donnerons avis auparavant... — 11. Le jour du synode, ils se rendront en surplis dans la salle de nôtre palais archiépiscopal pour aller de là, avec leur archiprêtre, deux à deux processionnellement dans nôtre église metropolitaine afin d'assister à la messe pontificale que nous y celebrerons pour l'ouverture du synode, y communier de nôtre main et ouïr l'oraison synodale. Nous enjoignons aux Archiprêtres de voir ceux qui manqueront à leur devoir et de nous donner, l'aprèsdinée, ou à nos vicaires generaux, une liste des absents et de ceux qui n'ont pas communié. — 12. Après midi, tous ceux qui doivent assister au synode se rendront en habit long et en bonnet carré dans la salle de notre palais, pour, après avoir été appelez, écouter les avis que Nous aurons à donner et les ordonnances que nous jugerons à propos de faire, pour le bon ordre et le reglement du diocèse. — 13. Ils ne se retireront point, sans nôtre agrément, qu'après le synode fini. Ils garderont inviolablement le secret de tout ce qui s'y sera passé, et s'efforceront par leur conduite sage et exemplaire d'édifier le public dans cette ville et dans tous les lieux où ils passeront (2). »

On voit que, conformément aux règles du droit, nos synodes n'étaient pas des assemblées délibérantes. On y venait surtout *ad audiendum verbum episcopi*. Bon nombre de procès-verbaux de ces réunions nous sont parvenus (3). Leur intérêt historique est grand. Ils démontrent clairement jusqu'à quel point elles étaient utiles pour réformer et prévenir les abus, pour exciter le zèle du clergé et pour assurer l'unité d'action chez les pasteurs des âmes (4).

(1) *Ordonnances synodales*, éd. de 1686, p. 315.

(2) *Ordonnances synodales*, éd. de 1728, p. 4, 5.

(3) Arch. dioc. Bord., H 1.

(4) Il y a lieu de rapprocher des synodes les *assemblée des vicaires forains*, dont je parlerai

D) Il me suffira de mentionner les agents du pouvoir judiciaire de l'archevêque. A l'époque qui nous occupe, les OFFICIALITÉS n'existaient pas seulement sur le papier. Elles agissaient constamment et rendaient effectivement la justice. Il y avait un tribunal de première instance, l'officialité *diocésaine* avec un official, un vice-gérant, un promoteur et un greffier. Comme tribunal d'appel auquel ressortissaient les causes jugées par les officiaux des suffragants de l'archevêque, une officialité *métropolitaine*. J'ai déjà dit un mot du *tribunal de primace*. A Poitiers et à Agen, il y avait aussi un auditeur métropolitain et primatial assisté d'un promoteur.

Je n'insiste pas sur cette organisation judiciaire, parce qu'elle est bien connue et que je n'ai pas relevé à son sujet, dans nos documents d'archives, de particularités intéressantes (1).

E) L'autorité centrale était représentée, dans les diverses parties du diocèse, par des agents qui tenaient d'elle seule leur mandat et dont les attributions étaient strictement déterminées par les ordonnances synodales.

Nous avons vu qu'en dehors de la ville métropolitaine, les paroisses étaient groupées en dix archiprêtres. Le titre d'ARCHIPRÊTRE était attaché à la possession de certaines cures, plus ou moins importantes, qui, toutes, étaient à la collation de l'archevêque : pour l'archiprêtre de Bénauges, Loupiac ; pour celui de Blaye, Marcellac ; pour celui de Bourg, Gauriac ; pour celui de Buchet-Born, Parentis ; pour celui de Cernès, Gradignan ; pour l'Entre-Deux-Mers, Génissac ; pour l'Entre-Dordogne, Saint-Magne ; pour l'archiprêtre de Fronsac, Bonzac ; pour celui de Lesparre, Saint-Estèphe ; enfin, pour celui de Moulis, Moulis (2). Au XVIII^e siècle, les archiprêtres semblent n'avoir conservé, *quatales*, qu'une prééminence d'honneur sur leurs confrères ; la délégation annuelle et renouvelable de l'autorité archiépiscopale était confiée aux VICAIRES FORAINS et AUX TÉMOINS SYNODAUX (3). Les dix archiprêtres étaient subdivisés en CONGRÉGATIONS FORAINES, deux au moins, quatre au plus, en tout vingt-neuf en dehors de Bordeaux. Pour chacune d'elles, il y avait un vicaire forain et un témoin synodal.

En 1609, à l'imitation de qu'avait fait à Milan S. Charles Borromée, le cardinal de Sourdis établit les congrégations foraines (4), et mit à la tête de chacune d'elles un vicaire forain « dont la puissance se restreint ou augmente, selon qu'il plait à Monseigneur l'archevêque ».

« Nous constituons, disait l'ordonnance [sur telle congrégation], pour notre

dans un instant, quand j'aurai traité de ces ecclésiastiques qui représentaient, dans les diverses parties du diocèse, l'autorité épiscopale.

(1) Ce qui reste des fonds de nos anciennes officialités diocésaine, métropolitaine et primatiale est aux Arch. Gir., G 73-75, 79, 80, et aux Arch. dioc. Bord., O 1-17bis.

(2) Arch. dioc. Bord., R. 11-20.

(3) Le registre D 15 des Arch. dioc. Bord. nous a conservé les nominations des vicaires forains et témoins synodaux, de 1766 à 1783.

(4) Arch. dioc. Bord., C 1, p. 310.

vicaire forain, pendant un an, notre cher et bien-aimé N., auquel nous donnons la charge de faire garder nosdites regles et ordonnances et le pouvoir d'absoudre des cas à Nous reservez les habitants desdites paroisses [formant la congrégation]; sauf celuy de notable battement et percussion de prestres ou clerics et celuy de commettre un scandale en l'église, comme aussi de donner pouvoir de manger des viandes defendues en temps prohibé [à] ceux desdites paroisses qui en auront besoin. Ensemble luy donnons pouvoir de prescher par tout le diocese, de pouvoir corriger les mœurs, faire enquêtes, informations et veiller tant sur les ecclesiastiques que lays de son ressort, et enfin, nous representant, se comporter comme Nous-même ferions. Mandons à tous luy obeir et porter respect, autant qu'ils desirent Nous complaire et, comme enfans d'obeissance, suivre nos commandemens (1). »

L'institution des témoins synodaux dans le diocèse de Bordeaux datait de 1603. « Seront par Nous nommés et ordonnés à l'advenir, en tous les synodes après Pasques, des Temoins synodaux pour chaque archipêtre de notre diocese ; lesquels Nous advertiront ou nôtre vicair général des vies, mœurs et deportemens des Curez et Prestres de l'Archipêtre à eux commis (2). »

Les vicaires forains et témoins synodaux devaient entretenir avec l'administration diocésaine une correspondance très active (3), veiller à l'exécution rigoureuse des ordonnances, à la régularité et à la décence du service divin. Ils étaient même pourvus de quelques attributions judiciaires.

« 1608. Les archiprestres pourront informer contre les prestres délinquans en leur charge, sans nouveau mandement. Ce que nous leur enjoignons, comme estant fondez en jurisdiction. Et au défaut desdits archiprestres, les temoins synodaux feront leur devoir de faire lesdites informations (4). »

« 1617. Pourront les vicaires forains informer contre les delinquans, proceder à leur audition, les recoler, accarrer et confronter temoins et faire tous actes pour l'instruction des procez jusques à sentence definitive exclusivement. Et, à cette fin, prendront au greffe de notre officialité la forme comme il y faut proceder (5). »

F) Chaque année avaient lieu à l'archevêché, sous la présidence du prélat ou, s'il était absent, de ses vicaires généraux, deux ASSEMBLÉES DES VICAIRES FORAINS. On y examinait l'état des vicairies foraines ; on s'y préoccupait des abus qui, malgré les meilleurs réglemens du monde, tendent toujours à renaître ou à s'aggraver ; on y traitait des besoins spirituels des paroisses ; les délégués du premier pasteur du diocèse y recevaient ses avis. Ces réu-

(1) *Ordonnances synodales*, éd. de 1686, p. 220.

(2) *Ibid.*, p. 250.

(3) Les débris — fort curieux sinon toujours très édifiants — de cette correspondance des archipêtres, vicaires forains et témoins synodaux sont aux Arch. dioc. Bord., C 8.

(4) *Ordonnances synodales*, éd. de 1686, p. 252.

(5) *Ibid.*, p. 237.

nions périodiques avaient d'heureux effets pour maintenir dans le clergé l'unité d'action et de pratiques.

Toutes ces institutions, dont l'utilité n'est pas contestable, se sont maintenues substantiellement dans le diocèse de Bordeaux durant tout le cours du xvii^e et du xviii^e siècle (1). Nous les retrouvons, sous leur forme définitive, dans les ordonnances imprimées en 1728 (1).

« 4. Nos vicaires forains continueront leurs fonctions ordinaires ; ils présideront aux assemblées de leur détroit et auront pouvoir d'absoudre des cas à nous réservez, de benir les ornements d'église et de faire quelques autres fonctions mentionnées dans le corps des presentes ordonnances. — 5. Leur principal soin sera de veiller sur la conduite des ecclésiastiques de leur détroit ; de maintenir entre eux la paix et l'union ; de tenir la main à l'exécution de nos ordonnances et de Nous avertir sans délai, ou nos vicaires généraux, des abus et des desordres qu'ils pourront découvrir ; en quoi ils seront aidez par les Témoins synodaux. — 6. Ils auront soin d'envoyer aux curez de leur détroit, le plus promptement qu'il se pourra, les ordonnances et mandements qui leur seront adressez de notre part ; et, à cet effet, ils éliront dans la ville de Bordeaux un domicile où nosdits mandements puissent être portez. — 7. Tous nos Vicaires forains et Témoins synodaux assisteront à l'Assemblée que nous tiendrons une fois chaque année dans nôtre palais archiepiscopal, le premier mardi de carême et le lendemain du synode, à huit heures du matin, afin de nous informer de l'état et des besoins de toutes les paroisses de leur détroit et recevoir les avis que nous jugerons à propos de leur donner pour le bon ordre et le maintien de la discipline ecclésiastique. »

G/ LES ASSEMBLÉES FORAINES avaient été fort justement envisagées par le cardinal de Sourdis comme un moyen efficace de réformer le clergé de son diocèse et d'y faire reflourir la science sacrée et les vertus sacerdotales.

« Comme c'est au pasteur, dit son secrétaire et historiographe Bertheau, sous la date de 1609, d'avoir un soing continuel de son troupeau, aussy est-ce au mesme, ne le pouvant traicter en tout de sa propre main, de luy substituer des personnages de telle vertu et doctrine qu'il puisse estre maintenu en la foy et bonnes mœurs. C'est le principal office de l'evesque d'avoir de bons curez, car, par eux, ou tout va bien, ou tout va mal, estant leur office à l'endroit de leurs paroissiens comme celui du chirurgien à l'endroit du malade. Tout ce qui est enseigné en l'eschole, presché dans les chaires, escript par les doucteurs, n'est appliqué que par ceux-cy, [lesquels] venant à manquer, toutes les consciences [sont] flotantes en l'incertitude du chemin... Ce qui fut cause que ce grand prelat [jeta] les premiers fondemens par l'établissement des congregations foraines en chaque archiprestre de ce diocèse, afin qu'en icelles les curez, vicaires et prestres vinsent à s'esclaircir l'un l'autre en la vie de vote et en la pastorale, s'animans chacun à leur devoir et s'y perfectionnans, ce qu'il fit à l'exemple du grand saint Charles qui les avoit inven-

tées fructueusement au diocèse de Milan. Or, commencerent-elles cette année, en l'archiprêtré de Bourg; de là en celui d'Entre-Deux-Mers (1). »

Le même Bertheau nous a conservé le très curieux procès-verbal de la congrégation foraine qu'il présida lui-même, l'an 1610, en qualité d'archiprêtre d'Entre-Deux-Mers et de vicaire forain (2). Les commencements de l'institution furent assez humbles. Étant donnés les désordres engendrés par les guerres et l'insuffisance des faibles ressources intellectuelles et morales dont il fallait bien se contenter pour la formation des clercs, il ne pouvait être question, en ce temps-là, de hautes spéculations théologiques et exégétiques. Il fallait aller au plus pressé. Il s'agissait donc essentiellement alors de donner aux curés les plus simples éléments de l'enseignement dogmatique et moral, d'assurer l'observation des règles liturgiques dans la célébration de l'office divin, de pourvoir à une correcte administration des sacrements, de restaurer la vie ecclésiastique. Aussi voyons-nous le vicaire forain s'enquérir des « déportemens » de ses confrères, réprimander ceux qui « ne marchaient en habit clérical et tonsure », portaient des épées, s'entremettaient d'affaires séculières; se faire rendre compte de l'exécution des ordonnances relativement au catéchisme, de l'attitude des maîtres d'école, dont plusieurs étaient suspects et entravaient l'action des curés, de l'accomplissement du devoir pascal. On lit, en les commentant, les réglemens du dernier synode, on explique le chapitre *de baptismo* du concile provincial de 1583 et trois chapitres du *Compendium* de la *Somme* de Tolet, *de sacrificio missae*. A chaque réunion on chantait la messe et on oyait un sermon; puis on lisait, durant le repas, « modestement prins », un traité de l'oraison.

Tous nos archevêques semblent avoir attaché une grande importance aux assemblées foraines qui prirent, au XVIII^e siècle, le nom sous lequel nous les connaissons aujourd'hui, celui de conférences ecclésiastiques. Les ordonnances abondent à ce sujet. Tout un titre, le XX^e, leur est consacré dans l'ancien recueil (3). Le premier règlement les concernant qui ait été imprimé est de 1617 : réunion, tantôt dans une paroisse, tantôt dans une autre, tous les mois sauf décembre, janvier et février; confession, messe ou communion prescrites à tous les assistants; grand-messe avec prédication et absoute; repas pris en commun « avec modestie, charité et frugalité » (4); — dans la conférence, il doit être traité « des choses spirituelles... des choses morales... des choses qui concernent la charge d'un bon pasteur », avec renvoi des difficultés à la congrégation établie *ad hoc* à l'archevêché; — examen de la vie et des mœurs des prêtres et clercs appartenant à la congrégation.

Le règlement de 1703 est encore plus détaillé et plus précis que les précé-

(1) Arch. dioc. Bord., C 1, p. 810, 811.

(2) *Ibid.*, H 3. J'ai étudié en détail cet intéressant document dans la *Revue catholique de Bordeaux*, 1889, p. 394-401.

(3) Ed. de 1686, p. 220-247.

(4) On revient souvent dans les ordonnances postérieures sur la « modération des vivres ».

dents (1). L'article premier fixe le nombre des réunions, qui restent « ambulantes », à sept par an, juillet et octobre étant exceptés à cause de la moisson et des vendanges. — Les absents devront être excusés par écrit et joindre à leurs excuses leurs réponses aux questions du programme (art. 2). — Messe basse célébrée par tous, messe haute, procession au cimetière, sermon (art. 3). — Réfection frugale; on n'y servira que des viandes communes; le curé qui reçoit ses confrères « ne pourra se dispenser » de prendre quinze sols de chacun des assistants; on lira le Nouveau Testament au commencement du repas (art. 4). — Ordre de la séance où chacun prend rang selon sa charge (art 5). — Présidence du vicaire forain ou du témoin synodal (art. 6). — Fonctions du secrétaire qui enverra, chaque fois, à l'archevêché, le résultat de l'assemblée, les décisions et leurs motifs (art. 7). — « La conférence durera deux heures; on la commencera par le *Veni creator*, le verset et l'oraison; ensuite le secrétaire lira tout haut les noms de tous ceux qui doivent y assister et marquera les absents, puis il lira le procès verbal de la dernière conférence avec les décisions que nous y aurons ajoutées. Après quoy, on traitera des matières que nous aurons proposées et qui seront les mêmes pour tout nôtre diocèse en la forme suivante: on employera une demie heure à l'explication d'un chapitre de l'*Écriture sainte*, qui sera faite par un ou deux des assistants; lesquels après avoir expliqué les difficultés littérales, feront remarquer les maximes les plus importantes que les assistants en doivent tirer pour leur sanctification et l'instruction des peuples. On employera une autre demie heure à parler des *Vertus* et des *obligations ecclésiastiques*, et une heure à traiter des matières de la *Théologie morale et pratique*. Cela fait, ceux qui auront des difficultés particulières touchant la conduite de leurs paroisses, l'administration des sacrements, des cas de conscience, etc., pourront les proposer à la compagnie par eux-mêmes ou par le Vicaire forain; lequel ayant proposé la difficulté, sans faire connoître le lieu ni les personnes dont il s'agit, la résoudra à la pluralité des voix; ensuite il indiquera le jour auquel on doit tenir la conférence suivante... »

En 1773, restauration des conférences, qui avaient été quelque peu négligées, et nouveaux règlements dus au prince-archevêque Ferdinand de Rohan (2).

Les RETRAITES ECCLÉSIASTIQUES, soit individuelles, soit faites en commun (3) étaient aussi en usage pour maintenir le clergé dans la fidélité à ses devoirs.

II) Parmi les moyens mis en œuvre pour le bon gouvernement du diocèse, les VISITES DES ARCHEVÊQUES et de leurs délégués étaient assurément un des plus efficaces. Autant que j'en puis juger par les procès-verbaux de ces visites qui nous ont été conservés (4), ces visites étaient, chez nous, sous l'ancien

(1) *Ordonnances synodales*, éd. de 1728, p. 63-70.

(2) Arch. dioc. Bord., H 3.

(3) *Ibid.*, H 2. La retraite de 1788 fut prêchée par le célèbre P. Beauregard.

(4) Il nous en reste environ 2 400 des XVII^e et XVIII^e siècles, classés dans la série L des Arch.

régime, très fréquentes et très sérieusement faites. Tout ce qui touchait au personnel des paroisses, à leur état moral, à leur situation financière, aux édifices consacrés au culte, était l'objet d'un examen public et contradictoire auquel prenaient part tous les intéressés, et en première ligne les curés et les paroissiens. La sanction de cet examen était une ordonnance de visite détaillée, touchant tous les abus et en prescrivant la réforme, non par des considérations générales et abstraites, mais par des ordres précis et concrets.

Nos anciennes ordonnances synodales (1) nous apprennent que, dès son arrivée à Bordeaux, le cardinal de Sourdis s'empessa de se conformer aux décrets du concile de Trente relativement aux visites.

« Ce n'est pas assez de connoître le mal en general et speculativement; mais il en faut avoir une cognoissance en pratique et en usage. Cela a porté M. le cardinal aux principaux lieux de son diocèse et qui avoient besoin d'un coup de sa main dès son arrivée, [en] attendant de faire chaque année une visite exacte de chaque archiprêtre. Et cependant il envoie les archidiacons en leur visite et, selon l'exigence des cas, il commet les Archiprêtres, et à présent les Vicaires forains, chacun en son detroit ou telles autres personnes ecclésiastiques qu'il juge à propos. Tous lesquels rapportant l'état de chaque eglise. Pour ordonner sur le tout, dès son arrivée il institua une congregation qui s'appelle du Regime ecclésiastique, en laquelle il preside ou, en son absence, les vicaires generaux.

» Voici comme M. le cardinal faisoit ses visites. Chaque année, il visitoit un Archiprêtre de son diocèse, quelquefois deux. Le temps qu'il prenoit à ce faire étoit le Carême. Devant que partir, il envoyoit mandement à ce sujet aux vicaires [forains] et archiprêtres, un mois auparavant, pendant lequel il choisissoit les confesseurs de sa visite en tel nombre qu'il jugeoit expedient, un ou deux predicateurs et autres ses officiers nécessaires. Par tout le cours de sa visite, il tendoit à quatre choses.

» 1. La première et principale étoit le bien des âmes. A cet effet, estant arrivé en chaque paroisse où il fallait loger, il faisoit tenir aussitost les confesseurs en l'Eglise, pour oüyr les confessions et luy-même s'employoit à cet office en plusieurs endroits. Sa vigilance reluysoit en ce que, de grand matiu du jour de la visite, il venoit à l'Eglise, pourvoyoit à ce que les confesseurs y fussent, et comme il voyoit que le pauvre peuple, par une honte rustique, n'osoit aborder les confessenrs, il conduysoit luy-même les personnes. Et, ce fait, cette difficulté ôtée, tous suivoient le train commencé. Alors il se retiroit en son logis. Il retournoit à l'Eglise sur les huit heures. S'il y avoit

dioc. Bord. — De nombreux documents de cette sorte, remontant jusqu'à 1292, étaient conservés au xviii^e siècle dans le chartrier archiepiscopal, comme nous l'apprend un inventaire de 1656 (Arch. dioc. Bord., D 26). Ils ont depuis longtemps disparu, sauf une liasse du xv^e siècle. (Arch. Gir., G 24).

(1) Éd. de 1686, pp. 5, 6.

grande affluence de peuple, il entendoit quelque temps les confessions des pénitents. Il celebrait ordinairement le saint sacrifice de la messe et donnoit la sainte communion. Faisoit le plus souvent la prédication. A la fin il donnoit le saint sacrement de la confirmation.

» 2. La seconde chose qu'il faisoit, il visitoit le saint sacrement de l'Autel, les autels de l'Eglise, les saintes Huiles, les Fonts baptismaux, les saintes Reliques, les Images, les Ornaments, l'Eglise, la Fabrique d'Icelle, et remarquoit les défauts pour y pourvoir.

» 3. La troisième, il s'enqueroit de l'instruction de la jeunesse, quel precepteur il y avoit dans chaque paroisse (1). Si le curé enseignoit le catechisme, s'il avoit les livres requis par les Reglemens et s'il repaissoit son troupeau par bons exemples. Si tous les paroissiens communoient à la fête de Pâques et s'il n'y avoit point d'habitans de vie scandaleuse, comme concubinaires. En cas qu'il se rencontrât de telles personnes, il les faisoit appeler et les exhortoit à la conversion. Si la honte ou mepris les éloignoit, il faisoit delivrer mandement, portant injonction de quitter cette mauvaise vie sur peine d'excommunication (2).

» 4. La quatrième chose, il s'employoit à pacifier les querelles et à eteindre les inimitiez, principalement des personnes qualifiées et aussi des paroissiens envers leurs curez. En quoy il monstroit un doux mais puissant pouvoir sur son troupeau.

» Le fruit de ces visites ainsi faites ne se peut pas exprimer. Mais on peut dire sincerement que sans icelles, les personnes qui habitent les champs eussent croupy, la plus part de leur vie, en de vilains et sales pechez desquels on les tire par ce moyen (3). »

On peut voir ainsi par cet exposé très précis de l'ordre gardé par le cardinal de Sourdis dans ses visites, le grand intérêt historique de leurs procès-verbaux. Nos archives diocésaines conservent un registre où sont transcrits cent douze de ces actes (4), avec les ordonnances prises, « après avoir veu et visité les dictes églises et considéré les deffaults qui y sont, pour que le service divin s'y face decemment et que les saints sacremens y soient deuement administrez ». On y peut constater l'exactitude rigoureuse de l'édifiant tableau tracé par le recueil imprimé auquel je viens d'emprunter une longue

(1) Au besoin, le cardinal usait de son influence et de son autorité pour assurer des maîtres d'école aux paroisses qui en étaient dépourvues. A Créon, en 1610, le curé demande un prêtre auxiliaire. L'ordonnance de visite porte que ce prêtre « enseignera la jeunesse ès principes de la grammaire. » De même, en 1611, à Marillac : « seront aussi exhortez les paroissiens d'entretenir en la paroisse quelque honneste homme pour l'instruction de la jeunesse. » Recommandation identique à Saint-Christoly en Blayais (1611), « attendu la grandeur de la paroisse ». (Arch. dioc. Bord., L 2, fol. 24, 277, 302.)

(2) Nos archives diocésaines conservent de nombreuses procédures contre les concubinaires et libertins.

(3) *Ordonnances synodales*, éd. de 1686, p. 214-216.

(4) Arch. dioc. Bord., L. 2.

citation. Partout le cardinal se rend compte par lui-même de l'état de l'église, de la sacristie, du cimetière, de la maison presbytériale ; presque partout il prêche, confesse, administre la sainte communion aux fidèles ; partout il réforme les abus et règle toutes choses avec un soin et un esprit de foi admirables.

Son frère et successeur, Henri d'Escoubleau de Sourdis, quoiqu'il fût trop souvent détourné de l'accomplissement de ses devoirs de pasteur par la politique et la guerre, ne laissa pas de marcher sur les traces de son aîné et de visiter par lui-même son diocèse. Les mandements qu'il envoyait d'avance dans les archiprêtres où il devait se porter en personne, sont fort touchants. Il entendait « pourvoir, ce faisant, à la restauration des églises, remettre leurs ruynes, faire entendre la vraie doctrine par les predicateurs qui l'y devoient assister et commettre personnes capables à maintenir les âmes dans la foi catholique, donner charge à personnes de piété de procurer le bien, ornement, embellissement et retablissement des églises ; rechercher, maintenir et conserver les anciens devoirs et droits ecclesiastiques, et enfin, oyant la voix de ses bien-aymez enfans, le peuple desdits archiprêtres, leur donner le contentement esperé de sa presence et visite ». Les fidèles devaient y être préparés par des exhortations spéciales les mettant en état de recevoir les sacrements ; « les syndics, fabriciens et ouvriers » devaient tenir leurs comptes prêts ; un état écrit devait être dressé de « tous les désordres, insolences, debordemens et pechez publics et scandaleux qui regnent ou se glissent ez paroisses, au desavantage de la foy et des bonnes mœurs. (1) »

Outre ces visites solennelles, il en était prescrit de spéciales dont devaient s'acquitter les Vicaires forains et Archiprêtres, soit pour veiller à l'exécution des ordonnances faites ci-devant en visite par l'archevêque, soit pour s'assurer que le catéchisme était régulièrement et bien fait, soit pour tenir la main à ce que les curés et vicaires fussent pourvus des livres indispensables (2).

En 1731, un de nos plus vertueux archevêques, François-Honoré de Maniban, pour rendre les visites plus fructueuses, eut l'idée d'adresser d'avance, aux curés dont les paroisses devaient jouir de ce bienfait, un questionnaire imprimé (3). Les réponses devaient être formulées par écrit, puis, après contrôle, transcrites au procès-verbal. Un peu plus tard, pour faciliter ce travail, on imprima ces questions, in-folio, avec des blancs pour les réponses. Ces procès-verbaux mi-imprimés, mi-manuscrits, témoignent éloquemment du

(1) *Ordonnances synodales*, éd. de 1686, p. 208-211 (1634).

(2) Arch. dioc. Bord., L 3. En 1617, les ecclésiastiques non pourvus des livres prescrits sont « condempnez à payer trente soulds aux pauvres et trente soulds pour avoir des chapeletz, le tout pour donner à leurs paroissiens ».

(3) *Estat des demandes qui seront faites et des articles qui seront examinez, lors de la visite de Monsieur l'Archevêque de Bordeaux dans les paroisses de son diocèse*. Bordeaux, N. et J. de la Court, in-12 de 25 p.

sérieux extrême avec lequel les visites étaient faites, et, par surcroît, ils constituent de très précieuses monographies paroissiales. Ils comprennent soixante-dix articles, embrassant l'état matériel, les dimensions, la décoration peinte et sculptée, le mobilier de l'église; les ornements, vases sacrés, linges et livres liturgiques; les registres; la dédicace et le patron; les bancs et sépultures; les confréries; le cimetière; les fabriciens, les quêtes, legs, fondations; les chapelles fondées en titre de bénéfice et leurs titulaires; les chapelles rurales et domestiques; les pèlerinages, dévotions, offices et fêtes; les instructions et catéchismes; les processions et missions; les sociétés charitables et les aumônes; la qualité du bénéfice, ses collateurs, ses revenus et charges; les dîmes (taux, part-prenants, contestations y relatives); les limites de la paroisse et lieux en dépendant; le nombre des communicants et des nouveaux catholiques; les écoles; les médecins et les sages-femmes; les seigneurs, officiers de justice, notaires; les commanderies; les hôpitaux; les pauvres; les désordres et scandales; le presbytère; les curés, vicaires et autres ecclésiastiques.

Vers 1733, on cessa de faire usage de cette formule; elle fut remplacée par une autre, de huit pages, petit in-folio, dont les réponses moins détaillées donnent pourtant l'essentiel.

Il me semble que des visites ainsi faites devaient avoir pour le gouvernement du diocèse et le bien de la religion de très réels avantages.

De fait, malgré ces misères toujours renaissantes, *quas humana parum cavit natura*, la religion était devenue et restée prospère dans notre diocèse, depuis la réforme catholique énergiquement accomplie dans la première moitié du xvii^e siècle jusqu'à l'époque des grandes destructions révolutionnaires. Pour la plupart, les ecclésiastiques étaient chez nous, à la fin du xviii^e siècle, bien instruits et réellement édifiants. On le vit bien par leur énergique résistance au schisme constitutionnel.

Je ne dirai rien de plus. J'ai voulu simplement rassembler ici des détails précis et tracer avec exactitude un tableau méthodique d'institutions profondément modifiées par les événements inouïs qui ont ruiné de fond en comble l'ancienne Église de France.

V

L'ÉTAT FINANCIER DU DIOCÈSE

Il ne saurait être question ici de retracer même sommairement l'organisation générale du Clergé de France au point de vue de l'administration de ses biens et des contributions qu'à divers titres et sous diverses formes il payait à l'État. Je n'oublie pas que je m'attache ici à écrire une monographie, c'est-à-dire à rassembler, après les avoir critiqués de mon mieux, des faits

et des chiffres particuliers qui pourront servir aux historiens qui se sentiraient en état d'aborder une étude d'ensemble (1).

Il me suffira de dire que la Province ecclésiastique de Bordeaux était une de celles qui faisaient partie de ce qu'on appelait, au sens strict, le « Clergé de France », par opposition au « Clergé étranger », lequel, comme on sait, était celui d'un certain nombre de régions entrées plus tard dans l'unité française. Des ASSEMBLÉES PROVINCIALES où siégeaient des délégués de tous les diocèses se réunissaient périodiquement et parfois extraordinairement à Bordeaux ; leur principale fonction était d'élire les députés aux petites Assemblées du clergé et aux Assemblées générales (2).

Chez nous, comme partout, il y avait un BUREAU DIOCÉSAIN. « Les bureaux diocésains, dit Durand de Maillane, sont des tribunaux ecclésiastiques établis avec le droit de faire la répartition des sommes à imposer sur les biens et les personnes des ecclésiastiques et avec l'autorité de juger les questions concernant ces impositions par des lettres patentes, en forme d'édit, du mois de juillet 1616, dûment vérifiées et conformes au contrat passé entre le roi et le clergé le 8 août 1613. Ce même établissement a été approuvé et continué à perpétuité par la Déclaration du mois de mai 1626 et par les Contrats postérieurs avec les mêmes droits et juridictions... Dans tous les diocèses, l'Évêque, par sa dignité, est le chef du bureau diocésain... Le nombre des députés au bureau n'est pas égal dans tous les diocèses ; chacun a des usages anciens qu'il suit. Plusieurs assemblées générales, lorsque cette question s'y est présentée, ont réglé qu'il y en aurait au moins six avec l'Évêque ou son grand vicaire. C'est l'usage de la plupart des Diocèses de nommer un régulier pour député et de le prendre dans les maisons qui sont imposées aux Décimes... Le syndic diocésain fait la fonction de Promoteur dans ces bureaux et il y a dans tous un secrétaire ou greffier commis par la chambre elle-même (3). »

A Bordeaux, le bureau diocésain se composait, sans la présidence de l'archevêque ou de ses grands vicaires, de deux chanoines de Saint-André, de deux chanoines de Saint-Seurin et de quatre curés qui changeaient tous les ans. Les réguliers n'étaient pas en possession d'y députer. Le syndic était parfois chanoine, parfois curé. En 1738, le secrétaire du bureau était un chanoine de Saint-André, secrétaire de l'Archevêché (4).

(1) Voir les *Procès-verbaux* et les *Mémoires du Clergé* ; DURAND DE MAILLANE, aux mots *Assemblée*, *Décimes*, etc. ; — L. BOURGAIN, *Études sur les biens ecclésiastiques avant la Révolution*. Paris, 1890, in-8. — MARION, *Machaut d'Arnouville. Étude sur l'histoire du contrôle général des finances, de 1749 à 1754*. Paris, 1891, in-8^o (travail très intéressant, fortement documenté, mais où beaucoup de détails et d'appréciations sont discutables).

(2) Les Arch. Gir. (G 26-37, 39) et les Arch. dioc. Bord. (G 2-6) possèdent d'assez nombreux documents sur les Assemblées générales du clergé de France et sur nos Assemblées provinciales.

(3) DURAND DE MAILLANE, au mot *Bureau*.

(4) *France ecclésiastique de 1788*, p. 90.

Bordeaux était également le siège d'une des huit CHAMBRES SUPÉRIEURES ECCLÉSIASTIQUES auxquelles pouvaient être déférées en appel les affaires jugées et les décisions prises par les bureaux diocésains. Son ressort s'étendait sur seize diocèses : Bordeaux, Saintes, La Rochelle, Luçon, Poitiers, Angoulême, Périgueux, Sarlat, Agen, Condom, Bazas, Aire, Dax, Bayonne, Oloron, Lescar (1). « A l'égard du nombre et du choix des députés qui composent les chambres supérieures des décimes, les contrats et les édits d'établissement n'en parlent point. Dans la pratique, chacun des diocèses du ressort y nomme son député, lequel doit être gradué et constitué au moins dans les ordres sacrés. *Il y a des Archevêques des lieux où ces bureaux sont établis qui se sont mis en possession de nommer tous les députés qui les composent. C'est l'usage à Bordeaux.* Les évêques du ressort en ont porté leurs plaintes à plusieurs assemblées, mais en vain jusqu'à présent (2). » En 1788, d'après la *France ecclésiastique*, notre chambre supérieure se composait de l'archevêque, président, de trois conseillers-clercs au parlement et de cinq conseillers-commissaires (trois vicaires généraux et deux chanoines de Saint-André). Le promoteur-avocat général de la chambre était le promoteur diocésain.

Ce sont les archives du bureau diocésain, dont une bonne partie nous a été conservée (3), qui me permettent de mettre ici en lumière des chiffres précis sur les revenus et charges fiscales des bénéficiaires du diocèse de Bordeaux.

Le bureau procéda, en 1726-1730 et en 1755-1760, à l'établissement de nouveaux POUILLÉS. Pour en réunir les éléments, on s'adressa aux bénéficiaires eux-mêmes, à qui on demanda des déclarations fort détaillées. Non seulement on fit appel à leur conscience, mais on les obligea à fournir des justifications précises (baux et comptes). Le bureau examina avec une rigueur extrême les documents qu'il reçut des intéressés, et je dois dire que l'examen de ses délibérations le montre toujours porté à majorer les revenus et à diminuer la somme des charges (4). Il résulta de cette attitude que les réclamations abondèrent. Mais la plupart d'entre elles n'eurent aucun succès. Le bureau dressa pour chaque bénéfice une feuille distincte, où les différentes sources de revenus étaient établies par articles. De même pour les charges. Ces documents offrent un grand intérêt en ce qui touche à l'état des terres dans chaque paroisse, à leurs productions, aux procédés et aux frais de culture, etc. (5).

(1) *Ibid.*, p. 89.

(2) DURAND DE MAILLANE, au mot *Bureau*.

(3) Arch. Gir., G 48-70; — Arch. dioc. Bord., R 1-20, 24-48.

(4) Comme il fallait que, chaque fois, le diocèse payât une somme déterminée, il était de l'intérêt de tous les contribuables que les déclarations fussent vérifiées de près; de même pour les pouillés des diocèses présentés à l'assemblée générale.

(5) *Ibid.*, R 1-20.

Voici une des circulaires adressées aux bénéficiers en 1726 :

« Monsieur, le revenu de la plupart des benefices ayant changé et Messieurs les Deputez du bureau se proposant de faire une exacte répartition de quelques nouveaux départemens qu'on doit faire dans le mois prochain, il est très important qu'on soit instruit du montant des revenus, années, communes. Ayez donc la bonté, Monsieur, de remplir l'État ci-joint où l'on demande le nom et surnom de chacun de Messieurs, et celui du Saint de la Paroisse, si elle est Cure ou Vicairie, soit pour réformer les apaux (1), soit pour la répartition. On y a ajouté le nombre des communians pour les occasions où il est nécessaire de le savoir. Il est aussi d'une absolue nécessité de marquer le montant du revenu des Benefices simples qui sont dans l'étendue de la paroisse, leur nom, celui du possesseur et de sa résidence, comme aussi le montant du revenu des Confréries, Obits, des ecclésiastiques qui ont du bien fonds, et des communautés régulières qui ont aussi des fonds ou des Dixmes en rentes. Donnez-vous le soin de remplir l'État incessamment et de l'envoyer à M. le Vicaire forain, afin qu'il puisse renvoyer le paquet, d'icy au vingt du mois prochain.

« Je suis avec respect, Monsieur, Votre très humble et très obéissant serviteur.

DUMAS.

A l'Archevêché, le 29 janvier 1726 (2). »

Nous avons le résultat de ces recherches du bureau diocésain de 1725 à 1730. C'est le « Pouillé général du diocèse de Bordeaux distribué en trois classes : la première classe sera des bénéfices à résidence ; la seconde, des

(1) Ce sont les convocations au synode.

(2) Arch. dioc. Bord., R 19. — Voici, à titre de spécimen, les réponses d'un vicaire perpétuel au questionnaire imprimé au dos de cette circulaire : « *Le nom de M. le curé* : Guesdon. — *Le nom du saint de la paroisse* : Saint Eloy d'Andernos en Buch. — *Si elle est cure ou vicairie* : vicairie perpétuelle. — *Le nombre des communians* : il y a environ 550 communians. — *Le montant du revenu de la cure ou vicairie* : le revenu de la paroisse, qui consiste en seigle, aignaux, mouches à miel, quelque peu de millet et des mongettes (haricots), s'affirme 850 l. * — *Montant du revenu des confréries et obits* : Il y a une confrérie de Saint-Jacques qui se soutient des quêtes dans l'église et n'a pas d'autres revenus ; il n'y a point d'obit. — *Montant du revenu que des ecclésiastiques ou curés primitifs ont dans l'étendue de la paroisse* ; montant du revenu que les communautés régulières ont dans la paroisse : Les RR. PP. Feuillants du couvent de Bordeaux sont les curés primitifs de la paroisse d'Andernos et ont obtenu un Arrêt du conseil par lequel ils prennent et lèvent dans la paroisse les novalles, qui sont considérables. M. le vicaire perpétuel nommé cy-dessus n'a que cent escus de portion congrue, sur quoy il paie au roi trente-deux livres seize sols de décimes. Et il est le seul dans toute la coste de Buch qui n'ait pas les novalles. Et il est le plus mal de tous. — *Montant du revenu de prieuré ou chapelle dans l'étendue de la paroisse et nom du bénéfice* ; nom et résidence du titulaire dudit prieuré ou chapelle : Il n'y en a pas. » Ibid.

* Ceci est le revenu des Feuillants, curés primitifs. On voit plus loin que celui du vicaire perpétuel (sa portion congrue) n'était que de cent écus.

chapitres et des communautés séculières et régulières de l'un et l'autre sexe ; et la troisième, des bénéfices simples suivant l'ordre des archiprêtres, avec le nom des bénéficiés et le montant de leurs revenus. » Le pouillé mentionne : 14 paroisses de Bordeaux et 380 paroisses de la campagne (1) ; 9 sociétés de bénéficiés (1^{re} classe) ; — 6 chapitres séculiers avec leurs dignités ; les menses conventuelles et offices claustraux de 10 abbayes (Pleineselve, qui n'avait pas de communauté, n'est pas mentionné), 23 communautés d'hommes, 14 communautés de filles (2^e classe) ; — les menses abbatiales de 11 abbayes ; 42 prieurés (2) y compris le séminaire Saint-Raphaël ; 117 chapelles (3^e classe). Les revenus sont estimés, déduction faite des charges : « La première classe monte à 273 502 l. 2 s. 4 d. ; la seconde, à 222 484 l. 1 s. 1 d. ; la troisième, à 68 440 l. 16 s. 9 d. Total général : 574 426 l. 16 s. 3 d. Les revenus de l'archevêché de Bordeaux ne sont pas portés dans le présent pouillé. Les dettes passives du clergé du diocèse de Bordeaux, dans la province, montent à 191 933 l. 12 s., produisant en rente 4 248 l. 2 s. 10 d. ; charges ou pensions, 1 394 l. (3). — Il y a, en outre, les dettes contractées avec le clergé du général, pour lesquelles il se fait, tous les ans, des envois considérables et dont il faut compter avec le receveur général, pour connaître à cet égard l'état du diocèse (4). » En ajoutant environ 40 000 l. pour l'archevêché, on aurait, en chiffres ronds, un revenu de 615 000 l. en 1730, pour les bénéficiés séculiers et réguliers du diocèse de Bordeaux.

Un nouveau pouillé — dont nous n'avons que des fragments (5) — fut établi en 1755. Une lettre de l'archevêque L.-J. d'Audibert de Lussan, minütée *propria manu*, nous en fait connaître le chiffre total et aussi les procédés employés pour le dresser le plus exactement possible. L'Assemblée générale avait contesté les chiffres du bureau diocésain et prétendait les majorer dans des proportions énormes : 1 121 228 l. au lieu de 775 271 l.

« Je croiois cependant, disait l'Archevêque, avoir pris les moyens les plus sûrs pour parvenir à la cognoissance du revenu des différentes classes de bénéficiés de mon diocèse, et permettez moy de vous en rendre compte (6).

» 1^o Par rapport aux canonicats de la metropole, j'ay examiné ce qu'ils avoient rapporté aux chanoines, année commune, depuis plusieurs années. Il est vray que je n'ay pas fait mention du revenu des maisons canoniales qui peuvent faire quelque profit à quelques chanoines qui, voulant se resserrer

(1) Il faut remarquer ici que le nombre des cures a varié plusieurs fois par unions, suppressions, érections. — Il y a un autre écart dans le chiffre total, selon qu'on fait figurer ou non aux tableaux les quinze vicairies perpétuelles de l'ordre de Malte qui existaient dans le diocèse.

(2) Les autres prieurés sont portés en mémoire à cause de leur revenu infime.

(3) Cfr. sur les dettes et rentes passives du diocèse, Arch. dioc. Bord., R 35.

(4) Arch. dioc. Bord., R. 24.

(5) *Ibid.*, R 25.

(6) Tout cela a son intérêt pour établir la sincérité de nos anciens pouillés.

dans leur logement, trouvent le moyen de tirer un petit revenu du surplus, leur canonicat ne suffisant pas pour leur subsistance....

» 2^o Par rapport aux benefices dans la metropole, j'ay examiné les baux et en ay tiré le revenu sur le produit depuis dix ans.

» 3^o Il en a esté de mesme pour les chapitres, sociétés et consorces et pour les benefices dans les églises où il y a chapitre.

» 4^o Par rapport aux cures du diocèse, voicy le moyen que j'ai pris pour le faire aussi exact qu'il peut l'estre. Mon diocèse est divisé en dix archiprêtres. Chaque archiprêtre est divisé en congregations. Chaque congregacion est composée de quinze, seize ou dix-huit cures. Dans chaque congregacion, il y a un Vicaire forain et un Témoin synodal. Ainsi, indépendamment de la cognoissance que j'avois de la valeur de la plus grande partie des benefices cures, j'ay fait venir de chaque congregacion le Vicaire forain et le Témoin synodal et mesme un autre curé pour les interroger chacun en particulier sur la valeur de chaque cure de leur district, et sans qu'ils eussent pu prévoir et [se] concerter ensemble. Lorsque j'ay trouvé leur rapport concordant ou à peu près concordant, j'ai cru ne pouvoir me tromper en fixant le revenu des cures sur le pied qu'ils avoient donné. Je suis persuadé, Messeigneurs et Messieurs, qu'il ne sçauroit y avoir de moyen plus propre à découvrir la vérité.

» 5^o Pour ce qui est des benefices consistoriaux, comme ils sont tous affermez, il ne m'a pas été difficile d'avoir l'estat de leurs baux.

» 6^o Pour ce qui est des menses conventuelles, de mesme que pour les communautés d'hommes, je me suis fait donner un estat de leur revenu. Je l'ay discuté; je m'en suis informé avec les curez dans les paroisses desquels sont scituez leurs differens biens. Il pourroit se faire que sur cet article je n'eusse pas une cognoissance aussi exacte que dans le reste, mais, en tout cas, l'erreur ne sçauroit estre considerable.

» 7^o Par rapport aux prieurés simples et aux chapellés, obits, prestimonies, etc., comme ces benefices sont affermez, il m'a esté facile d'en avoir la cognoissance soit par les baux, soit par les curez dans les paroisses desquels sont scituez les revenus.

» 8^o Par rapport à l'article des séminaires, il est sûr qu'en comptant depuis dix ans le produit de leur revenu, il ne sçauroit monter plus haut que je l'ay marqué dans l'estat.

» 9^o Enfin, pour les communautés religieuses de filles, comme elles sont toutes sous ma jurisdiction et que les comptes sont regulierement rendus et arrestez soit par-devant moy, soit par-devant mes vicaires généraux, je n'ay pu estre trompé sur cet article.

» Vous voyez, Messeigneurs et Messieurs, par le détail que je viens de vous faire, qu'on ne pouvoit prendre de moyens plus sûrs et plus exacts pour

decouvrir la vérité, et je me flatte qu'on ne me refusera point la justice de croire que je l'ay exactement suivie.... (1). »

Il paraît par une circulaire du syndic du diocèse (13 juillet 1758) que, malgré ces réclamations, le diocèse avait été fortement surtaxé dans le département général. D'autre part, bon nombre de contribuables, par mauvaise volonté ou par négligence, s'étaient abstenus de faire les déclarations — détaillées et munies de pièces justificatives — de leurs revenus. Le syndic les leur réclamait de nouveau, à cette date, avec menace de taxe double pour ceux qui ne se soumettraient pas ou diminueraient sciemment les chiffres de leur déclaration, et, d'autre part, en leur faisant espérer que, le poudillé étant bien établi, on obtiendrait une modération des taxes. La déclaration devait contenir :

« 1° Le nom, le titre, le patron du bénéfice ou la qualité du contribuable aux impositions du diocèse. — 2° Un état, exact et sans aucune exception, de tous et un chacun des revenus, même du casuel. Le contribuable dont le revenu a été affermé en total ou en particulier doit joindre les baux à sa déclaration. Le contribuable qui a levé lui-même tous ou partie de ses revenus doit donner avec sa déclaration un état détaillé de la recette et dépense par lui faite en la perception desdits revenus. La déclaration doit comprendre chacune des années depuis 1743, autant que le contribuable peut en avoir connoissance. — 3° La déclaration contiendra la spécification des charges réelles et fournitures dont le contribuable est tenu; les pièces justificatives, soit du revenu, soit des charges, seront jointes à la déclaration, soit tout au long, soit par extrait. — 4° La déclaration sera certifiée, datée et signée par le contribuable. — 5° Les contribuables donneront une déclaration séparée pour chacun des bénéfices unis dont ils jouissent. — Le contribuable qui possède plusieurs bénéfices donnera une déclaration séparée de chacun. — 7° Les fabriques donneront leur déclaration particulière. » [Toutes les pièces pouvaient être en papier non timbré. Le bureau devait se réunir deux fois

(1) Arch. dioc. Bord., R. 25. — L'archevêque entretint, pendant les mois d'août et de septembre 1755, une active correspondance avec l'Assemblée. Je regrette que la place me manque pour citer bien des passages curieux de ses lettres où il défend énergiquement les intérêts de son clergé, et ses instructions à un de ses vicaires généraux, M. de Moubalen, qu'il avait envoyé à Paris pour suivre cette grosse affaire. Voici seulement deux endroits des protestations qu'il adressait au cardinal de La Rochefoucauld et à l'évêque de Grenoble, M. de Caullet, le 27 septembre 1755 : « ...Je suis assez connu de V. E. pour qu'elle soit persuadée que l'état que j'ay envoyé est exact et que je ne l'aurois pas certifié s'il n'avait été dans la plus grande exactitude. On y a travaillé deux mois de suite, depuis six heures du matin, jusqu'à six heures du soir. — ...Il étoit inutile de nous demander des états, si l'Assemblée vouloit estimer les revenus des diocèses arbitrairement.... Si l'Assemblée pouvoit se persuader que j'eusse voulu la tromper, je demanderois pour ma justification des commissaires et m'offre d'en faire les frais au cas qu'on puisse me prouver que les revenus du diocèse sont plus forts que je ne les ay rapportés.... » (*Ibid.*)

par semaine « pour écouter les représentations des contribuables et leur donner tous éclaircissements »] (1).

Aux assemblées de 1755 et 1760, pour répartir les impositions d'une façon plus équitable, on partagea les contribuables en huit classes, taxées sur un pied différent, depuis le taux d'un quart du revenu pour la première, jusqu'à la taxe du vingt-quatrième et même du centième pour la dernière (2).

Nous avons trois départements complets d'après ce système : celui de 1761 donne pour revenu total des bénéfices du diocèse, 918 982 l., et pour taxe totale 126 362 l. 4 s. 2 d. (3).

J'ai étudié très minutieusement le département — fort soigneusement fait — de 1771. J'en donne ici l'analyse. Ce sera le meilleur moyen de faire connaître le revenu des biens d'église de notre diocèse, le poids des charges fiscales que leurs usufruitiers supportaient et le système de répartition de l'impôt.

1^{re} CLASSE. *Bénéfices imposés au quart, et du quart au cinquième du revenu* (4). — 11 menses abbatiales et 3 prieurés à nomination royale. (68 560 l.; 17 590.). — 42 prieurés simples (38 235; 5 867). — 15 prieurés unis (54 400; 7 164). — 70 chapelles (16 055; 3 505). — 22 petites chapelles imposées arbitrairement (778; 139). — 25 chapelles en mémoire (»). — Offices claustraux de Sainte-Croix de Bordeaux (5 400; 1 125).

Totaux de la 1^{re} classe 154 426 l. — 54 988 l.
L'ARCHEVÊCHÉ 37 000 l. — 6 000 l.

2^e CLASSE. *Bénéfices imposés du sixième au septième.* — 8 bénéfices cathédraux ou collégiaux au-dessus de 1 500 l. (25 770; 3 576). — 64 cures au-dessus de 1 800 l. (223 216; 30 972). — 2 menses conventuelles, 2 communautés d'hommes, 2 communautés de mendiants rentés au-dessus de 10 800 l. (26 000; 3 610, 28 000; 3 888. 33 000; 4 582).

Totaux de la 2^e classe 555 986 l. — 46 628 l.

3^e CLASSE. *Bénéfices imposés du septième au huitième.* — 26 cures de 1 500 à 1 800 l. (44 290; 6 262). — 2 bénéfices canoniaux de 1 500 à 1 800 l. (2 800; 352).

Totaux de la 3^e classe 47 000 l. — 5 594 l.

(1) Arch. dioc. Bord., R. 26.

(2) DURAND DE MAILLANE, au mot *Taxe*. — BOURGAIN, p. 187, 188. Par suite de cette nouvelle taxation, les impositions des gros bénéficiaires étaient très fortement majorées. En 1755, l'archevêque, pour 48 000 l. de revenu, payait 1 694 l. 7 s. de décimes. Il en payait 6 000 en 1771 pour un revenu estimé, mais certainement au-dessous de la réalité, 37 000 l.

(3) Arch. dioc. Bord., R. 30.

(4) Le premier chiffre est celui du revenu, le second celui de l'imposition.

4^e CLASSE. *Bénéfices imposés du huitième au neuvième.* — 27 cures de 1 200 à 1 500 l. (36 795; 5 819). — 9 fabriques au-dessus de 400 l. (9 652; 1 004). — 1 office claustral (800; 83). — 1 communauté d'hommes [de 7 200 à 9 000] (9 000; 957).

Totaux de la 4^e classe 56 244 l. — 5 840 l.

5^e CLASSE. *Bénéfices imposés du dixième au onzième.* — 37 bénéfices canoniaux de 758 l. à 1 000 l. (48 580; 4 047). — 62 cures de 900 à 1 200 l. (66 750; 5 446). — 7 fabriques de 300 à 400 l. (2 470; 204). — 2 menses conventuelles, 1 communauté de mendiants rentés de 5 400 à 7 200 l. (6 840; 569. 6 500; 341).

Totaux de la 5^e classe 151 140 l. — 10 904 l.

6^e CLASSE. — *Bénéfices imposés au douzième.* — 1 bénéfice canonial [de 500 à 750 l.] (500; 34). — 69 cures de 600 à 900 l. (51 550; 5,554). — 3 cures unies (de 600 à 900 l.) 2 250; 5 155. — 3 fabriques, de 200 à 500 l. (694; 47). — 8 bénéfices de société à résidence de 500 à 750 l. (4 500; 512). — 1 mense conventuelle [de 3 600 à 5,400 l.] (4 950; 545). — 9 offices claustraux, 3 communautés d'hommes, 1 communauté de mendiants rentés, de 3 600 à 5 400 l. (4 464; 97. 12 464; 864. 3 700; 256).

Totaux de la 6^e classe 82 072 l. — 5 662 l.

7^e CLASSE. *Bénéfices imposés au seizième.* — 41 bénéfices canoniaux de 250 à 500 l. (15,243; 790). — 88 cures de 500 à 600 l. (41 970; 2 151). — 20 fabriques de 100 à 200 l. (2 440; 118). — 51 bénéfices de sociétés de 250 à 500 l. (11 500; 598). — 4 menses conventuelles et 3 communautés de mendiants rentés de 1 800 à 5 600 l. (11 800; 615. 9 000; 468). — 3 communautés de filles de 4,800 à 9,600 l. (11,576; 602).

Totaux de la 7^e classe. 103 550 l. — 5 340 l.

8^e CLASSE. *Bénéfices imposés au vingt-quatrième et au-dessous.* — 21 bénéfices canoniaux ne passant pas 250 l. (4 056; 106). — 55 cures ne passant pas 500 l. (9 203; 182). — 32 fabriques et luminaires ne passant 100 l. (1 446; 45 l. 11 s.). — 63 bénéfices de sociétés, prestimoinies, etc., à résidence, ne passant pas 250 l. (4 845; 161). — 2 communautés d'hommes et 8 mendiants rentés ne passant pas 1 800 l. (4 510; 42. 8 250; 285). — 11 communautés de filles, ne passant pas 4 800 l. (24 500; 841). 2 séminaires ne passant pas 6 000 l. (1) (4 500; 155).

Totaux de la 8^e classe Rev., 58 142 l. — Imp., 4 823 l. 11 s.

Totaux des huit classes. Rev., 1 005 634 l. — Imp., 122 781 l. 11 s.

Chiffres rectifiés par additions et omissions . . . Rev., 1 005 928 l. — Imp., 122 845 l. 17 s.

(1) Le séminaire des Irlandais ne figure pas au pouillé, en raison sans doute de sa pauvreté.

Le département se termine ainsi (f^o 204) :

« Vu par le bureau le présent département, montant pour l'imposition à la somme de 122 843 l. 7 s., le bureau ordonne au sieur Dasvin, receveur des décimes du présent diocèse, d'en faire la levée pour les termes de février et d'octobre de l'année courante 1771 et des suivantes, jusqu'à un nouveau département sur tous les contribuables y dénommés ; au paiement desquelles sommes lesdits contribuables seront contraints par toutes les voies dues et raisonnables, conformément aux règlements faits pour la levée des décimes en l'année 1599 et suivant les délibérations du clergé et lettres patentes qui les autorisent pour être, ladite somme de 122 843 l. 7 s., employée par ledit sieur Dasvin, conformément à la délibération du bureau de ce jour. Fait et arrêté par nous, vicaires généraux et députés du clergé du présent diocèse, dans l'assemblée du bureau, tenue dans le palais archiépiscopal le 20 février 1771. » [Signatures de quatre vicaires généraux, deux chanoines de Saint-André, deux chanoines de Saint-Seurin, deux curés] (1).

En 1775, le chiffre des revenus restant le même, celui des impositions est porté à 150 056 l. 7 s. (2).

J'ai examiné avec soin, au point de vue du chiffre des revenus, le département de 1771. Voici les principaux résultats qu'il fournit :

Sur 576 paroisses qui s'y trouvent mentionnées, 7 ont un revenu inférieur à 500 l. ; il y en a 24 à 500 l. ; 49, de 501 à 400 l. ; 48, de 401 à 500 l. ; 21, de 501 à 600 l. ; 50, de 601 à 700 l. ; 25, de 701 à 800 l. ; 15, de 801 à 900 l. ; 28, de 901 à 1 000 l. ; 53, de 1 001 à 1 200 l. ; 28, de 1 201 à 1 500 l. ; 26, de 1 501 à 1 800 l. ; 7, de 1 801 à 2 000 l. ; 26, de 2 001 à 2 500 l. ; 11, de 2 501 à 3 000 l. ; 10, de 3 001 à 5 000 l. ; 8, de 5 901 à 10 000 l. ; 2 au-dessus de 10 000 l.

Pour les prieurés : 2 dont le revenu est inconnu ; 3 portés en mémoire ; 5 de 60 l. ; 1 de 75 l. ; 4 de 120 l. ; 4 de 200 l. ; 1 de 300 l. ; 3 de 501 à 400 l. ; 7 de 401 à 500 l. ; 6 de 501 à 600 l. ; 4 de 601 à 700 l. ; 5 de 901 à 1 000 l. ; 5 de 1 001 à 2 000 l. ; 5 de 2 001 à 5 000 l. ; 8 de 6 000 l. ; 1 de 10 000 l. Les plus riches prieurés étaient unis ; les jésuites à eux seuls en avaient eu 6 valant 25 800 l.

Au chapitre Saint-André, les dignités donnaient de 3 576 à 780 l. ; les prébendes, 846 l. ; les bénéfices du bas chœur, de 200 à 220 l. — A Saint-Seurin, dignités de 1 500 à 512 l. ; prébendes, 753 l. ; bénéfices du bas chœur, de 220 à 250 l. — A Saint-Émilion, dignités de 6 446 à 36 l. ; prébendes, 1 000 l. ; bas chœur, 407 l. — A Cadillac, doyenné 440 l. ; prébendes, 220 l. — A Génissac, prévôté, 550 l. ; prébendes, 220 l. — A Villandraut, doyenné, 760 l. ; prébendes, 380 l.

(1) Arch. dioc. Bord., R. 31.

(2) Le département de 1775 est signé par 4 vicaires généraux, 4 chanoines et 5 curés, dont le syndic.

Pour économiser la place, je ne parle pas en détail de 92 chapelles dont le revenu totalisé ne s'élevait qu'à 16 851 l.; soit en moyenne 185 l. et quelques sous. Quelques-unes étaient relativement riches; beaucoup étaient insignifiantes.

Les menses abbatiales donnaient respectivement : Sainte-Croix de Bordeaux, 14 000 l. ; la Sauve-Majeure, 11 600 ; Verteuil, 7 000 ; Saint-Romain de Blaye, 6 000 ; l'Isle, 5 500 ; Faize, 5 000 ; Saint-Sauveur de Blaye et Guitres, 4 500 ; Bonlieu et Bourg, 2 500 ; Pleine Selve, 500. — Les menses conventuelles et les maisons religieuses d'hommes n'étaient pas fort riches. Les couvents de filles étaient tous gênés.

On voit que les bénéfices opulents n'étaient pas nombreux dans notre diocèse, malgré son immense étendue et sa population considérable.

Je me contente de donner les totaux par classes des revenus et impôts portés au département de 1781 : 1^{re}, 175 024 l.; 45 756. — Archevêché, 56 000 ; 6 000. — 2^e, 298 944 ; 49 524. — 3^e, 56 777 ; 8 111. — 4^e, 53 792 ; 6 724. — 5^e, 123 190 ; 12 319. — 6^e, 85 184 ; 6 952. — 7^e, 85 744 ; 5 359. — 8^e, 53 058 ; 2 295 l. 5 s.

Soit au total : Rev. 967 693 l. — Imp. 141, 318 l. 5 s.

En 1785, les chiffres furent portés à : Rev., 1,071, 189 l., et imp., 154 504 l. 5 s.

Il résulte de nos documents que les bénéficiaires du diocèse de Bordeaux étaient taxés en moyenne presque à 15 % de leur revenu, ce qui était plus que raisonnable pour des gens censés exempts de prendre leur part des charges publiques.

Ce mémoire ne me semble comporter ni réflexions générales ni conclusion. En le composant, je me suis simplement proposé d'apporter une modeste contribution de documents certains et de chiffres vérifiés à l'histoire administrative et financière de l'Église de France à la fin de l'ancien régime. Ce sont des matériaux que d'autres utiliseront peut-être.

L'ÉVANGÉLISATION DE L'AMÉRIQUE

AVANT CHRISTOPHE COLOMB

PAR M. LE D^r LUKA JELIC

Professeur au Séminaire de Zara

J'ai eu l'honneur de présenter au Congrès de 1891 un mémoire sur l'*Évangélisation de l'Amérique avant Christophe Colomb* (1); j'avais essayé d'y réunir les documents en partie inédits que j'avais recueillis sur l'introduction du christianisme dans l'Amérique du Nord à partir du XIII^e siècle, et j'y avais joint un bref historique du diocèse de Gardar jusqu'à l'époque de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb.

Je puis aujourd'hui compléter ce premier travail en présentant une étude sur la série des évêques de Gardar.

Cette série a été déjà publiée par TORFAEUS, *Groenlandia antiqua*, Havniae 1709, pp. 241-256, complétée par GRAVIER, *Découverte de l'Amérique par les Normands au X^e siècle*, Paris-Rouen, 1874, pp. 237-240, et enfin par GAMS, *Series episcoporum ecclesiae catholicae*, Rastisbonae, 1874, p. 334. Elle comprend dix-huit noms, à partir d'Erik (1112-1113), jusqu'à Vincent (1520) qui paraît avoir été le dernier évêque.

Douze de ces noms présentent une suite à peu près ininterrompue entre le XII^e et le XIV^e siècles; les six derniers se rapportent aux XV^e et XVI^e siècles, jusqu'à la disparition du siège vers 1537, mais cette période présente de grandes lacunes.

En 1418, le Groenland fut ravagé par une invasion de barbares venus du continent américain; la ville de Gardar fut détruite, et le diocèse demeura sans évêque et sans prêtres jusque vers 1492 ou 1493. On a cru que la destruction de Gardar avait amené l'interruption de la série des évêques, mais cela n'est pas exact.

On trouve la preuve du contraire dans les Archives du Vatican, notamment dans les *Provisiones*, ou feuilles de nomination, et les *Solutiones*, ou registres des taxes encaissées pour les nominations et les annates. Ces pièces donnent la liste non interrompue des évêques de Gardar pour tout le XV^e siècle; j'ai donc pu ajouter sept noms aux dix-huit déjà connus, soit au total vingt-cinq.

(1) *Sciences historiques*, 5^e section, pp. 170-184.

Il résulte, en outre, de ces pièces qu'entre 1418 et 1492/3 les évêques de Gardar n'ont pas résidé au Groenland; c'étaient de simples évêques titulaires.

Voici donc la liste complétée (1) :

1 (1). ERICH (*Eiríkr*), a. 1112-1113 consecratur in episcopum regionarium Groelandiae regionumque finitimarum; a. 1211 pergit Vinlandiam, ubi moritur (a. 1122?).

A. 1123, Groelandenses petunt erectionem sedis episcopalis in Groelandia.

A. 1119-1124, memoratur insula *Guarmelande de regno Suerorum* (2).

2 (2). ARNOLDUS, a. 1124 consecratus; a. 1126 sedem figit Gardari; a. 1150 transfertur ad sedem Hamarensem.

3 (3). IOANNES I KUTUS, a. 1150 consecratus; a. 1187 moritur; a. 1154 memoratur episcopatus Gardarensis.

3 a. (A. 1179 ALARSIVS episcopus Gardarensis?)

4 (4). IOANNES II SMIRIL, a. 1188 consecratus, a. 1209 moritur.

A. 1205 memoratur episcopatus Gardarensis.

5 (5). HELGIUS AUGMUNDI, a. 1212; a. 1230 moritur.

Circa a. 1230 memoratur episcopatus Groelandensis (3).

6 (6). NICOLAUS, a. 1246 consecratus; a. 1239 intrat; a. 1240 moritur.

7 (7). OLAVUS, a. 1246 consecratus; a. 1247 intrat; a. 1250 moritur.

A. 1276 et 1279 memoratur episcopatus Gardarensis.

8 (8). THEODORUS (*Thord*), a. 1280 electus; a. 1280 intrat; a. 1309 redit in Norvegiam; a. 1314 moritur.

A. 1282 memoratur episcopatus Gardarensis.

9 (9). ARNIUS, a. 1314 consecratus; sedit usque ad a. 1343.

1326 memoratur episcopatus Gardarensis.

10 (10). IOANNES III SKALLE, a. 1343 consecratus; a. 1358 translatus ad sedem Holumensen.

11 (11). ALFUS, a. 1368 consecratus; a. 1378 moritur.

A. 1378-1386 vacat sedes Gardarensis.

(1) Les chiffres entre parenthèses renvoient à Gams. J'ai omis les citations de Torfaeus et de Gravier qui sont dans Gams.

(2) *Provinciale Callixti II*, Mss. Laurenziana, 1554, fol. 76v; cfr. DELISLE, *Notices et extraits*, t. 32, p. 75.

(3) *Provinciale*, anni 1230 circiter, Mss. Bologna, Collegio di Spagna, 275, p. 4 : *In Norvegia Archiepiscopus Nidrossiensis hos habet suffraganeos : ...Greneladiensem...*

12 (12). HENRICUS, a. 1386 sedit.

A. 1402 memoratur episcopatus Gardarensis.

12 a. ANDREAS, a. 1406?

13 (13). BERTHOLDUS, c. a. 1407; moritur a. 27/3 1411.

14 (14), JACOBUS PETRI TREPPE, Ordinis Minorum, 27/3 1411 provisus a. 1417, 1421 memoratur; moritur ante 30/5 1425.

1411. 27 Martii. Jacobus Petri Treppe fit episcopus Gardarensis (1).

1411. Item (27 Martii) providit ecclesiae Gardarensi in Gerlandia vacanti per mortem de persona fratris Jacobi Petri ordinis Minorum professoris.

A. 1418, Groelandia a barbaris devastata, sedes Gardarensis diruta. Usque ad an. 1492/4 dioecesis Gardarensis derelicta ab episcopo et sacerdotibus. Qui sequuntur episcopi, sunt tantum titulares.

15. ROBERTUS RYNGMANN, Ordinis Minorum; 30/5 a. 1425 provisus; 26/6 1425 memoratur.

1425, maii 30, ROBERTUS RINGMANN, O. S. Francisci, fit episcopus Gardarensis (2).

Eadem die (mercurii III^o kal. iunii provisum est) ecclesie Gradensi in provincia Nidrosiensi vacanti per mortem fratris Jacobi Ordinis Minorum de persona fratris Roberti RYNGMANN Ordinis Minorum (3).

1425, iunii 20, ROBERTUS RINGMANN, episcopus Gardarensis obligat Camerae Apostolicae florenos auri 250, et quinque minuta servitia (4).

MCCCXXV. Anno octavo.

Die mercurii dicti mensis iunii reverendus in Christo pater dominus Robertus Ryngmann Electus Gradensis provincie Nidrosiensis personaliter obtulit Camere Apostolice et collegio dominorum Cardinalium pro suo communi servitio debito florenos ducentos quinquaginta auri de Camera et cetera plus minus prout dicta ecclesia reperietur taxata et quinque minuta servitia.

16 (15). NICOLAUS.

17. JOANNES (c. a. 1430?): mortuus ante 21/9 1431 (5).

18. GIBELLINUS VOLANT, Ordinis S. Augustini Eremitarum, Poenitentiarius basilicae Sancti Petri Romae, 21/9 1431 provisus (6); translatus ad aliam sedem ante 5/7 1432 (7).

(1) GRAVIER, *op. cit.*, p. 237.

(2) Arch. Vat., Provisiones 1409-1432. Arm. XII, fol. 121, p. 46.

(3) Arch. Vat., Provisiones 1409-1432. Arm. XII, fol. 121, p. 188.

(4) Arch. Vat., Martini V, Obligation Colleg. 1422-28. fol. 1060.

(5) Prov. XII, 121, p. 267.

(6) *XI kalendas octobris*, at obscura est lectio.

(7) Arch. Vat., Provisiones 1409-1432. Arm. XII, fol. 121, p. 267.

1431 [21 sept.] GIBELLINUS VOLANT, O. S. Augustini fit episcopus Gardarensis.

Die Lune [XI kalendas] Octobris (provisum est) Ecclesie Gradensi (vacanti) per mortem domini Joannis ultimi Episcopi, de persona domini Gibellini Volant in Theologia baccalaurei Ordinis fratrum Eremitarum Sancti Augustini, in Basilica Principis Apostolorum minoris Penitentiarii.

19. JOANNES HERLER DE MOYS, Ordinis Sancti Francisci, provisus 4/7 1432.

1432, julii 4. JOHANNES HERLER DE MOYS, O. S. Francisci fit episcopus Gardarensis (1).

Die Veneris III^a Julii (provisum est) Ecclesie Gardensi provincie Nidrosiensis (vacanti) per translationem domini Gibellini, de persona domini Joannis Erlei de Moys Misnensis Diocesis Ordinis Minorum in Theologia Licentiati et Penitentiarii.

1432, augusti 13, JOHANNES HERLER, episcopus Gardarensis obligat Camerae Apostolicae 65 florenos auri et quinque minuta servitia (2).

MCCCCXXXII

Die XIII Augusti Reverendus in Christo pater dñs Iohannes Herler de Moys (3) electus Gardensis obtulit Camere apostolice et collegio dñorum cardinalium pro suo communi servitio florenos auri de camera sexaginta sex et quinque minuta servitia consueta ad quos dicta ecclesia reperitur taxata.

20. MICHAEL, mortuus ante 25/8 1433.

21 (16). BARTHOLOMAEUS DE SANCTO HIPPOLYTO, Ordinis Praedicatorum, provisus 25/8 1433; consecratur Florentiae 7/11 1443; a. 1440 moritur.

1433 augusti 25, BARTHOLOMAEUS DE SANTO Hippolyto (4), O. Praedicatorum fit episcopus Gardarensis.

Eadem die (mercurii VIII Kal. sept.) ad relationem domini Cardinalis de Comitibus provisum fuit ecclesie Greneladiensi provincia Nidrosiensis vacanti per obitum domini Michaelis ultimi episcopi ipsius ecclesie Romanam extra curiam defuncti, de persona fratris Bartholomei de Sancto Ipolito in sacra pagina lectoris, ordinis Predicatorum.

1434, novembris 7, Litterae testimoniales consecrationis pro Bartholomaeo electo Gardarensi (5).

Universis etc. Daniel Dei gratia episcopus Concordiensis etc. Salutem etc. Universitati etc. Quam Reverendus in Christo pater dominus Andreas episcopus Megarensis de mandato etc. super hoc etc. in ecclesia sancte Marie de

(1) Arch. Vat., Provisiones 1409-1432. Arm. XII, fol. 121, p. 274.

(2) Arch. Vat., Oblig. Collegii Liber sub Mart. V, Eng. IV, 1437-43, n° 596, fol. 130.

(3) Mss *Demonis*.

(4) Arch. Vat., Liber II, Provisionum Eugenii IV, n° 556, fol. 6.

(5) Arch. Vat., Diversorum Eugenii IV, Arm. 29, fol. 19, p. 46.

Monteauru infra missarum etc. Reverendo in Christo patri domino fratri Bartholomeo electo Grenalindensi assistentibus sibi Reverendis in Christo patribus dominis fratre Iohanne de Caeta episcopo de Libano et Valentino episcopo Ortano die date presentium munus benedictionis episcopis impendi solitum impendit iuxta etc. In quorum etc. Datum etc. Die dominica septima mensis novembris anno domini MCCCCXXXIII. Indictione XII. Pontificatus Eugenii pape IV) anno quarto.

22 (17). GREGORIUS, electus c. 8, 1440; a. 1450 memoratur. « Insula Groelandiae quasi avulsa est ab Europa. »

23. IACOBUS DE BLOIS, Ordinis Praedicatorum, provirus 16/5 1483; a. 1487 memoratur; moritur vel ad aliam sedem translatus ante a. 1491.

1483, iunii 10. IACOBO DE BLOIS ad sedem Gardarensis die 16 maii 1483 promotus, remittuntur taxae pro expeditione bullarum (1).

Iunii 1483. — Die decima iunii Reverendus pater dominus Iacobus Blua Electus Gardensis principali sponte obtulit Camere et Collegio Reverendissimorum Cardinalium pro communi servitio dicte ecclesie ratione promotionis suae, videlicet sub dato Rome XVII kalendas iunii anno XII^o, florenos auri de camera triginta tres... ad quos dicta ecclesia taxata reperietur... Dicta die de mandato Sanctissimi Domini Nostri pape et Camere apostolice clericorum fuerunt eidem Electo remissa communia et omnia alia jura Cameralia et Collegii pro hac vice dumtaxat, et ideo bulle fuerunt predicto Electo absque absoluteione aliqua tradite.

Apud BREMOND, *Bullarium ordinis ff. Praedicatorum*, Romae 1741, t. II, Appendix, pag. 645, haec leguntur: Anno circiter 1482, F. Iacobus Blua, abbas Provinciae Daciae, Episcopus Gandensis, in Groelandia, sub Archiepiscopo Nidrosiensi. Cfr. FONTANA, *Theatro Dominicano*, Part. I, cap. V, tit. CCLVII, p. 196; et FERNANDEZ CAVALERUS, t. I, p. 289, n. CCLIV; ex PLODIO et *Regestis Ordinis Praedicatorum*.

Hinc autem emendandus ECHARD, qui tomo I *Scriptorum Ordinis in Indice Episcoporum*, p. 25, docet Iacobum istum non distinguendum a Iacobo de Za, de quo dictum fuit in *Appendice ad Pontificatum Martini V*, t. II, p. 703.

24. MATTHIAS, Ordinis Sancti Benedicti, a. 1491 iam electus; a. 1492/3 memoratur (2).

25. VINCENTIUS KAMPE, a. 1519 nominatus tantum; a. 1520, 1537 memoratur.

Finis episcopatus.

(1) Arch. Vat., Liber secundus obligationum Sixti IV, n^o 308, fol. 130.

(2) Bulla Alexandri VI, Arch. Vat., Arm. 29, N. 50, fol. 23; cfr. IBLIC, *L'Évangélisation de l'Amérique avant Christophe Colomb*, Docum. IV (*Compte rendu du Congrès scientifique international des catholiques, 1891, sciences historiques*).

LE

MARÉCHAL ANTONIOTTO DE BOTTA-ADORNO

ET SES PAPIERS D'ÉTAT

PAR M. L'ABBÉ ALFRED CAUCHIE
Professeur à l'Université de Louvain

Dans l'avant-propos à l'*Histoire de mon temps*, Frédéric II, roi de Prusse, écrivait : « Ce n'est point à quelque savant en us, ni à quelque bénédictin, qui naîtront au XIX^e siècle, à peindre les hommes du nôtre, ces négociations, ces intrigues, ces guerres, ces batailles et tous ces grands événements que nous-avons vus de nos jours embellir la scène du vaste théâtre de l'Europe (1). »

Notre âge a reçu avec reconnaissance les œuvres du roi-historien ; mais il ne s'est pas cru dispensé d'étudier d'ailleurs son époque. Sans doute, il faut attacher un grand prix aux Mémoires contemporains des faits que l'on désire examiner. Mais, outre que l'élément *subjectif* y domine ordinairement, il existe à côté d'eux bien d'autres sources de même date et d'un caractère beaucoup plus *objectif*. Au reste, c'est aujourd'hui une vérité banale : il en est des temps modernes comme du moyen âge et de l'antiquité ; si l'on veut pénétrer à fond une question de cette période, il est indispensable de consulter et de confronter entre eux tous les témoignages qui peuvent l'éclairer.

Dans cet ordre d'idées, il nous paraît utile de signaler à l'attention des érudits une collection assez notable de documents que nous avons rencontrée à la bibliothèque ambrosienne de Milan : les *papiers d'État du maréchal Antoniotto marquis de Botta-Adorno*. A cette fin, nous retracerons à grands traits la vie de ce personnage : on pourra déjà concevoir par là l'importance de ses archives. Nous donnerons ensuite avec quelques commentaires un inventaire de ces archives, tel que nous l'avons trouvé chez les derniers héritiers de notre héros.

(1) *Œuvres de Frédéric le Grand*, éd. J. D. E. PREUSS, t. II, p. vi, Berlin, 1846.

I

Antoniotto ou, si l'on préfère, Antoine Othon, marquis de Botta-Adorno (1), naquit à Pavie vers 1690 (2). Son père, Luigi marquis de Botta-Adorno, lui transmit avec la vie le nom de deux illustres maisons, l'une de Pavie, l'autre de Gènes. Sa mère, Maria-Mathilda, appartenait à l'antique famille des Meliluppi de Soragna. Bien qu'il eut six frères et deux sœurs, c'était à Antoniotto qu'il était réservé de donner à sa race une célébrité qu'elle n'avait point connue jusque-là et qu'elle ne connut plus dans la suite (3).

Vers l'âge de quinze ans (4), au moment où il s'agissait pour lui de choisir une carrière, il se décida pour l'état militaire et s'engagea dans l'ordre des chevaliers de Malte (1705) où l'avait précédé l'un de ses frères, du nom de Giovambatista. Il y demeura quatre ans, revint dans sa patrie en 1709 et se mit au service de l'Autriche. En 1711, il suivit à la cour de Lisbonne le comte Stampa, ambassadeur impérial. Deux ans plus tard, il entra au régiment Odoyer avec le grade de capitaine.

La paix d'Utrecht (1713) et le traité de Radstadt (1714), suivis de la mort de Louis XIV (1715), venaient de rendre le repos à l'Europe. Mais déjà l'Autriche se trouvait engagée dans une nouvelle guerre avec l'Empire ottoman (1714-1718). Botta eut l'honneur d'y faire ses premières armes sous la direction du célèbre prince Eugène de Savoie (5). L'événement capital de ces trois

(1) Ce mémoire était déjà adressé au Congrès lorsque nous avons réussi à nous procurer les *Componimenti degli accademici affidati della regia città di Pavia in morte di Sua Eccellenza il signor Marchese Antoniotto Botta-Adorno patrizio Milanese, Genovese, e Pavese, cavaliere di Malta, ciambertano, e consigliere intimo attuale di stato e di guerra delle LL. MM. II. RR. A. maresciallo, colonello proprietario di un reggimento d'infanteria, e commissario plenipotenziario imperiale in Italia, ec., ec., ec.* Parma dalla stamperia reale MD. D. CC. LXXV, in-4° de 147 pages. Pp. 1-28 se trouve un « *Elogio (di Botta-Adorno) del signor MICHELANGELO VECCHIOTTI novarese accademico affidato* ». C'est un panégyrique plein d'emphase, mais où se trouvent quelques détails biographiques intéressants.

(2) Les historiens disent généralement en 1688. D'après le *Diario del Fenini*, conservé à la bibliothèque de l'Université de Pavie, Botta avait quatre-vingt-cinq ans, lorsqu'il mourut le 29 décembre 1774. Un rapport sur la maladie de ce personnage, en 1745, dit qu'il était alors dans sa cinquante-quatrième année. *Archives de Botta-Adorno*, à la bibliothèque ambrosienne de Milan, *cartelle grandi*, t. XXX.

Nous devons à l'obligeance de M. MARIANO MARIANI, professeur et président de la Faculté de jurisprudence à l'Université de Pavie, et de M. LUIGI DE MARCHI, bibliothécaire de cette Université, les notes extraites du *Diario del Fenini*.

(3) Voir BONAVENTURA DE ROSSI, *Istoria genealogica e cronologica dalle due nobilissime case Adorno e Botta, antichissime e celeberrime l'una in Genova, e l'altra in Milano e Pavia*, pp. 224 suiv. Florence, 1719.

(4) Pour les détails qui suivent, voyez les *Componimenti degli accademici affidati della regia città di Pavia...*, p. 3.

(5) Voir la lettre d'Eugène de Savoie au marquis Antoniotto de Botta Adorno, du 10 février 1717 (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle piccole*, t. XLVIII).

années de combats fut la victoire des armes impériales à Belgrade (16 août 1717) (1). Le jeune Antoniotto se montra digne du grand capitaine ; il donna de telles marques de bravoure, qu'il fut promu au grade de lieutenant-colonel et de commandant du régiment Marulli (2). Dans la suite, le prince Eugène l'honora toujours de son estime et de sa protection (3).

La paix de Passarowitz (1718), stipulant une trêve de vingt-quatre ans, mit fin à cette guerre. Mais à la mort de Frédéric-Auguste II, roi de Pologne, l'empereur Charles VI s'engagea assez imprudemment dans les démêlés au sujet de la succession de ce monarque (1733-1738). Tandis que de ce chef il eut une lutte formidable à soutenir contre la France, l'Espagne et la Sardaigne, il fut, pour comble de malheur, amené par son alliée la Russie à rompre la paix avec la Turquie.

Botta (4), qui en 1723 avait été nommé colonel du régiment Marulli, prit part aux hostilités, de nouveau sous le commandement du prince Eugène, et conquit bientôt le grade de général-major (janvier 1754) (5). Après l'assaut de Philippsbourg (29 juin 1754), Botta fut envoyé rejoindre l'armée impériale d'Italie, où il s'unit au maréchal Königseglg après la défaite des Autrichiens à Guastalla (29 septembre 1754). L'année suivante, il fut élevé à la dignité de lieutenant-feldmaréchal (6). En 1756, il fut chargé d'un commandement militaire à Crémone (7). Mais les préliminaires de la paix, signés à Vienne le 5 octobre 1755, avaient déjà suspendu officiellement les hostilités en Italie. Tel était le prestige dont il jouissait déjà chez ses compatriotes que son arrivée à Pavie, sa cité natale, est notée avec soin parmi les événements remarquables de cette ville (8).

(1) Cfr. A. VON ARNETH, *Il principe Eugenio di Savoia, traduzione libera del tedesco di Augusto di Castilla*, t. II (Firenze, 1872), pp. 123 sqq.

(2) B. DE ROSSI, *ouvrage cité*, p. 228. D'après les *Componimenti*, etc., p. 6, n. a. on conservait dans les archives de la famille Botta une attestation du prince Eugène, en date du 20 juin 1720, par laquelle il reconnaissait et louait la valeur du jeune guerrier.

(3) Voir les lettres du prince Eugène de Savoie au marquis Antoniotto de Botta Adorno, du 13 mars 1734 et du 5 janvier 1735 (*Archives de Botta Adorno, Cartelle piccole*, t. XLVIII).

(4) Sur ce qui suit, voir les *Componimenti*, etc., pp. 7 sqq.

(5) Une lettre de Charles VI à Botta, de Vienne, 9 janvier 1734 (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I) confère à celui-ci le grade de « *Obristfeldwachtmeister* ». D'après M. VECCHIOTTI (*Componimenti*, etc., p. 8, n. d.) il résulterait des dépêches adressées à Botta qu'il fut nommé « *general maggiore* » le 14 janvier 1734.

(6) Dans une lettre datée de Vienne, 25 mars 1739, Charles VI écrit à Botta en l'envoyant rejoindre l'armée de Hongrie : « *du darbey als feldmarschalleuth. von der Infanterie die obligende charactersmässige dienste vertretten sollest* » ; une autre lettre de l'empereur de Vienne 15 avril 1739, est adressée à Botta : « *Cammerern-general-feld-marschall-leutnant, Obristen über ein Regiment zu fuss* » (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I). — A. VECCHIOTTI (*Componimenti* etc., p. 8, n. d) dit que Botta fut nommé « *Tenente mareschallo* », le 5 avril 1735.

(7) *Diario del Fenini*. Deux rescrits du conseil de guerre à Vienne, datés du 9 mars et du 8 mai 1737 et adressés au « *feldmaréchal* » Botta Adorno, sont expédiés le premier à Crémone, le second à Milan (*Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. VII).

(8) *Diario del Fenini*.

D'Italie, il retourna bientôt aux combats contre le Turc. Ici ce ne fut pendant trois campagnes (1757-1759) qu'une suite presque ininterrompue de revers et de hontes pour les armées et pour les généraux de l'Autriche. L'Empire ne compta guère d'autre succès que la victoire de Cornia (3 juillet 1758) (1). C'est précisément là que nous retrouvons Botta; il y donna de nouvelles preuves de sa valeur, joua une rôle décisif dans la bataille et couvrit sa gloire de nouveaux lauriers (2).

*
* * *

Mais déjà il était entré dans une nouvelle carrière, la carrière diplomatique; car durant cette guerre Botta remplit à la fois le double rôle de guerrier et d'ambassadeur: il passe, selon les nécessités du moment, du champ de bataille à la cour de Saint-Pétersbourg, et de celle-ci vole de nouveau au combat.

La première année de la nouvelle lutte contre les Turcs, en décembre 1757, Charles VI annonça à son alliée la tsarine Anne qu'il allait envoyer à sa cour le feldmaréchal Botta pour y concerter avec les généraux russes un plan d'opérations militaires contre leur ennemi commun, le Turc. Botta n'arriva qu'à la fin de février 1758. Impatients, les Russes avaient fini l'élaboration de leurs propres desseins: les idées de Vienne furent trouvées fort belles, mais écartées. Botta ne demeura cependant pas inactif. Il s'occupa avec zèle des questions militaires, et notamment il travailla à obtenir des renforts de la part de la tsarine pour les années impériales de Transylvanie (3).

De part et d'autre, on fut si satisfait des services de Botta qu'après la campagne de 1758, Charles VI le chargea de nouveau de la plus importante mission à la cour de Saint-Pétersbourg, celle de négocier le mariage d'Antoine Ulric de Brunswick, neveu de son épouse, Elisabeth Christine, avec Anne de Mecklembourg, nièce de la tsarine (4). Dans la pensée de l'Empereur, cette alliance devait assurer à jamais le puissant appui de la Russie à sa fameuse Pragmatique-Sanction. Son ministre réussit pleinement à la conclure. Ce lui valut les plus belles félicitations de la Cour de Vienne. « *Je vous félicite,*

(1) Cfr. MURATORI, *Annali d'Italia*, t. XII, pp. 178 sqq. Lucques, 1764.

(2) *Componimenti*, p. 7. — Cfr. *Diario del Fenini*.

(3) Voir la lettre du Conseil de guerre de Vienne à Botta, du 4 mars 1758. *Archives de Botta-Adorno, cartelle grandi*, t. VII, la lettre d'Althann à Botta, datée de Vienne 19 février 1758, et les relations et remarques du marquis sur la campagne de l'armée russe en 1758. *ibid.*, t. XXV. Cfr. *Componimenti*, etc., p. 7, et la *Storia dell' anno MDCCXXXVIII*, pp. 96 sqq. Amsterdam, a spese di Francesco Pitteri librajo in Venezia. — Au cours de ces événements, Botta devient colonel propriétaire d'un régiment d'infanterie, le 12 janvier 1759 (*Componimenti* etc., p. 8, n. d) et en février de la même année, il fut nommé conseiller de guerre (Lettre du Conseil de guerre de Vienne à Botta, de Vienne 14 février 1759. *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. VII).

(4) Lettre de Charles VI à Botta, du 15 avril 1759, avec postscriptum du 28 avril, *ibid.*, t. 1.

Monsieur, lui écrivit, le 16 avril 1759, Bartenstein, l'homme de confiance de Charles VI, de l'*heureux succès de votre négociation. Il vous comble de gloire et vous servez un bon maître* (1). » Ce bon maître ne manqua pas d'exprimer personnellement sa satisfaction à Botta (2), et pour la lui prouver immédiatement, il lui confia l'honneur de le représenter, en qualité de ministre plénipotentiaire, aux cérémonies du mariage (3). Tel était d'ailleurs le prix qu'il attachait aux services de cet ambassadeur, que, malgré ses instances, il laissa s'écouler plus d'un an encore avant de le rappeler de Saint-Petersbourg (4).

Ici, on n'était pas moins enchanté de Botta. Plusieurs mois encore après son départ, on ne parlait que de lui. C'est le ministre du nouveau roi de Prusse, Frédéric II, Mardefeld, qui nous l'apprend dans sa lettre adressée à Botta de Saint-Petersbourg, le 7 septembre 1740 : « *Votre nom est et sera toujours en bénédiction ici, à compter du sceptre jusqu'à la houlette, et quand on veut citer un ministre ou si vous l'aimez mieux un général qui ait acquis une approbation générale, c'est le nom du MARQUIS DE BOTTA qui retentit à l'instant* (5) ».

Bientôt après éclate en Europe la désastreuse nouvelle de la mort de l'empereur Charles VI (20 octobre 1740). Le monarque avait cru par sa Pragmatique-Sanction assurer à sa fille Marie-Thérèse la possession paisible de tous ses états héréditaires. Mais il la laissait à l'âge de 24 ans exposée aux convoitises de la Bavière, de la Prusse, de la Saxe, de la France, de la Sardaigne et de l'Espagne, sans aucun appui certain chez les autres puissances de l'Europe et sans aucune ressource à l'intérieur de la monarchie. Aussi à peine avait-il fermé les yeux, que commence la longue et terrible guerre de la succession d'Autriche (1740-1748) (6).

Durant cette douloureuse période, Botta Adorno servit sa jeune souve-

(1) *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. XXV.

(2) Lettre de Charles VI à Botta, de Vienne, 21 décembre 1788. *ibid.* t. XXV.

(3) Lettre de Charles VI à la tsarine Anne de Courlande, du 12 avril 1739, *ibid.*

(4) Voir les lettres de François, grand-duc de Toscane, à Botta, en 1739 et 1740. et la lettre de Charles VI au même, du 19 juin 1740, *ibid.* t. I.

(5) *Ibid.*, *Cartelle piccola*, t. XXX.

(6) Sur les événements généraux de cette époque, voir G. ONKEN, *L'Epoca di Federico il Grande*, 2 vol. Milan 1892/93. Nous citons l'édition italienne de P. BELLEZA. C'est la seule que nous ayons eu à notre disposition au moment où nous sommes occupé, à Naples, de rédiger ce mémoire. Cet ouvrage témoigne de beaucoup de science et de talent de la part de l'auteur, mais il est écrit dans un esprit exclusivement prussien. C'est ainsi que, t. I, p. 399, il écrit à propos de la question de Silésie : « *Toutes les raisons militaient en faveur de la Prusse et tous les torts étaient du côté de l'Autriche, qui se comporta, dans cette affaire, d'une manière vraiment indigne.* » P. 467 il parle de « *l'infâme diplomatie du roi d'Angleterre* », etc. — On trouvera des renseignements beaucoup plus étendus et plus impartiaux sur la guerre de la succession d'Autriche et en même temps sur les différents rôles de Botta au cours de cette lutte dans A. VON ARNETH, *Maria-Theresia's erste Regierungsjahre (1740-1748)*, 3 vol. Vienne 1863-1865.

raîne, sinon toujours avec succès, du moins avec le plus entier dévouement. Et tout d'abord il eut à déployer en sa faveur son activité diplomatique.

Si le premier à élever des prétentions sur l'héritage de Charles VI fut Charles-Albert, électeur de Bavière, le premier à prendre les armes contre Marie-Thérèse fut Frédéric II, roi de Prusse. Lorsqu'à Vienne on s'aperçut de ses désirs d'agrandissement, sans croire cependant à un danger sérieux, Botta fut chargé d'une ambassade à Berlin, dans le but de sonder les desseins réels du roi et d'établir avec lui des relations amicales ; car on croyait encore qu'il était possible d'arriver à un accord sans faire aucun sacrifice territorial (1). L'ambassadeur, « fin et pénétrant », comme le dit Frédéric II lui-même (2), réussit de suite à percer les intentions du roi à l'égard de la Silésie et à saisir son double jeu vis-à-vis de la cour de Vienne ; mais quant à empêcher l'exécution des projets du monarque, c'était chose impossible (3).

Frédéric II envahit la Silésie. En face du péril, l'Autriche songe à obtenir le secours des puissances garantes de la Pragmatique-Sanction, notamment de la Russie. C'est dans l'espoir de s'assurer le concours armé de celle-ci, que Marie-Thérèse dépêche Botta de Berlin à Saint-Pétersbourg, vers la mi-décembre 1740 (4). Ici tant sous la régence d'Anne de Mecklembourg (20 décembre 1740 — 6 décembre 1741) que sous le gouvernement de la tsarine Elisabeth, élevée sur le trône par la révolution du 6 décembre 1741, ce fut une lutte diplomatique incessante et acharnée entre l'Autriche d'une part, la Prusse et la France d'autre part. Sans cesse les espérances naissent et s'évanouissent, selon le hasard des révolutions du palais, les tendances politiques des favoris et le succès des conspirations des cours hostiles à Marie-Thérèse. Las de n'arriver à aucune conclusion, Botta demande son rappel. Après bien des instances, il l'obtient en 1743.

Son désir eût été de prendre part à la guerre, mais force lui fut d'accepter une nouvelle mission à la cour de Berlin, en remplacement du comte de Richécourt. C'est là qu'il reçut les premières nouvelles d'une machination infernale tramée contre lui à Saint-Pétersbourg par les ennemis de sa

(1) Lettre de créance et instructions de Marie-Thérèse à Botta, le 10 et le 11 novembre 1740. *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. XXV).

(2) *Mémoires de Frédéric II roi de Prusse*, éd. E. BOUTARIC et E. COMPARON, t. I, p. 81. Paris 1866. — Les éditeurs ont commis au sujet de Botta Adorno un anachronisme qui montre combien l'histoire de ce personnage est encore peu connue, malgré les beaux travaux de von Arneth. Ils résument comme suit (p. 81, n. 1), la biographie de Botta : « Antoine, marquis de Botta Adorno, né en 1688, mort le 31 mars 1743, à l'âge de 55 ans. » Or, Botta n'est mort qu'en 1774. Bien plus, dans les Mémoires édités par ces deux écrivains (pp. 392 et suiv.), Frédéric II raconte que le peuple de Gênes chassa Botta et toute la garnison autrichienne, ce qui eut lieu en 1746, un an donc après la date qu'ils assignent à la mort de Botta.

(3) Il y a dans les *Archives Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I, diverses lettres de François, grand duc de Toscane, et de Marie-Thérèse sur cette mission de Botta à Berlin.

(4) Botta écrivit à Frédéric II pour lui annoncer son départ de Berlin en Russie, le 18 décembre 1740. *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. III.

souveraine pour conjurer le péril imminent d'une alliance entre la Russie, la Saxe et l'Autriche (1).

Le parti français venait de réussir à faire admettre à la crédule Élisabeth la vérité d'un complot imaginaire, ourdi par Botta, pour la renverser du trône et rendre le pouvoir à Anne de Mecklembourg (1). Il ne paraît pas que Frédéric II ait trempé dans cette trame infâme, mais il ne manqua pas d'en tirer parti pour ses propres intérêts. Il chassa Botta de Berlin comme s'il le croyait coupable (2). Ce n'était que le début d'une longue série de déboires. Sous l'étreinte des périls qui l'environnait, Marie-Thérèse dut sacrifier à l'aveugle vengeance de la tsarine son fidèle serviteur dont elle connaissait et avait proclamé l'innocence. Ce ne fut pas assez de le soumettre au jugement d'un tribunal extraordinaire, institué uniquement pour cette cause; ce ne fut pas assez, après un verdict de non-culpabilité, rendu par ce tribunal, de reléguer le malheureux dans la forteresse de Gratz: en décembre 1744, la reine dut finalement se résoudre à l'humiliation de confesser la vérité des accusations, d'envoyer une circulaire à ses ambassadeurs accrédités auprès des cours étrangères, pour désavouer la conduite de Botta, et enfin de s'en remettre pour la durée de la captivité de l'infortuné à Gratz au caprice d'Élisabeth. Cet acte de Marie-Thérèse fut le coup le plus douloureux au cœur du ministre (3). Toutefois tel était son dévouement pour elle, qu'il se résigna à faire, lui aussi, amende honorable (4) à celle qu'il n'avait pas offensée. Celle-ci, en retour, permit à Marie-Thérèse de lui accorder sa grâce (5). Mais toute cette affaire lui avait causé tant de chagrin qu'il en fit une longue et grave maladie (6). Il ensevelit dans un éternel oubli la pensée et le désir d'une réhabilitation de son innocence (7); mais toute sa vie, il garda de cette cruelle infortune le souvenir le plus amer (8).

(1) On trouve diverses pièces tant sur l'ambassade de Botta à Saint-Petersbourg que sur la machination dont il fut victime, dans les *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. I, II, IV et XXV. Cfr. E. HERMANN, *Geschichte des russischen Staats*, t. V, p. 65 sqq. Hambourg 1853: *Maria Theresia's erste Regierungsjahre*, t. II, pp. 314 sv. — On peut se faire une idée des faux bruits accrédités à cette occasion contre Botta en Europe en lisant *la Storia dell'anno MDCCXLIII* (Amsterdam a spese di Francesco Pitteri librajo in Venezia), pp. 375 sqq., et surtout DE SEGUR, *Storia generale*, t. XIII, p. 84 sqq.

(2) Botta demanda à Frédéric II ses « lettres de récréance », le 12 octobre 1743 et les reçut trois jours après. Voir la lettre du monarque à l'ambassadeur, le 15 octobre 1743. *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. III.

(3) Voir la lettre de Koch à Botta, de Vienne 16 décembre 1744, *ibid.*, *Cartelle piccola*, t. XVIII, et les réflexions de Botta, le 29 décembre 1744, avant même que Marie-Thérèse eût adressé sa circulaire à ses ambassadeurs, *ibid.*, *Cartelle grandi*, t. XXV.

(4) Lettre du comte d'Ulfeld à Botta, de Vienne 11 janvier 1645, *ibid.*

(5) Lettres de Woronza à Botta, le 14 février 1745 et du comte d'Ulfeld au même, de Vienne 16 mars 1745, *ibid.*

(6) Voyez le récit de cette maladie, *ibid.*, t. XXX.

(7) Voir la lettre de Botta à W. Clebanck, de Bruxelles, 7 novembre 1749, *ibid.*, *Cartelle piccola*, t. VIII.

(8) Voir la lettre de Botta au duc Sylva de Tarouca, de Bruxelles, 22 août 1750, *ibid.*, *Cartelle grandi*, t. XV.

*
*
*

Marie-Thérèse voulut le dédommager de ses souffrances et de ses opprobres immérités. Elle le reprit à son service. Mais après une telle catastrophe, Botta ne pouvait plus songer, du moins en ce moment, à la carrière diplomatique : il revint à sa vocation première, l'armée. Déjà, en février 1745, il fut chargé de remplacer en Italie le général Braitewich et de prendre le commandement des troupes du grand duc de Toscane (1). La maladie le força d'attendre l'année suivante avant de rentrer en activité. Au début de l'année 1746, il fut appelé à prendre part à la campagne d'Italie, en qualité de général d'artillerie, sous la direction suprême du prince de Lichtenstein (2). Botta était l'aîné de tous ses compagnons de même grade. Aussi c'est à lui que, pour ce motif, Lichtenstein remit le commandement en chef, lorsqu'au mois de juin, il se retira à Fiorenzuola pour chercher un peu de repos à ses accès d'asthme (3).

Cette année fut fertile en combats dans presque toute l'Europe, mais surtout en Italie. En 1745, les troupes françaises commandées par Maillebois et l'armée espagnole, conduite par Gages, avaient fait la conquête presque entière de la péninsule. Mais la paix de Dresde, conclue le 25 décembre entre l'Autriche, la Saxe et la Prusse, permit à Marie-Thérèse d'envoyer des renforts par delà les Alpes, pour travailler à l'expulsion des ennemis de concert avec son allié, Charles-Emmanuel, roi de Sardaigne. Aussi les affaires changent de face (4). Deux faits d'armes contribuent surtout à enlever aux Français et aux Espagnols la plupart de leurs conquêtes : les victoires de Plaisance (16 juin 1746) et de Rottofredo sur le Tidon (10-11 août 1747).

Lors de la première bataille, devant les préparatifs de l'ennemi, le prince de Lichtenstein avait été mandé de Fiorenzuola au camp impérial. Mais les opérations militaires furent dirigées par Botta-Adorno et son collègue le général Bernklau ; celui-ci fut blessé mortellement ; Botta emporta les honneurs de la journée. Sa cité natale fut si fière de son succès, qu'elle ordonna une illumination générale (5).

Malheureusement les dissensions entre le général vainqueur et Charles-

(1) Voir le « mémoire servant d'instruction pour M. le marquis de Botta », daté de Vienne 13 février 1745, *ibid.*, t. X : cfr. la lettre de François I^{er} à Botta, de Vienne, 13 février 1745. *ibid.*, t. I. — Le 26 juin 1745, Botta fut nommé général d'artillerie. Voir *Componimenti* etc. p. 8. n. d.

(2) Lettres de Marie Thérèse à Botta, de Vienne, 16 janvier et 2 février 1749, *ibid.*, t. II.

(3) Voir la lettre de François I^{er} à Botta, de Vienne, 10 juin 1746, *ibid.*, t. I.

(4) ARNETH, ouvrage cité, t. III, expose au long les opérations militaires en Italie de l'année 1746, déjà fort bien décrites par MURATORI. *Annali d'Italia*, t. XII. Naples 1755 On trouve de nombreux documents sur ce sujet dans les *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi* t. I, II, III, IX, X, XXIII et XXIV.

(5) *Diario del Fenini*.

Emmanuel (1) permirent aux ennemis d'abord de s'étendre en Lombardie, ensuite de penser à réaliser leur marche en avant vers Tortona. Mais Botta avait précisément assumé le rôle d'empêcher l'entrée des Romagnes aux Français et aux Espagnols. Informé de leurs mouvements, il arrive, le 9 août, prendre position sur la rive droite du Tidon. Le lendemain il engage avec ses dix-sept mille hommes une lutte sanglante contre une armée de vingt-sept mille soldats. La lutte fut chaude ; finalement, le général autrichien resta maître du champ de bataille (2).

Cette victoire eut pour conséquence la retraite de l'ennemi, l'évacuation de leurs principales places, surtout après l'arrivée au camp espagnol du marquis de las Minas, nommé commandant en chef par le nouveau roi d'Espagne Ferdinand VI, enfin la capitulation de la ville de Gênes (6 septembre 1746).

Victorieuses en Italie, les troupes impériales tentent une expédition en Provence. Botta ne garde à Gênes que quelques milliers de soldats. Mais le sort de cette cité était si dur, qu'elle profita de la faiblesse du général autrichien et aussi de son imprévoyance à rendre une rébellion impossible, pour prendre les armes et chasser ignominieusement ses maîtres (3-10 décembre). Il serait injuste d'attribuer à Botta les conditions onéreuses et les vexations subies par la ville de Gênes ; car il ne fut que l'exécuteur des volontés impériales (3). Toutefois son expulsion et sa fuite de la cité rebelle sont une tache ineffaçable sur sa gloire militaire (4).

Après cet échec, son âme brûlait du désir d'une revanche éclatante, et sa

(1) Il est question de ces dissensions dans de nombreuses correspondances de Botta avec Marie-Thérèse, *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. II et IX. ARNETH conteste la justesse des vues de Botta, malgré leurs heureux résultats. A supposer ce jugement exact, il faut dire que Botta ne fit que se conformer aux ordres de François 1^{er}. Celui-ci voulait avant tout préserver son grand duché de Toscane. Telle était déjà l'idée émise dans les instructions à Botta, du 13 février 1745, citées *ci-dessus* p. 403, n. 3. Telles sont encore les volontés émises par l'empereur dans sa lettre du 8 juillet 1746 à Botta. *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. I. Cfr. les lettres de Marie-Thérèse à Botta, de Vienne 15 et 23 juillet 1746, *ibid.*, t. II.

(2) Voir dans les *Componimenti* etc. la *lettera del Marchese di Rozales vic. di prov. in Milano a sua eccellenza*, en date du 4 septembre 1746.

(3) Voir la lettre de François 1^{er} à Botta, de Vienne, 20 août 1746, *ibid.*, et les lettres de Marie-Thérèse au même, de Vienne 16 et 18 septembre, 12 et 14 octobre, 6 et 22 novembre 1746, *ibid.*, t. II.

(4) Les événements de Gênes en 1746 produisirent dans toute l'Europe une émotion et soulevèrent des discussions dont les échos se répétèrent encore dans les ouvrages de nos jours. Dès leur accomplissement, indépendamment des récits des novellistes de l'époque, il parut quantité d'écrits à ce sujet. Voir, p. e., *Storia dell' Anno MDCCXLVI* (Amsterdam a spese di Francesco Pitteri librajo in Venezia) pp. 325 sqq. ; Item *dell' anno MDCCXLVII*. Botta fit lui-même paraître une relation de ces faits. Dans ses *Archives* (tomes cités, p. 10, n. 1) se trouvent nombre de pièces sur ce sujet. Nicomede Bianchi (*Le materie politiche relative all' estero negli archivi di stato piemontesi*) cite également plusieurs lettres du général Botta des années 1746 et 1747. Parmi les nombreuses publications de l'époque sur ce sujet que nous avons vues, l'exposé le plus détaillé, mais non le plus impartial, paru après ces évé-

pour expédia l'ordre de procéder à un châtement exemplaire des Gênois. Mais tel était le mécontentement universel des généraux et de l'impératrice, que celle-ci décida de le démissionner pour motif de santé, le 8 janvier 1747 (1).

Dans la carrière des armes, comme dans la carrière diplomatique, aux succès du début répondaient donc les plus tristes déboires de la fin.

* * *

Botta ne perdit cependant pas les bonnes grâces de sa souveraine. Après la paix d'Aix-la-Chapelle (18 octobre 1748), alors que les Pays-Bas eurent été replacés sous la domination de l'Autriche, Marie-Thérèse lui confia, le 22 février 1749, les fonctions de ministre impérial auprès du gouverneur général de ces provinces, l'archiduc Charles de Lorraine (2), et le 19 avril suivant, elle décréta qu'il serait muni de pleins pouvoirs chaque fois que le prince s'absenterait et serait empêché d'exercer sa mission (3). En réalité, c'est sur le ministre qu'en tous temps reposa le fardeau des affaires.

Or, cette tâche était des plus difficiles (4). Les guerres avaient ruiné la Belgique. Le traité de la Barrière, qui subsistait toujours, mettait des entraves de fer à la résurrection et au développement de l'industrie et du commerce,

ments, est, à notre connaissance, l'œuvre anonyme d'un Gênois, le marquis Doria, intitulée : *Della storia di Genova negli anni 1745, 1746, 1747. Libri tre. MDCCXXXVIII*, sans indication de lieu. In-4° de 400 pages. Une seconde édition en fut donnée à Leyde en 1650 sous le titre : *Della storia di Genova del trattato di Worms fino alla pace d'Aquisgrana libri quattro*. In-4° de 363 pages. En 1738, une traduction française parut à Genève sous le titre : *Histoire de la révolution de Gènes avec une carte de la ville et de ses environs*. Deux volumes in-12 comprenant ensemble 768 pages. Citons encore le *Journal de ce qui s'est passé à Gènes et dans son territoire depuis l'irruption que l'armée autrichienne et piémontoise a faite dans les vallées de Polcevera et de Bisagno jusqu'à sa retraite*. La 2^e édition est de 1749 et comprend plusieurs opuscules séparés sur cette matière. Les ouvrages plus généraux du temps, par exemple la *Continuazione del compendio delle storie di Genova dall'anno MDCC ab MDCL* (in-4° de 385 pp. Leipzig, 1750) et les *Annali d'Italia*, t. XII, de Muratori (éd. de Lucques, 1764) pp. 305 sq., racontent également au long les événements de Gènes. Toutes ces publications italiennes sont rédigées dans un esprit très défavorable à Botta, se ressemblent toutes pour le fonds et souvent pour le style. Leur exposé, embelli de la légende de Babilla à qui Gènes a élevé une statue, a été répété par quantité d'auteurs italiens jusqu'à nos jours, notamment par Bastide, Acinelli, Varese, Carlo Botta, Carutti, Antonio Cosci, etc. — A. von Arneth est l'un des rares historiens où la question se trouve exposée avec critique et impartialité.

(1) Cfr. la lettre de Marie-Thérèse à Botta, de Vienne 13 janvier 1747, *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. II.

(2) Dépêche de Marie-Thérèse à la jointe provisionnelle des Pays-Bas, et instructions de la même à Botta, de Vienne, 22 février 1749. (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. II.) La nomination de Botta ne date donc point du 6 juin 1746 comme l'ont dit certains historiens belges.

(3) Dépêche de l'impératrice à Charles de Lorraine, de Vienne, 19 avril 1749, *ibid.*

(4) Sur la situation de ces provinces, voir Ch. Piot, *Le Règne de Marie-Thérèse aux Pays-Bas*. Louvain 1874.

imposait aux principales villes une garnison hollandaise, et chargeait les finances publiques d'un lourd tribut de 5 000 patagons à payer annuellement. Les puissances voisines étaient ou hostiles ou jalouses. D'autre part, la cour de Vienne songeait plutôt à exploiter ces contrées qu'à les secourir dans leur détresse (1), tandis que l'esprit public était en garde contre toute entreprise du gouvernement général.

Botta luttait avec intelligence et courage contre toutes les difficultés.

Dans l'ordre politique, il ne réussit pas à ébrécher les privilèges et les libertés dont les Belges ont toujours été si fiers ; mais il assouplit les principaux corps de l'État à ses vues financières et économiques : un grand nombre de routes et de canaux furent construits ou entrepris, quantité d'industries furent développées ou créées, le commerce se réveilla, le transit international fut ressuscité. C'est de là que date la renaissance économique de la Belgique. Au point de vue international, Botta ne put éluder les clauses militaires et financières du traité de la Barrière, mais il organisa la défense nationale. En un mot, la Belgique resta libre malgré lui ; elle redevint riche et forte, grâce à lui surtout (2).

C'est là peut-être la plus belle œuvre de sa vie. Mais à entendre ses jérémiades, ce fut la plus pénible. Peu de mois après son arrivée aux Pays-Bas, il demandait déjà son rappel et soupire ardemment après le beau ciel d'Italie. Enfin, le 19 mai 1753, l'impératrice lui annonça que l'empereur le nommait commissaire plénipotentiaire en Italie et lui accordait l'autorisation de résider à Pavie (3), mais il dut rester aux Pays-Bas jusqu'à la fin de septembre.

Ce n'est qu'à la fin de cette année 1753 que l'empereur rendit cette nomination officielle, par rescrit au président des finances d'Italie (4). Par le même rescrit, il permit à Botta de fixer sa résidence à Pavie au lieu de Pise. Le 29 juin de l'année suivante, Botta fut investi d'un titre non moins doux à son amour propre : il fut élevé au grade de maréchal (5). Mais, en réalité,

(1) Voir les lettres de François I^{er} à Botta, en 1751 et 1752. (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I.)

(2) C'est ce que nous avons constaté à la lecture de la correspondance de Botta avec Charles de Lorraine, *ibid.*, t. IV, V et VI, et avec le duc de Sylva de Tarqua, *ibid.*, t. XII à XXII, ainsi qu'en parcourant quantité de pièces diverses de l'administration du ministre impérial aux Pays-Bas, *ibid.*, t. XXVI, XXIX, XXX, XXXI et XXXII, et toute la série intitulée : *Altri fasci elevati in lingua francese*, qui ne comprend que des documents relatifs aux Pays-Bas. Nous ne pouvons dès lors nous empêcher de considérer comme injuste cette appréciation de l'illustre CANTÙ (*Storia universale*, t. XI, p. 402. Naples 1861) : « ... il marchese Antonio Botta-Adorno, infame per i fatti di Genova e di Brusselle ».

(3) Lettre de l'impératrice à Botta, de Luxembourg, 19 mai 1753, *ibid.*, *Cartelle grandi*, t. II.

(4) Rescrit du 31 décembre 1753, *ibid.*, t. I. Cfr. *Componimenti etc.*, p. 24, n. a.

(5) On trouve au fascio Z de la première série des fardes une liste de la *Promozione generale seguita e pubblicata agli 29 giugno 1754*. — Les *Componimenti etc.*, p. 8, n. d., disent que cette promotion eut lieu le 1^{er} juillet 1754.

toute sa mission consista pendant trois ans dans les fonctions de commissaire impérial en Italie. Le 18 septembre 1757, il reçut de l'empereur la mission de remplacer le marquis de Richecourt à la tête du gouvernement de Toscane (1).

La Toscane (2), on le sait, avait été adjugée à François de Lorraine lors des préliminaires de la paix conclus à Vienne le 3 octobre 1735 pour mettre fin à la guerre de la succession de Pologne; mais il n'en prit possession que le 12 juillet 1737, après la mort du grand duc Jean-Gaston de Médicis, arrivée trois jours plus tôt. En ce moment, comme encore à l'époque de la nomination de Botta à la dignité de commissaire plénipotentiaire, rien de plus triste que la situation de ce pays : les finances, l'agriculture, le commerce, l'industrie, l'armée, la législation, les rapports de l'Eglise et de l'État, tout était en souffrance (3).

N'était-ce notre devoir d'historien, nous aimerions à laisser de côté des souvenirs si tristes pour une nation sympathique, dont les malheurs, après tout, furent l'œuvre de l'ambition et de la cupidité de souverains étrangers. La population de la Toscane, considérablement diminuée, croupissait dans la paresse. Le jeu et le vice régnaient en maîtres. Les routes étaient sillonnées de mendiants et de brigands; les rues mêmes de la capitale fourmillaient d'hommes et de femmes sans abri, en proie à la misère, à la paresse et à la débauche (4). C'est ce que déplorait, avec exagération sans doute, de Magnian, conseiller de commerce à Livourne. « Le premier de mes soins, dit-il, ayant été celui de m'instruire à fond sur tout ce qui pourrait avoir rapport à mon ministère et au commerce, je n'ai point eu beaucoup de peine à m'apercevoir à mon grand contentement que la Toscane était située sous le climat le plus heureux et le plus favorable et qu'elle jouissait d'une infinité

(1) Lettre de François I^{er} à Botta, de Schönbrunn, 18 septembre 1757, *ibid.*, *Cartelle grandi*, t. I.

(2) A côté des documents conservés à l'*Archivio di stato* à Florence, les archives de Botta-Adorno constituent une source capitale pour l'histoire de Toscane, à l'époque de son administration. La première série de fasci ne renferme guère que des pièces relatives à cette histoire. Parmi les publications contemporaines, on trouve des renseignements nombreux chez A. Zoni, *Storia civile della Toscana del MDCCXXVII al MDCCCXLVIII*, t. I et II, Florence 1850, et dans un autre travail du même A. Zoni, *Memorie economico-politiche o sia de' danni arrecati dall' Austria alla Toscana dal 1737 al 1759*, 2 vol. Florence 1863; mais l'auteur a écrit sous l'impression trop subjective des événements contemporains. On trouve beaucoup moins de préoccupations et tout autant de science, quoique plus condensée, chez A. von Reumont, *Geschichte Toscana's seit dem Ende des Florentinischen Freistaats*, t. II, ch. 1 et II, Gotha 1877. DORAN, *Mann und Manners at the court of Florence 1740-1786 founded on the letters of Horace Mann to Horace Walpole*, 2 vol. Londres 1877, donne aussi des informations très précieuses.

(3) Voir *Notizie intorno al governo et allo stato presente della Toscana ad alcuni abusi e difetti, che sonovi, ed a come in parte potrebbero correggersi*. (Archives de Botta-Adorno, première série de fasci. f^o B.)

(4) *Ibid.*

d'avantages que la nature lui a accordé par préférence, et avec plus de libéralité qu'aux autres États d'Italie. Ces avantages deviendraient bien plus réels et plus solides encore si ses habitants qui sont aujourd'hui plongés dans l'inaction et dans la paresse voulaient reprendre l'activité de l'industrie de leurs ancêtres, et s'appliquer avec la même ardeur au rétablissement des arts et du commerce... » (1).

Comme commissaire impérial et, plus tard, comme chef de la régence, Botta apporta une grande énergie à relever la Toscane de son état misérable (2). Dans tous les domaines de l'administration, notamment en matière de finances, d'agriculture, de commerce et d'industrie, comme en matière judiciaire, il proposa à l'empereur un grand nombre de réformes. Mais, s'il réussit à réaliser quelques améliorations, par exemple à doter la Toscane de magnifiques routes, dans l'ensemble il ne parvint pas à changer la situation de ce pays. On peut reconnaître sans peine qu'il a commis des erreurs : il serait injuste de méconnaître ses bonnes intentions, son ardeur au travail, son esprit de justice, son dévouement aux intérêts du pays. L'échec de son gouvernement tient en partie à la difficulté de la situation, mais plus encore à la conduite de la cour de Vienne. Botta se heurtait sans cesse ici à des obstacles qui paralysèrent ses plans les plus judicieux. Tel est le jugement d'un diplomate anglais qui a vu longtemps de près les hommes et les choses de Toscane (3).

Cependant l'empereur songeait à abolir la régence de ce pays, pour en confier le gouvernement à son second fils l'archiduc Léopold. Déjà dans une lettre du 19 avril 1763, il en parle comme d'un projet connu de son ministre (4). Le 3 décembre de cette année, il lui déclare qu'il a jeté les yeux sur lui pour le mettre à la tête de la maison du gouverneur général en qualité de grand-maitre (5). Le 1^{er} juillet 1764, il le nomme effectivement ministre plénipotentiaire en Toscane et grand-maitre de la maison de l'archiduc (6). Mais cette nomination ne devint officielle que le 23 juin 1763, le jour même où fut signé le décret impérial attribuant à Léopold le gouvernement de la Toscane (6). Pendant les deux années qui précédèrent cette nomination, Botta

(1) *Reflessioni tochanti l'augmentatione del comercio di Livorno unito ad un consilio di comercio prodotto dal sigr De Magnian attuale consigliere di comercio in Livorno.* (Archives de Botta-Adorno, première série de fasci, lettre C.)

(2) Les papiers de son administration (première série des fasci), de même que la correspondance échangée entre Botta d'une part, Marie-Thérèse et François I^{er} d'autre part (*Cartelle grandi*, t. I, II et VIII), justifient pleinement ces assertions.

(3) Voir DORAN, ouvrage cité, t. I, 421 et sq. Cfr. l'*Histoire universelle*, t. XXIV, l. 24, c. 3, citée dans les *Componimenti* etc., p. 25, n. a.

(4) *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I. Cfr. les lettres de Marie-Thérèse à Botta, de Vienne, 11 mars 1763, de Schönbrunn, 26 avril 1763 et de Luxembourg, 26 mai 1763. *ibid.*, t. II.

(5) *Ibid.*, t. I,

(6) Rescrit de l'empereur, daté de Vienne 24 juin 1765, *ibid.* Cfr. la première série de fasci, lettre S.

avait été chargé et s'était occupé avec grand zèle de tous les préparatifs pour l'établissement du futur gouverneur général (1). Le 18 août de cette année, au moment même où l'on célébrait le mariage de l'archiduc, François I^{er} mourait. Son fils et successeur dans la dignité impériale, Joseph II, confirma immédiatement Botta dans ses nouvelles fonctions.

Un mois plus tard, Léopold fit son entrée solennelle à Florence. Telle était devenue l'impopularité de Botta que, le jour même de cette cérémonie, le peuple se livra à des manifestations hostiles contre lui (2). Ainsi se terminait sa régence, et puisque la fin réelle de son rôle dans le gouvernement des nations, sa carrière politique, elle aussi, s'achevait dans l'opprobre.

L'archiduc Léopold était déjà prévenu contre Botta : il n'aimait pas, à l'âge de dix-huit ans, cette espèce de tutelle qu'on avait confiée à Botta. Les démonstrations populaires lui rendirent ce mentor encore plus désagréable. Mais Botta était l'homme de confiance de Marie-Thérèse (3). Du reste, il eut été difficile de se passer immédiatement de ses services, et Léopold lui-même lui sut gré de son attitude, lorsque son frère Joseph II réclama, avec âpreté et dureté, divers fonds publics de la Toscane, à titre d'héritier universel de l'empereur défunt (4). Botta garda donc la direction politique, quelque temps encore. Finalement, le gouverneur général réalisa son rêve d'indépendance. Le 3 octobre 1766, il autorisa son ministre à se retirer dans sa ville natale, Pavie, pour s'y occuper uniquement de ses fonctions de commissaire plénipotentiaire en Italie, et lui assura la continuation de toutes les provisions et

(1) Voir les correspondances échangées entre Botta d'une part, François I^{er} et Marie-Thérèse d'autre part, pendant les années 1763, 1764 et le premier semestre de 1765, et diverses autres pièces relatives à ce sujet, *ibid.*, t. I, II et VIII et la première série de fasci, lettres Q et R.

(2) Lettre de Joseph II à Botta, d'Innsbruck, 19 août 1765, *ibid.*, *Cartelle grandi*, t. I. Le même jour, Léopold écrivit aussi dans ce sens à Botta, *ibid.*, t. III. Joseph II confirma cette nomination par lettres patentes du 9 décembre 1765. (A. Zoni, *Memorie etc.*, t. II, p. 152 sqq.).

(3) Voir les lettres de Marie-Thérèse à Botta, d'Innsbruck, 30 août 1765 et de Vienne, 26 décembre 1765 et plusieurs autres sans date, *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. II. Cfr. la lettre de Marie-Thérèse au comte Antoine Thurn, du 10 mars 1766, dans A. von ARNETH, *Briefe der Kaiserin Maria Theresia an ihre Kinder und Freunde*, t. IV, p. 38. Vienne 1881. Tant de préjugés se sont accumulés sur le nom de Botta que Cantu lui-même (*Storia universale*, t. XI, p. 434) s'exprime dans les termes suivants au sujet de cette confiance de Marie-Thérèse en Botta : « A Pietro Leopoldo Maria Teresa diede per tutore il marchese Botta-Adorno, stupendo insulto alla pubblica opinione ».

(4) Voir A. von REUMONT, *Giuseppe II, Pietro Leopoldo e la Toscana*, dans l'*Archivio storico italiano*, 3^e série, t. XXIV (1876), pp. 406 sv., article écrit d'après la publication d'A. von ARNETH, *Maria Theresia und Joseph II. Ihre Correspondenz sammt Briefen Josephs an seinem Bruder Leopold*, Vienne 1872. Cfr. les lettres de Joseph II à Botta en 1765 et 1766 (*Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. I). D'ailleurs, dès le 4 octobre 1765, l'archiduc Léopold lui accorda une augmentation annuelle de 6 000 florins en reconnaissance de ses services, *ibid.*, t. III.

pensions qu'il percevait sur la caisse de la depositaire royale et sur celle la caisse de la cour (1).

Cette générosité déplaisait à l'impératrice (2) : elle eût préféré sans doute mettre complètement Botta à la retraite (3). Celui-ci n'en garda pas moins ce titre et jouit de ce traitement pendant huit ans. Il mourut dans son palais de Pavie, aujourd'hui transformé en laboratoire de biologie, le 29 décembre 1774, à l'âge de quatre-vingt-cinq ans, sans causer de grands regrets, paraît-il, à Marie-Thérèse, qui lui avait témoigné tant de confiance (4). Ses concitoyens lui firent de solennelles funérailles. Sa dépouille mortelle fut déposée dans l'église de San Gervasio, et sur la dalle qui la recouvre, se lit aujourd'hui encore l'épithaphe gravée pour transmettre sa mémoire à la postérité. Heureux de ce qu'il avait empêché le transfert de l'université de Pavie au palais de Bréra à Milan, les décurions de sa cité placèrent son buste avec une inscription pompeuse près de la salle du conseil général (5).

Ce souvenir a disparu. Triste dérision du sort ! Pendant sa vie, Antoniotto Botta-Adorno termina dans l'opprobre les trois phases principales de son existence. Après sa mort, ses ennemis ne lui ont pas pardonné les victoires de Plaisance et de Rottofredo : le 9 mai 1796, à l'arrivée des Français, le monument élevé à sa gloire fut enlevé (6). Dans le pays qu'il a servi avec tant de dévouement, et chez ses concitoyens, la pensée de ses infortunes, considérées comme des fautes, a presque seule survécu. Autrichiens et Italiens (7) ne se souviennent guère que des événements de Gènes. Chez tous, pour des motifs divers, sa mémoire est en malédiction.

(1) Décret de l'archiduc Léopold, du 3 octobre 1766. *Archives de Botta-Adorno, Cartelle grandi*, t. IV.

(2) Voir la lettre de Marie-Thérèse au comte Thurn, du 25 juin 1766, dans ARNETH, *ouvrage cité*, t. IV, p. 44.

(3) Voir la lettre de Marie-Thérèse à Botta, de Trautmans, 13 octobre 1766. *Archives de Botta Adorno, Cartelle grandi*, t. II.

(4) Voici tout ce que l'impératrice dit de cette mort dans sa lettre à son fils Ferdinand du 12 janvier 1775 : « Votre aimable secrétaire n'a marqué la mort de Botta, que j'ai cru encore plus âgé, et elle saute immédiatement sur un sujet banal : « et je vous sais bon gré, continue-t-elle, que vous avez empêché Firman de sortir avec un rhume le jour de l'an. » A. von ARNETH, *ouvrage cité*, t. I, p. 316.

(5) *Diario del Fenini*.

(6) *Ibidem*.

(7) Ces derniers n'ont pas toujours d'ailleurs un souvenir très précis de la vie de Botta. Dans une monographie sur *Pompeio Neri*, imprimée en 1876 dans l'*Archivio storico italiano*, 3^e série, t. XXIV, GAETANO ROCCHI résume dans les termes suivants la carrière de Botta jusqu'en 1757 : « Se (Botta Adorno) aveva pochissima conoscenza delle cose militari, nessuna ne aveva di quelle civili. Doppo essersi egli, quale generale dell'esercito austriaco condotto nel celebre affare di Genova in modo non so più vigliacco o crudele, fu mandato ambasciatore d'Austria a Pietroburgo, e quindi a Bruxelles : ma tanto da Pietroburgo che da Bruxelles dovè esser tutto perche affatto incapace. » Or on sait que Botta fut ambassadeur à Saint-Petersbourg avant de prendre part aux événements militaires qui aboutirent à la prise et à la révolte de Gènes.

II

Au mois de mars dernier, nous prenions la route de l'Italie (1). Sur les bienveillantes instances de la Commission royale d'histoire de Belgique, M. de Burlet, ministre de l'intérieur et de l'instruction publique, venait de nous confier une nouvelle mission littéraire dans ce pays si riche en trésors historiques. Nous rappelons cette circonstance sans trop de modestie, mais avec bonheur ; car elle nous fournit l'occasion d'exprimer une nouvelle fois notre gratitude et à M. le Ministre de l'instruction publique et à M. les Président et Membres de la Commission royale d'histoire. Ce devoir accompli, nous devons avouer que notre pensée était alors bien loin de Botta Adorno. Arrivé à Milan, nous ne pouvions certes nous dispenser de visiter la bibliothèque ambrosienne et de payer à ses grands souvenirs le tribut d'admiration auquel même les simples touristes ne peuvent se soustraire. Toutefois il ne nous était guère d'espoir d'y faire un riche butin pour l'histoire de notre pays : nos devanciers, MM. Gachard et Ruelens, pensions-nous, ne nous avaient rien laissé à moissonner. A notre arrivée dans ce célèbre dépôt, le savant et aimable préfet, M. le chanoine Ceriani, à qui nous devons tant de reconnaissance, ne tarda pas à faire tomber nos préjugés. Il nous déclara de suite que la bibliothèque possédait depuis quelque temps les *Cartelle Botta-Adorno* et que jusqu'ici personne n'y avait touché. On conçoit notre surprise et notre satisfaction.

Incontinent, M. le préfet nous mit sous les yeux un volume de ces archives, et nous pûmes constater *de visu* qu'il y avait là de vrais trésors, non seulement pour l'histoire de la Belgique, mais encore pour l'histoire des autres pays de l'Europe au XVIII^e siècle. Notre joie allait grandissant, mais aussi notre étonnement. La Bibliothèque ambrosienne, si riche en documents antiques, acquiert si peu d'archives de l'époque moderne : comment donc possédait-elle les papiers de Botta-Adorno ? Nous eûmes bientôt la solution de cette question, et nous croyons bien faire de la transmettre à nos lecteurs.

Le 14 décembre 1882, mourait à Milan Clementina Botta-Adorno, épouse du marquis Francesco Cusani. C'était la dernière héritière du nom de Botta-Adorno et des biens de cette famille. Parmi ces biens se trouvaient les papiers du maréchal Antoniotto, parfaitement conservés et fort bien classés. La fortune de la marquise Clementina passa naturellement en héritage aux siens. Mais quant aux archives du maréchal, elle les avait léguées par testament au marquis Giulio Porro Lambertenghi, à qui elles furent consignées le 4 juin 1884.

(1) Dans ce qui suit nous ne faisons guère que développer et compléter les indications que nous avons adressées à la Commission royale de Belgique, le 30 mars 1894. Voir les *Bulletins de la Commission royale d'histoire de Belgique*, 5^e série, t. IV.

Le comte Porro Lambertenghi ne fut pas longtemps à posséder ce trésor : il trépassa peu après l'avoir reçu. Or, durant sa vie, il avait toujours porté une grande affection à la bibliothèque ambrosienne. Il lui laissa après sa mort les richesses littéraires reçues de la marquise Clementina de Botta-Adorno. Voilà comment ce dépôt est aujourd'hui en possession des papiers du maréchal Antoniotto Botta-Adorno.

Tels sont les renseignements que nous ont fournis M. le chanoine Ceriani et M. Rolando, professeur d'histoire à l'Académie des Belles-Lettres à Milan.

*
*

A M. Rolando, nous devons encore un service plus important. A peine avons-nous appris l'existence des *Cartelle Botta-Adorno*, nous éprouvâmes le vif désir d'en avoir un inventaire afin de pouvoir nous orienter dans nos recherches. Malheureusement, il n'en existait aucun à la bibliothèque. Mais M. Rolando voulut bien faire une démarche à notre intention à l'administration de la famille Cusani-Visconti. Bientôt il nous apprit qu'on y conservait une liste des papiers du maréchal, dressée lors de l'exécution de la clause testamentaire de Clementina Adorno en faveur du comte Porro Lambertenghi. A notre tour, nous nous rendîmes à cette administration. Non seulement il nous fut permis de consulter l'inventaire des documents remis au comte Giulio Porro Lambertenghi, mais nous pûmes en obtenir une copie.

Cet inventaire, rédigé en dehors de toute préoccupation scientifique, est fort rudimentaire. Aujourd'hui que nous avons compulsé pendant plusieurs mois les archives de Botta-Adorno, il nous serait facile de donner sur bien des points des renseignements plus étendus et plus précis. Mais nos indications porteraient avant tout sur les parties qui intéressent spécialement la Belgique ; car c'est ce point de vue qui a présidé à l'économie de nos investigations. Or, nous ne pouvons donner ici une place prépondérante à l'histoire de notre pays. D'ailleurs l'espace nous manquerait pour ces développements. Force nous est donc de publier l'inventaire tel que nous l'avons reçu. Ça et là cependant nous ajouterons quelques notes complémentaires. Dans le même ordre d'idées, il nous paraît également utile de faire quelques remarques préliminaires.

Un simple coup d'œil sur l'inventaire suffit pour s'apercevoir qu'extérieurement les papiers de Botta-Adorno sont répartis en deux groupes : les *tomi* et les *fasci*. Les *tomi* sont des caisses en bois, recouvertes d'un papier de couleur foncée et construites en forme de volumes. De là le nom de *tomi*. Les *fasci*, comme le mot l'indique, sont des fardes ou liasses comme on en trouve dans toutes les archives.

A cette ordonnance du dehors correspond une division interne, plus ou moins basée sur la nature même du contenu. A part quelques exceptions, les *tomi* comprennent les correspondances du maréchal Botta ; les *fasci* ren-

ferment les rapports, mémoires et autres papiers de nature diverse relatifs à ses fonctions militaires, politiques et administratives.

Il y a dans chacune de ces classes des subdivisions. Les *tomis* se distinguent en *tomis grandi* et en *tomis piccoli*, selon qu'ils ont l'apparence des *in-folios* ou qu'ils se rapprochent du format *in-quarto*. On en compte trente-deux du premier genre et cinquante-huit du second. De plus, à parler d'une façon générale, on peut dire que les premiers contiennent la correspondance officielle de Botta; les autres, sa correspondance privée, bien qu'à raison du caractère de l'écrivain et de ses correspondants, l'on rencontre ici bien des pièces intéressant sa carrière publique. Dans chacune de ces catégories, un chiffre romain, écrit au dos de chaque volume, indique la place qui lui revient dans l'ensemble de sa classe.

Sans parler d'une fardes de « *suonate di corno da caccia* », nous avons quatre groupes de *fasci*. Leur aspect extérieur est le même; mais leur contenu est fort différent. Dans la première classe que signale l'inventaire sous la simple rubrique « *fasci* » se trouvent réunies les pièces administratives rédigées ou reçues par Botta, alors qu'il exerçait les fonctions de ministre impérial en Italie. La seconde offre les documents relatifs à ses fonctions militaires. La troisième constitue les archives de son administration aux Pays-Bas autrichiens. Enfin, la quatrième est un ramassis de documents sans intérêt notable concernant quelques bourgades d'Italie.

C'est le premier et le troisième groupes qui sont les plus considérables. Ce sont les lettres de l'alphabet qui servent, dans l'une et l'autre catégorie, à distinguer extérieurement les fardes entre elles. Mais tandis qu'à chaque lettre correspond un *fascio* dans la première classe, dans la troisième il n'y a souvent qu'une seule liasse pour plusieurs lettres. De plus, dans la première, il y a autant de *fasci* et partant autant de lettres que dans l'alphabet italien, à part l'absence de la lettre Q. Dans la troisième, il manque la première et les quatre dernières lettres de l'alphabet. En revanche, l'inventaire signale ici deux fardes encore qu'il désigne par les rubriques GG et HH. Nous ne les avons cependant pas vues à la bibliothèque ambrosienne.

La perte de ces deux *fasci*, si elle était certaine, serait très regrettable, à juger de leur importance d'après les indications de l'inventaire. Mais il nous paraît assez probable qu'il n'y a eu qu'un transfert des documents de ces fardes dans une autre partie des archives de Botta-Adorno : nous avons, en effet, rencontré ailleurs des pièces qui nous ont paru répondre à celles mentionnées sous les lettres GG et HH.

Il n'en est pas ainsi des volumes indiqués sous le titre *Branduzzo*, nom d'une villa de la famille Cusani. Ceux-ci ne se trouvent pas à l'Ambrosienne. Mais ici les historiens n'ont aucun regret à éprouver : il s'agit d'imprimés complètement étrangers à leur science : un cours d'agriculture et une encyclopédie populaire !

Si nous constatons des lacunes, nous avons d'autre part à signaler trois

fardes que l'inventaire n'énumère pas. Deux d'entre elles ne sont qu'un recueil des *Placards et ordonnances* imprimés du gouvernement des Pays-Bas autrichiens, à l'époque du ministère de Botta. La troisième est beaucoup plus précieuse. Sur l'enveloppe extérieure se lit la note suivante : *Carteggi diversi ministeriali degli anni 1749, 1750, 1751, del fu signor Maresciallo M. Antoniotto Botta-Adorno, mentre si trovava ministro plenipotenziario in Bruxelles. Ivi annesso l'indice degli altri carteggi ministeriali esistenti nelle cartelle, e fascioli nella libreria.* Nous n'avons point trouvé à l'intérieur du *fascio* ni cet *indice* ni des *carteggi* de l'année 1749. Le contenu n'en est pas moins important. Le voici : d'abord la correspondance de Botta avec le duc de Sylva Tarouca, depuis le 21 mai jusqu'au premier septembre 1751 ; ensuite, un échange suivi de lettres entre le maréchal et l'archiduc Charles de Lorraine à dater du 25 juin jusqu'au 29 octobre de la même année ; de plus, sept lettres de ce même archiduc adressées également à son ministre Botta, le 11, le 13, le 15 et le 19 novembre 1750, le 9 avril, le 4 et le 6 mai 1751 ; enfin un amorphe et très court memento de quelques faits de l'administration de Botta en 1749.

Dans cette collection dont nous venons d'indiquer les diverses parties, il y a quelques pièces qui n'appartiennent pas aux archives mêmes du maréchal, mais elles sont rares. Si nombreux que soient les papiers de Botta-Adorno que possède aujourd'hui la bibliothèque ambroisienne, on ne peut dire que ce soient là toutes ses archives encore existantes. Dans une lettre à Tarouca, il nous apprend qu'il a déposé à la chancellerie impériale les correspondances relatives à ses diverses missions avant sa nomination de ministre plénipotentiaire des Pays-Bas. C'est là que de nos jours le chevalier Alfred von Arneth a retrouvé d'importantes lettres concernant les ambassades de Botta à la cour de Saint-Pétersbourg et à celle de Berlin et ses opérations militaires en Italie. Il existe à l'*Archivia di stato* à Florence de nombreux papiers de son administration en Toscane. De même les Archives générales du royaume de Belgique à Bruxelles possèdent plusieurs correspondances de l'ancien ministre plénipotentiaire des Pays-Bas et quantité de pièces relatives à son administration dans cet état (1).

Il n'en est pas moins vrai que la bibliothèque ambroisienne possède la partie la plus considérable des papiers de Botta-Adorno. Puissent nos efforts pour la faire connaître nous valoir l'indulgence des érudits et nous faire pardonner de n'en donner qu'un méchant inventaire !

(1) Voir notamment aux *Archives générales du royaume à Bruxelles* les *Registres de la Secrétaire d'État et de guerre*, nos 876-900 et les cinq volumes du *Répertoire de la Chancellerie des Pays-Bas à Vienne* pour les années 1749-1753.

INVENTAIRE DES ARCHIVES

DU MARÉCHAL ANTONIOTTO, MARQUIS DE BOTTA-ADORNO

rédigé par l'Administration Cusani-Visconti à Milan.

CARTELLE GRANDI

TOMO

- I. — Lettres degli Imperatori Carlo VI, Francesco I^o e Giuseppe II^o (1).
- II. — Idem dell' Imperatrice Maria Teresa (2).
- III. — Brevi del S. P. Clemente XIII e lettera del Re di Prussia, del Re di Sardegna Carlo Emanuele, e termina con lettera 30 giugno 1766 dell' Arciduca Leopoldo Granduca di Toscana (3).
- IV. — Lettere dell' Arciduca-Granduca, della Gran Duchessa, dei Principi Carlo Antonio e Luigi di Brunsvich, e termina con lettera 30 maggio 1750 al Principe Carlo di Lorena (4).
- V. — Termina con lettera 29 ottobre 1751 del Principe Carlo di Lorena (5).
- VI. — Lettere del Principe Carlo e della Principessa Carlotta di Lorena, dell' Elettore di Baviera, una del Duca Francesco di Modena, della Principessa Ereditaria di Modena, del Gran Maestro di Malta, del Margravio Federigo di Bareith-Culnebach (6).
- VII. — Rescritti del Consiglio di guerra (7).
- VIII. — Lettere agli Imperatori Carlo VI^o et Francesco I^o (8).

(1) Les lettres de Charles VI à Botta vont de l'année 1734 à l'année 1740; celles de François I^{er} de 1739 à 1765; celles de Joseph II sont des années 1765, 1766, 1767 et 1774.

(2) Les lettres de Marie-Thérèse à Botta vont de l'année 1740 à l'année 1773.

(3) Deux brefs de Clément XIII à Botta, en 1760; les lettres de Frédéric II sont datées du 30 décembre 1740, 15 octobre 1743 et 21 mai 1753; les lettres de Charles-Emmanuel de Savoie sont des années 1746 et 1747; celles de l'archiduc Léopold, de 1765 et 1766.

(4) Les lettres de l'archiduc Léopold sont de 1766; celles de Louis de Brunswick de 1741 et 1742; il y a deux lettres de Charles de Lorraine à Botta, de 1745; plusieurs non datées furent écrites lors du ministère de Botta aux Pays-Bas, quelques-unes sont de 1749. En 1750, lors du voyage de Charles de Lorraine en Autriche, il y a une correspondance suivie entre ce prince et Botta, qui commence par une lettre de Botta, du 25 avril; la dernière lettre de cette correspondance, contenue dans le volume IV, est de Botta, en date du 30 mai.

(5) Ce volume comprend la suite de la correspondance précédente: celle-ci commence par une lettre de Charles de Lorraine, du 23 mai 1750, et finit par une missive de Botta, du 10 août 1750. — Il y a de plus une lettre de l'archiduc à son ministre, en date du 7 novembre 1750.

(6) Nous trouvons ici quelques lettres de Charles de Lorraine à Botta, en 1751, 1752 et 1753. En cette dernière année, il y a de nouveau une correspondance suivie entre Botta et l'archiduc pendant son absence des Pays-Bas. Il y a encore un échange de lettres fort intéressant entre ces deux personnages après le départ de Botta des Pays-Bas, jusqu'en 1767.

(7) Ces rescrits commencent le 13 mars 1733 et finissent le 20 mars 1767. Il y a de grandes lacunes, notamment du 21 octobre 1740 au 17 décembre 1755.

(8) Les lettres de Botta à François I^{er} vont de l'année 1751 à l'année 1765.

TOMO

- IX. — Idem all' Imperatrice Regina (9).
- X. — Lettere al Re di Sardegna, al Granduca di Toscana, e carte che erano nell' alpha, nell' omega e nel sarde AA (10).
- XI. — Carte che erano nella corrispondenza sotto le lettere A, B, C, ecc. (11).
- XII. — Termina con la lettera 30 Agosto 1749 al sig. Duca Tarouca (12-22).
- XIII. — Idem 17 Dicembre 1749 al medesimo.
- XIV. — Idem 27 Giugno 1750 id.
- XV. — Idem 28 Ottobre 1750 id.
- XVI. — Idem 6 Marzo 1751 id.
- XVII. — Idem 1 Settembre 1751 id.
- XVIII. — Idem 23 Febbraio 1752 id.
- XIX. — Idem 12 Luglio 1752 id.
- XX. — Idem 10 Gennaio 1753 id.
- XXI. — Idem 4 Agosto 1753 id.
- XXII. Due lettere posteriori del medesimo et alcune del Principe La Tour.
- N. B. — In queste cartelle da XXII a XXIV inclusivi sta tutta la corrispondenza col Duca Tarouca e Latour.
- XXIII-XXIV. — Contengono tutto il fardo BB, e cioe tutte le carte che concernono l'armata sotto gli ordini del Marchese Botta-Adorno in Italia, avvisi, rapporti, relazioni, lettere ecc. relative all' impresa di Genova (23 et 24).
- XXV. — Carte relative alle trattative di cui fu incaricato il Marchese Botta Adorno in Mosca, componenti il fardo C.C. (25).

(9) La première lettre de Botta à Marie-Thérèse est du 22 juin 1746. La dernière est du 18 juin 1766. Il y a une vaste lacune de 1748 à 1763.

(10) Les lettres de Botta à Charles-Emmanuel de Savoie sont de 1746; celles à l'archiduc Léopold, de 1763, 1765 et 1768. Il y a une pièce relative aux « Boer-Lappen » des Pays-Bas et différents documents sur la guerre en Italie, en 1745 et 1746.

(11) A noter un mémoire de Botta sur l'élection d'un successeur à Benoit XIV.

(12-22) Les tomes XII à XXII comprennent la correspondance du duc de Sylva Tarouca avec Botta, durant le ministère de celui-ci aux Pays-Bas. Cette correspondance débute par une lettre de Tarouca, du 49 mars 1749; elle se termine par une lettre de Botta, du 29 septembre 1753. Après le départ de Botta des Pays-Bas, il y a encore quelques lettres échangées entre lui et Tarouca, en 1754, 1755 et 1756, contenues au tome XXII. Ce volume comprend aussi un protocole de 1749 concernant l'habillement des recrues aux Pays-Bas, et quelques lettres échangées entre Botta et le prince de Tour et Taxis, de 1749 à 1753. La dernière lettre du 17^e XVII n'est pas, comme le dit l'Inventaire, du 1^{er} septembre, mais du 29 mai 1751.

(23-24) Le volume XXIII contient des pièces relatives à la campagne d'Italie de 1746 et notamment à la prise de Gênes; le volume XXIV comprend les documents qui concernent la révolution de Gênes, en 1746, et les opérations militaires en Italie, en 1747.

(25) Pièces relatives aux ambassades de Botta à la cour de Russie (1738-1744).

TOMO

- XXVI. — Resoconto dei fondi militari impiegati per la ferma delle truppe nei Paesi Bassi 1748-1752-1755. Rapporto del Marchese Botta al Conte Cobenzl (*sic*). Relazione dello stesso sui Paesi Bassi. Nota d'Impiegati ai Paesi Bassi ecc. formanti il fardo E.E. (26).
- XXVII-XXVIII. — Relezione d'una commissione presso l'Elettore di Baviera. Memoria del Barone Dankelmann, fascio di conti, Cifrario, ecc. formanti il fardo F.F. (27-28).
- XXIX. — Carte concernenti l'armata sotto gli ordini del Marchese Botta Adorno 1746-47 e corrispondenze formanti il fardo A.A. Memorie, note, prospetti e progetti sulla sistemazione della Casa Privata di S.A. Reale, formanti il fardo I.I. Copie di 5 memorie del Conte di Kaunitz al Marchese di S. Contesto. Altra memoria. Pezzi del processo contro la Marchese Carretta formanti il fardo R.R. (29).
- XXX-XXXI. — Dettagli di una Sartra di S.E. nel 1743. Carte concernenti le pretese di Malaspina contro De Cibo. Conti di viaggio a Pietroburgo. Conti e ricevute diverse formanti il fardo L.L., e n° 16 pezze di memorie, piani, osservazioni ecc. parte del fardo A. (30-31).
- XXXII. — N° 40 pezzi di memorie, progetti, piani ecc. formanti la completazione del fardo A. (32).

CARTELLE PICCOLE (1)

- I. — Termina con lettera 7 Luglio 1753 al Conte Luigi Avogadro.
 II. — Idem del Barone Ch. Bartentstein, 5 gennaio 1758.
 III. — Id. 23 settembre 1766 del Console Bonechij.

(26) Foule de pièces de la comptabilité de Botta aux Pays-Bas (1749-1753); projet de relation sur les Pays-Bas après la fin du ministère de Botta; notes sur le personnel du gouvernement des Pays-Bas.

(27-28) Le tome XXVII contient un traité sur l'artillerie de 404 pages, la relation d'une mission de Botta auprès de l'Électeur de Bavière, différentes pièces sur les griefs réciproques des cours de Vienne et de Berlin en 1741, quelques documents sur l'armée. Le tome XXVIII contient les instructions de la cour de Vienne aux gouverneurs généraux des Pays-Bas (1740-1748).

(29) Nombreuses pièces relatives au procès des familles Botta-Adorno et Carretta-Malaspina; différents documents sur la réglementation des litiges entre la France et les Pays-Bas autrichiens (1748-1753).

(30-31) Le volume XXX contient un récit de la maladie de Botta en 1745 et de nombreuses pièces de comptabilité pendant son ministère aux Pays-Bas. Le tome XXXI comprend des renseignements sur la campagne de 1742, de nombreuses pièces sur la fabrication et le commerce des tapisseries et sur divers autres genres de commerce et d'industries aux Pays-Bas.

(32) Ce sont tous documents sur les finances et le commerce des Pays-Bas.

(1) Nous n'accompagnerons pas cette série de commentaires; car nous n'y avons guère

TOMO

- IV. — Id. 12 settembre 1770 al Barone Breidbach.
 V. — Id. 19 Dicembre 1754 del Colonnello Buttler.
 VI. — Id. 1 » 1768 del sig. Cavalcanti.
 VII. — Id. 21 » 1749 al M. Clebanck.
 VIII. — Id. 2 Agosto 1751 a M. de Contest.
 IX. — Id. 1 Dicembre 1757 del Conte Cristiani.
 X. — Id. 24 » 1756 del Colonnello Cullen.
 XI. — del Cav. Ecciaum.
 XII. — Termina con lettera 8 Giugno 1750 al Conte Fuenelora.
 XIII. — Id. 23 Maggio 1762 di M. Giganth.
 XIV. — Id. 23 Dicembre 1758 di M. Guillermin.
 XV. — Id. 21 Maggio 1764 al Conte Harrach.
 XVI. — Id. 28 Giugno 1759 di M. Jullien.
 XVII. — Id. 3 Agosto 1759 del Conte Kiroki.
 XVIII. — Id. 29 Dicembre 1751 del Barone di Kalk.
 XIX. — Id. 1 » 1753 del Colonnello Krauer.
 XX. — Id. 25 Gennaio 1756 di M. Leyniers.
 XXI. — Id. 29 Giugno 1758 del Principe Liechenstein.
 XXII. — Id. 29 Dicembre 1760 »
 XXIII. — Id. 30 » 1762 »
 XXIV. — Id. 30 » 1765 »
 XXV. — Id. 28 » 1767 »
 XXVI. — Id. 26 » 1769 (1) »
 XXVII. — Id. 16 Luglio 1754 »
 XXVIII. — Id. 28 Settembre 1762 del Conte Lorenzi.
 XXIX. — Id. 17 Marzo 1765 del Conte Lynden.
 XXX. — Id. 3 Aprile 1737 del Cor. Marulli.
 XXXI. — Id. 30 Maggio 1758 del sig. Müller.
 XXXII. — Id. 20 Dicembre 1771 del Conte Neny.
 XXXIII. — Id. 21 » 1754 del M. Osy.
 XXXIV. — Id. 9 Ottobre 1758 del Barone Pfütschner.
 XXXV. — Id. 4 Dicembre 1759 »
 XXXVI. — Id. 29 » 1760 »

noté que les documents intéressant les Pays-Bas et nous nous réservons de revenir ailleurs sur les autres qui intéressent plus spécialement l'histoire de Botta.

(1) La dernière lettre est non pas du 26, mais du 28 décembre.

TOMO

- XXXVII. — Id. 10 Giugno 1762 del Barone Pfütschner.
 XXXVIII. — Id. 6 Ottobre 1765 »
 XXXIX. — Id. 9 Dicembre 1759 »
 XL. — Id. 19 Maggio 1764 »
 XLI. — Id. 28 » 1771 del Conte Potocki.
 XLII. — Id. 6 Dicembre 1770 di M. de Pycke.
 XLIII. — Id. 24 » 1758 di M. Richard.
 XLIV. — Id. 6 Giugno 1765 »
 XLV. — Id. 8 Settembre 1753 di M. di Rousseau.
 XLVI. — Id. 9- Giugno 1760 del Cav. Ruyz.
 XLVII. — Id. 3 Maggio 1766 del Bar. S. Odile.
 XLVIII. — Id. 29 Settembre 1744 del Generale Somariva.
 XLIX. — Id. 20 Luglio 1765 di M. Suvant.
 L. — Id. 26 Giugno 1758 del Baronne Toussaints.
 LI. — Id. 22 Aprile 1762 del Colonnello Turicque.
 LII. — Id. 20 Dicembre 1754 del Barone Van Hove.
 LIII. — Id. 20 » 1746 del Conte di Olfeld.
 LIV. — Id. 11 » 1766 del Conte de Wovonzon.
 LV. — Id. 22 Marzo 1574 di M. Zöhrern.
 LVI. — Patenti e carte diverse riguardanti il Maresciallo di Campo al servizio della Spagna.
 LVII. — Lettere diverse al sudetto Maresciallo.
 LVIII. — Miscellanea.
 LIX, LX, LXI. — Miscellanea.

FASCI

PREMIÈRE SÉRIE (1)

- A. — N° 19 pezze. — Osservazioni sul commercio 1758. Ordini. Stallagigo. Dogane ecc, Spegazioni di diritti. Frodi. Buche da grano in Livorno ecc. Note di Mercanti. Dimostrazioni. Appalti. Ragionamenti. Notizie sulla Zecca di Firenze. Stato di Marina. Relazioni. Specula. Pisana ecc.
- B. — N° 8 pezze. — Ruoli di pensionati 1788. Benefizi. Sommario di trattati di Toscana. Allodiali Medicei. Notizie sul Governo di Toscana. Piano d'Amministrazione della Giustizia in Toscana. Ruoli di Università di Pisa e Padova. Relazione sulla Campagna di Pisa.

(1) Les documents de cette série se rapportent au gouvernement de la Toscane.

- C. — N° 10 pezze. — Notizie dei grani. Livorno. Progetto di contribuzione. Scuole Gesuiti. Progetto Colonnello Mill. Magistratura ebrea di Livorno. Casa di refugio. Bandiera imperiale. Fortificazioni di Livorno. Regola del Magistrato di Livorno. Relazione del Nagnan.
- D. — N° 11 pezze. — Progetti di commercio, manifatture, zecca, olii, lane, latta, acquavite.
- E. — N° 14 pezze. — Sulle decime generali. Ufficio dell'Abbondanza. Memoria sulle fattorie. Creditori della Magona. Conservatorio di S. Gio Battista di Bonifazio. Testamento Balducci. Distribuzione e doti. Processi Tribunali degli Otto. Regolamento di Posta. Firenze e Bologna.
- F. — N° 18 pezze. — Sul Cacciatore Maggiore. Franchizie dei Ministri Esteri. Rappresentanza Religione S. Stefano. Accademia via Pergola. Libreria Stotch. Informazioni. Legge di Annalizzazione. Descrizione di Barga. Osservazioni su Volterra. Progetti. Lago di Grosseto. Cateratta al Termine. Agro Pisano. Danni inondazione 1758. Debito Gavi.
- G. — N° 10 pezze. — Decime ecclesiastiche. Stato d'anime di Toscana. Potesterie di Toscana. Razze di S. M. I. Bagni di Pisa. Entrata e uscita del Fisco. Ruoli. Conti di Guardaroba. Mobili di villa Medici. Piano di cathedra.
- H. — N° 12 pezze. — Relazioni strade. Proconsole Rucellai. Controversia Riccardi. Testamento Sposetti. Memoria su Angela Moretti. Desideri d'un suddito al Papa. Inventario della Elettrice Fatti. di Civenna, Limonta e Campione, Visita in Corsica. Suppliche e notizie.
- I. — N° 30 pezze. — Tutte riguardanti l'Esercito e le fortezze di Toscana.
- K. — N° 17 pezze. — Suppliche e note diverse. Paludi Pontine. Incesto vajolo. Diverse di poco cento.
- L. — Fascio di scritture concernenti la Depositeria.
- M. — Estratti di dispacci di S. M. I. per gli anni 1758 a 1766.
- N. — N° 10 pezze. — Indulto Pontificio. Trattato di Commercio S. Sede. Lombardia. Austria e Modena. Bandi. Leggi. Regolamenti. Appalto Strada di Bologna.
- O. — N° 8 pezze. — Approvazione università di Pavia. Novelle politiche e Gazzette. Casa di Marran. Censimento di Pavia. Conti Sommariva. Note, promemorie diverse.
- P. — N° 12 pezze. — Monte di Livorno. Monte di pietà di Firenze. Spedale di Fiorentini in Roma. Spedale di San Paolo. Conservatorio dei poveri di S. Maria Nuova. Casa pia di Livorno. Relazione

S. Bonifacio. Spedale di doti Ferdinando II. e Cosimo. Maremma di Siena. Memorie diverse.

Q.-R. — Carte concernenti la Corte, palazzo, ville e la persona del Granduca.

S. — Carte concernenti la Toscana in generale ed i magistrati di Firenze in particolare.

T. — Ricorsi, informazioni, memoriali, rappresentanze, rapporti.

W. — Poesie manoscritte e stampate.

X.-V.-Z. — Miscellanee.

UN FASCIO DI SUONATE DI CORNO DA CACCIA

Quattro fasci di scritture in lingua tedesca, tutti concernenti cose militari, segnatamente sul Reggimento in dati anni e discussioni su fortificazioni (1).

ALTRI FASCI ELENCATI IN LINGUA FRANCESE (2)

B (5). — N° 17 pezze. — Tutte riguardanti il demanio e le finanze di Namur, Agimont, Orchimont, Tournay, Arlon, Lutixemburg ecc.

C. — N° 12 (4) pezze. — Sui sussidii, pesi, imposte di Anversa, Brabant, Fiandra, Paesi Bassi ecc.

D. — N° 12 pezze. Riguardanti gl'introiti generali dei Paesi Bassi. Riflessioni sulla Finanza. Lettera del Conte Tarouca ecc.

E (5). — Due memorie e risposta sui diritti di Tonnara (Tonlieux) nella Provincia di Bruselles.

F. — N° 3 pezze concernenti spese (*Gastos secretos*) e impiego di denaro detto *Gastos secretos*, fatto dal marchese Botta Adorno durante il suo ministero nei Paesi Bassi Austriaci.

G. — Memoria di S. E. per il rimborso di rendite impiegate sul demanio. Memoria del procuratore di Namur sullo stato dei beni ritirati dai principi di Robecq.

H. — N° 34 pezze concernenti i commerci, le fabbriche, le manifatture e le industrie in generale nei Paesi Bassi, e cioè memorie, considerazioni, esposizioni, progetti, lettere, rapporti, suppliche, notifiche et atti diversi sull'industrie della tela, tabacco, stoffe, birra e altre, e sul commercio dello zucchero, caffè, thè, sale, vini ecc. non che statistiche et note di camere di commercio sulla navigazione e trasporti ecc.

(1) Les documents de ces quatre fascis concernant les affaires militaires de Toscane.

(2) Les fascis de cette série comprennent les mémoires, rapports, projets, décrets relatifs au gouvernement des Pays-Bas. Nous en donnerons la liste complète dans un autre travail.

(3) Il n'y a qu'une seule farde pour la triple rubrique B. C. D.

(4) En réalité, il y a treize *pezze*.

(5) E, F, G, H, I ne forment qu'une seule farde.

- L. — N° 6 pezze. — Memorie, osservazioni, estratto e dispaccio concernenti unicamente il commercio dei Paesi Bassi austriaci colla Spagna.
- K (1). — N° 18 pezze. — Memorie, piani, carte, riflessioni, reclami, risposte ecc. tutte concernenti i canali e gli argini nei Paesi Bassi.
- L. — N° 20 pezze. Suppliche, lettere, memorie, dispacci, piani, progetti, preventivi, carte geografiche ecc., sulle opere e sulle trincee, fosse ecc., nella Provincia di Fiandra.
- M. — N° 35 pezze. — Memorie, conti, stati, piani, liste, rapporti, osservazioni, progetti, tabelle, inventarii ecc., riflettenti il commissariato d'artiglieria e la cassa di guerra nei Paesi Bassi negli anni 1749-1753.
- N (2). — N° 13 pezze. — Memorie, osservazioni, note ecc., su diversi regolamenti militari e di polizia nei Paesi Bassi.
- O. — N° 4 pezze. — Sulle abbadi, prebende e benefizi nei Paesi Bassi.
- P. — N° 8 pezze. — Memorie, rapporti, inventori, osservazioni, rimostanze ecc., sulle opere di fortificazione ed altre militari.
- Q. — N° 31 pezze diverse, fra cui memoria del barone Obin. Memoria dell' arcivescovo di Cambrai. Memorie sulle contestazioni di territorio fra i Paesi Bassi e la Francia. Dispacci reali. Condotta e norme sulla Conferenza di Bruxelles. Conferenza d'Anversa 1737. Operazioni di Dunckerke. Convenzioni diverse. Inventari e altre nei rapporti dei Paesi Bassi colla Francia. Olonda ecc.
- R. — Lettere del Colonnello Spollart. Id. degli Stati di Fiandra. Id. M. Pycke con diverse memorie sulle difficoltà create ai deputati di Fiandra.
- S (3). — N° 11 pezze. — Memorie sull' origine dei consoli e agenti di marina delle potenze straniere in Fiandra. Memorie segrete sul potere arbitrario dei Paesi Bassi. — Istruzioni, riflessioni, memorie diverse. Compendio di conversazione fra M. de Niny (*sic*) ed il ministro degli stati di Brabante. Avvisi, convenzioni ecc.
- T. — N° Tre pezze. — Sui tributi (*Quartaux*) d'Austria e di Slesia.
- U. — N° 50 pezze — Memorie di Tournesis, Limbourg ecc. Giudizi e testamenti. Entrate e spese, bilanci 1737. Riunione della corte dei conti. Contestazioni fra il vescovo di Gand e l'Università di Louvain; fra il re di Prussia e la Bretagna, fra il re di Francia, il clero e il parlamento. Spese e disegni pei funerali di Carlo VI.

(1) K et L sont réunis en une farde.

(2) Une seule farde pour les documents des rubriques N, O et P.

(3) S et T forment une seule farde.

Rendita palatina. Presa di Gand. Immunità del Nunzio. Memoria del conte di Namur. Memoria del duca d'Orleans. Idea di polizia generale, Memorie, Considerazioni, Suppliche ecc.

- V. — Fascio contenente diverse memorie, regolamenti, piani ecc., sulle diverse monete da coniarci nei Paesi Bassi. Bilanci e rapporti delle specie di monete battute a Bruges ed Anversa. Carte, memorie diverse aventi attinenza al conio ed al valore delle monete.
- G G(1). — N° 9 pezze. — Protocollo delle conferenze Bruxelles 1757. Negoziati segreti fra Kannitz-Brunsvich. Risultati di conferenza, ratifica di trattato. Memoria per impegnare gli stati dei Paesi Bassi a fornire 300 m. Patagoni (scudi) agli stati generali. Piano di difesa dei Paesi Bassi contro la Francia. Osservazioni, progetti ecc. ecc.
- H H. — Istruzioni segrete pei governatori dei Paesi Bassi. Idem per S. A. R. il duca di Lorena. Placet al nunzio di Bruxelles. Stati d'Europa e considerazioni.

FASCICOLI SCIOLTI

5 fascicoli voluminosi contenenti le carte relative al comitato di Renda.

1. — Fascicolo contenente gli statuti di Silvano d'Orba.
1. — Id. contenente gli statuti di Castelletto d'Orba.

BRANDUZZO (2)

1. — Berti Rihat, Corso d'Agricoltura. Vol. 4.
2. — Enciclopedia popolare. Dizionario delle scienze. Vol. 28. (3)

(A la fin de cet inventaire se trouve l'attestation suivante de M. l'avocat Osmundo Clivio, écrite de sa propre main).

« Milano, 4 giugno mille otto cento ottanta quattro.

Ricevo dal sig. Francesco Meroni i sopra elencati documenti e libri di compendio del legato disposto dalla Marchesa Clementina Botta Adorno vedova Cusani-Visconti a favore del signor Conte Giulio Porro Lambertenghi.

In fede

AV. OSMUNDO CLIVIO. »

(1) Les fardes G G et H H manquent à la bibliothèque ambroisienne. Cfr. *ci-dessus* p. 413.

(2) C'est le nom d'une petite localité près de Voghera. Les volumes signalés sous cette rubrique ne se trouvent pas à la bibliothèque ambroisienne.

(3) Ajoutez aux *fasci* de l'Inventaire trois autres *fasci* des archives de Botta-Adorno qu'il ne mentionne pas, mais qui se trouvent à la bibliothèque ambroisienne. Nous les avons signalés *ci-dessus*, p. 414.

LES ÉVÊQUES FRANÇAIS

PENDANT L'ÉMIGRATION

PAR M. L'ABBÉ SICARD,
du Clergé de Paris.

Les nombreux travaux qu'a provoqués l'histoire de l'émigration se sont peu occupés des évêques. Nous croyons donc combler une lacune et intéresser le lecteur en lui présentant le récit des souffrances de l'épiscopat français dans l'exil.

A la fin de 1791, quand se réunit la Législative, la très grande majorité des évêques était sortie de France. Il nous faut les suivre à l'étranger, les voir là aux prises avec un ennemi qu'ils n'avaient jamais connu, — eux les grands seigneurs, les hauts dignitaires d'une église opulente —, la misère. Ah ! cette prévision n'a pas ébranlé leur courage dans la grande lutte contre la constitution civile du clergé. « Il vaut mieux périr avec honneur devant Dieu et devant les hommes, disait l'évêque de Carcassonne. » « Placés entre le parjure et la perspective effrayante de la faim, s'écriait l'évêque de Dax, notre choix sera bientôt fait. Nous porterons nos regards vers l'éternité ; nous les porterons vers le tombeau dans lequel on veut nous ensevelir, nous en mesurerons de sang-froid la profondeur. » On le voit, quand le spectre de la faim s'est présenté pour la première fois à leur esprit, cette vision lugubre n'a pu les faire hésiter un instant entre leur conscience et leur situation. La foi de l'évêque est venue fortifier ici le cœur du gentilhomme. Malgré cette cranerie dans le sacrifice, la réalité n'en sera pas moins terrible. Il va être dur de manquer de tout à des hommes qui n'ont jamais manqué de rien, et le long support d'une gêne incessante, d'une persistante misère, est une épreuve autrement redoutable que la perspective d'une pauvreté entrevue dans le lointain et vaillamment acceptée.

On a souvent redit avec quelle légèreté les émigrés avaient passé la frontière, sans prévoyance, sans ressources, faisant, croyaient-ils, à l'étranger une courte promenade qui devait se terminer par un triomphant retour. On pourrait, sans doute, constater chez quelques prélats ces illusions et cette imprudence ; mais pour la plupart des évêques les conditions du départ leur enlevaient toute possibilité d'assurer l'avenir. Ils ont raconté eux-mêmes quelles violences les avaient forcés à précipiter leur fuite. M. de Polignac,

évêque de Meaux, échappe avec peine à la « rage des brigands soudoyés » pour s'emparer de sa personne. L'évêque de Dijon, M. de Mérinville, a été « totalement dépouillé » durant sa détention à Paris lors des massacres de septembre. « L'argent destiné pour mon émigration, dit-il, meubles, vêtements, argenterie, tout a été enlevé, jusqu'aux marques extérieures de mon épiscopat ». Les bateliers qui emmènent l'évêque de Léon, M. de la Marche, fuyant les sicaires envoyés à sa poursuite, sont obligés de lui prêter des souliers. Quand les prélats n'étaient point ainsi placés sous le couteau des assassins, ils jugeaient conforme à leur dignité et à leur courage, de mettre quelque solennité à leur départ. M. de Thémines quitte en plein jour et en chaise de poste sa ville de Blois. Une voiture, un ou deux laquais, un aumônier, un ou deux grands vicaires, forment un cortège modeste, mais encore nécessaire à des hommes qui ont eu si grand train dans la prospérité.

Il leur en coûtera de s'interdire tout d'un coup, de supprimer la représentation et la dépense. On devine que Bernis ne se décidera pas facilement à fermer à Rome « l'auberge de France ». Bien que la constitution civile du clergé ait voulu, dit-il, le réduire, « à soixante-seize ans, aux fonctions de petit curé de la ville d'Albi, dont il était archevêque et seigneur », bien qu'il ait tout sacrifié « à la foi de ses pères et à l'honneur dont ils ont toujours été jaloux », Bernis croira de son honneur même de continuer à Rome un train de maison digne de son rang et de sa qualité de représentant d'une grande nation. Depuis que la suppression de la dîme, des biens ecclésiastiques, et bientôt sa révocation d'ambassadeur, ont tari ses revenus, il ne peut donner, dit-il, que l'hospitalité d'un bon curé; mais quand ce curé s'appelle Bernis on est sûr de ne point mourir de faim à sa table. Le cardinal refusa de fermer sa porte. Il recevait tous les jours de vingt-quatre à trente personnes. La société brillante qui, à sa sortie de France dès la première émigration, se pressait dans ses salons, ne s'apercevait point que le cardinal fût dans la misère. Celle-ci s'annonçait cependant menaçante, sans effrayer Bernis. « L'indigence, disait-il, quelque affreuse qu'elle soit pour un homme de mon âge, ne m'a pas épouvanté, et sans savoir ce que la Providence me destine au bout de ma longue carrière, je me jette dans son sein et je m'y trouve heureux et tranquille. » La Providence se montra douce à Bernis sous les traits du roi d'Espagne, qui fit au cardinal une pension mensuelle de 1 000 écus romains (1).

Les autres évêques de France ne pouvaient compter sur cette bonne fortune. Nous les voyons sur tous les chemins de l'Europe (2), portant à l'étran-

(1) FRÉDÉRIC MASSON, *Le Cardinal de Bernis depuis son ministère*, 1884, in-8°, pp. 468-496.

(2) Trente évêques ne quittèrent pas la France. Les cent autres passèrent la frontière. On peut, d'après les mémoires de l'abbé d'Auribeau et d'autres sources, tracer le tableau suivant de la dispersion des évêques dans les pays de l'Europe : A Bruxelles, le cardinal de La Rochefoucauld, archevêque de Rouen, les archevêques de Reims et de Cambrai, les évêques de Soissons, Le Mans, Uzès, Clermont, Coutances, Dijon, Limoges, Séez, Montpellier, Rennes,

ger leur noblesse, leur grand air, leurs vertus et aussi leur misère. Les mieux défendus contre le besoin furent les prélats réfugiés en Angleterre, où le gouvernement faisait servir à chacun dix guinées par mois. Une trentaine d'évêques passèrent dans ce pays de 1791 à 1802. L'Angleterre s'honora grandement par sa générosité envers de malheureux proscrits, prêtres et évêques. On a calculé que, jusqu'en 1806, elle leur distribua 46 620 000 francs. Toutes les classes de la société, les grandes dames, comme la marquise de Buckingham, les grands politiques comme Pitt, les grands orateurs comme Burke, le roi lui-même, rivalisèrent de zèle. L'État, par une contribution annuelle, s'associa à ce mouvement. On vit les plus hauts dignitaires de l'épiscopat anglican siéger dans la commission des secours et donner un grand exemple de tolérance. L'université protestante d'Oxford fit tirer quatre mille exemplaires du Nouveau Testament, sur l'édition de la Vulgate, pour les distribuer aux prêtres qui en manquaient. Ces procédés touchèrent profondément les évêques français. Un prélat, qui avait souvent assisté, parfois comme président, à ces assemblées du clergé du xviii^e siècle, lesquelles se montrèrent souvent assez dures pour les protestants de France, Dillon, archevêque de Narbonne, ne dissimulait pas l'impression que lui causait la conduite du clergé protestant d'Angleterre. « J'ouvre, s'écria-t-il un jour dans un discours prononcé à Londres, un Nouveau Testament, et je lis à la pre-

Nantes, Noyons, Pamiers, Digne, Conserans, Boulogne, Amiens et Saint-Dié. Mais ces prélats restèrent peu en Belgique; l'invasion des Français les força bientôt de s'éloigner; ils passèrent les uns en Angleterre, d'autres en Hollande, d'autres en Allemagne. — En Hollande, étaient déjà les archevêques de Lyon et de Bordeaux, l'évêque de Laon qui passa ensuite à Brunswick, et celui de Béziers. — A Dusseldorf, le cardinal de Montmorency, évêque de Metz; l'archevêque de Tours, l'évêque d'Arras son frère, et l'évêque de Saint-Omer. A Ettenheim, sur la rive droite du Rhin, le cardinal de Rohan, évêque de Strasbourg, qui était là dans son diocèse; à Mannheim, l'évêque de Valence; en Franconie, celui de Saint-Pons; à Vienne. La Fare, évêque de Nancy, qui y resta presque constamment. Beaucoup d'évêques étaient passés en Suisse. A Fribourg résidèrent longtemps les évêques de Poitiers, Riez, Châlon-sur-Saône, Meaux, Gap, Sisteron. A Soleure, ceux d'Agen, Lisieux, Luçon. A Lausanne, l'archevêque d'Embrun. A Saint-Maurice en Valais, l'évêque du Puy. A Constance, l'archevêque de Paris, M. de Juigné; l'évêque de Langres, M. de la Luzerne; les deux frères Cortois, évêques de Saint-Malo et de Nîmes, auxquels vinrent se joindre dans la suite les évêques forcés de quitter la Suisse. Tous se dispersèrent ensuite en Allemagne. — Le Piémont fut aussi pour plusieurs un pays de passage; là se trouvaient, en 1792, l'archevêque de Vienne et les évêques de Grasse, Glandèves, Nevers, Fréjus, Saint-Flour, Toulon, Senz, Saint-Claude, Grenoble, etc.; la plupart se rendirent ensuite en Italie. Déjà étaient à Rome le cardinal de Bernis, archevêque d'Albi et son coadjuteur; les évêques d'Evreux, Apt, Vence, Perpignan, etc. — En Espagne, vinrent successivement l'archevêque d'Auch et les évêques de Dax, Aire, Bayonne, Tarbes, Blois, La Rochelle, Castres, Lavaur, Alet, Rieux. On vit passer encore dans ce pays, l'archevêque de Toulouse, les évêques de Comminges, Lescar, Saint-Omer. Mais c'est à Londres qu'on en vit le plus. Là se réfugièrent les archevêques d'Aix, Bourges, Narbonne, Toulouse, les évêques de Saint-Pol-de-Léon, Lombez, Angoulême, Rodez, Lescar, Troyes, Comminges, Vannes, Périgueux, Avranches, Condom, etc. A Jersey étaient les évêques de Bayeux, Dol, Tréguier; les deux derniers passèrent ensuite en Angleterre.

mière page : *imprimé d'après l'édition de la Vulgate et publié par les soins et aux frais de l'Université d'Oxford, pour l'usage du clergé français réfugié en Angleterre...* Dieu de concorde et de paix, elles sont donc adoucies ces préventions les plus amères de toutes, celles qui naissent de l'opposition des sentiments en matière religieuse ! C'est une société de savants illustres d'une autre communion que la nôtre, qui a pensé que, quelque abondantes que fussent les largesses du gouvernement à notre égard, elles ne correspondaient point à tous nos genres de besoins ! *Non in solo pane vivit homo, sed in omni verbo quod proeedit de ore Dei.* » L'Université d'Oxford reçut et fit lire en assemblée une lettre de remerciements rédigée en beau latin par l'évêque de Saint-Pol de Léon, M. de La Marche, lequel, arrivé le premier en Angleterre, dut à son ascendant, à la vénération qu'inspiraient son caractère et ses vertus, d'être choisi pour présider à la distribution des secours (1).

La Savoie, la Belgique, la Suisse, particulièrement les cantons de Fribourg et du Valais, l'Allemagne, Constance, qui posséda l'archevêque de Paris et d'autres prélats, l'évêché de Munster, où résida le cardinal de La Rochefoucauld et cinq de ses collègues, l'Espagne, qui accueillit les évêques du Midi, l'archevêque d'Auch en tête, tous ces pays virent passer ou abritèrent longtemps une grande partie de l'épiscopat français. On s'explique que l'Italie, où l'influence bienfaisante du pape était plus grande encore que dans les autres contrées de la catholicité, dut attirer beaucoup de ces malheureux exilés. Pie VI s'honora à jamais par sa générosité, par son dévouement aux proscrits. Il adressa une circulaire en leur faveur aux évêques de l'État pontifical. Il invita les généraux d'ordres, les chefs de communautés, à donner l'hospitalité aux confesseurs de la foi. Étendant sa sollicitude au delà de ses États, il recommanda, par un bref du 21 novembre 1792, les prêtres français au clergé d'Allemagne (2).

(1) Burke écrivait de l'évêque de Léon à M. de Boisgelin, en juillet 1791 : « Si je puis juger de lui dans le peu de temps que je l'ai vu, c'est un des hommes les plus estimables et les plus aimables. Il a été reçu ici par notre haut clergé, et par beaucoup d'autres, non assurément selon son rang et son mérite, mais avec une attention pour l'un et pour l'autre, dont, par un effet de sa bienveillance naturelle, il a paru content. » M. de Boisgelin répondit au sujet de M. de La Marche : « Je ne puis vous dire assez combien nous avons été sensibles aux témoignages d'intérêt que le clergé d'Angleterre a marqués pour un de nos plus vertueux et plus respectables prélats. Vous avez aussi bien connu son caractère dans la société que ses principes et son courage ; et tels sont les regrets de son diocèse, qu'on regarde son éloignement comme une calamité publique. » Ces lettres sont reproduites par THEINER, *Documents inédits relatifs aux affaires religieuses de France, 1790-1800*, 12 vol. in-8°, t. I, pp. 331-336. Le discours prononcé par l'archevêque de Narbonne, le 5 avril 1800, est donné par l'abbé de LUBERSAC, *Journal de l'émigration*, 1802, pp. 73, 74.

(2) La charité des Allemands avait besoin d'être excitée. L'évêque de Nîmes écrivait de Constance, le 16 janvier 1795, au sujet des quatre cents prêtres réfugiés dans cette ville : « Depuis plus de deux mois, ils ne vivent que sur les fonds d'un emprunt de 15 000 livres, que l'abbaye de Ensiedeln, en Suisse, nous a accordé aux cinq évêques qui sommes ici, sous notre responsabilité éventuelle et notre solidarité, ainsi que sous la caution plus réelle du

La charité de Pie VI, sa qualité même de souverain pontife, lui valurent une foule de lettres de prêtres, d'évêques français implorant son secours. Ces documents ont été conservés et la curie romaine a fait publier par le Père Theiner ces témoignages de la charité des papes envers des Gaulois, *de charitate sanctae sedis erga Gallos*. Ils nous apportent le vivant écho de la résignation, des douleurs, des misères, des prélats exilés. Les faibles ressources réunies dans la précipitation du départ ne tardent pas à être épuisées. Que peut faire avec ses 1 200 francs, l'évêque de Soissons, M. de Bourdeilles, qui se dirige vers la Suisse, emmenant deux chevaux et trois domestiques ? L'évêque de Carcassonne, dont la bourse était mieux garnie que celle de la plupart de ses collègues, la voit se vider rapidement, non sans quelque appréhension. « Tout finit sous le ciel, écrit-il de Turin, le 4 janvier 1792, à l'abbé de Monerie, et même les 12 000 francs que j'emportai finiront un jour. Cependant je puis calculer que j'ai encore de quoi aller bien près d'un an. Pourtant comme je n'ai pas de révélation certaine de l'époque où le club de Coblenz l'emportera sur celui du Manège et compagnie, vous me feriez plaisir d'échanger du blanc pour du jaune. » C'était prudent de demander du jaune et de réduire sa dépense. M. de Vintimille veut vivre « avec la plus sévère économie. Je me borne, dit-il, au *victum* et *vestitum* de l'apôtre. Je n'en suis pas aussi content que lui, mais je prends mon mal en patience ». Cependant il n'a pu confier sa personne à sa « vieille et antique voiture » pour ses voyages en Italie. Il l'a troquée avec une autre, quitte à verser quarante-cinq louis à un sieur Pio, courrier de Rome en France. Il est vrai que la somme devait être payée, « en espèces sonnantes et point en assignats », par sa tante, la marquise de Pazzi, domiciliée à Aix. Voilà bien le grand seigneur qui a quelque peine à abandonner le train des jours heureux. Il faudra pourtant y venir et se priver de voiture, car la gêne se fait déjà sentir. M. de Vintimille écrit en avril 1792 : « En attendant les événements les fonds s'épuisent... J'ai encore de quoi aller, à 400 francs par mois, jusqu'au mois de novembre, et il faut croire que d'ici là la gueule du juge en jettera d'une manière ou d'une autre. Tout le monde en a besoin, petits et grands. Nos ruines et nos misères nous nécessitent d'aller les confondre avec celles de M. et de M^{me} de Montegnard qui sont à Milan, pour épargner les gages d'un cuisinier et durer plus longtemps (1) ». Après la voiture, voilà le cuisinier supprimé.

Beaucoup d'évêques n'ont plus même de domestique, de valet de chambre. L'évêque de Meaux, M. de Polignac, a emmené, avec un grand vicaire, un seul serviteur, « dont ma mauvaise santé, dit-il, ne m'a pas permis de faire

cardinal de Rohan et de son chapitre de Strasbourg. Sans ce secours presque inattendu, nos pauvres prêtres mouraient de faim sous les yeux de vingt abbayes millionnaires de Souabe, dont les plus riches croient faire beaucoup en nourrissant trois ou quatre prêtres, ou en donnant une vingtaine de louis, » THEINER, t. II, p. 562.

(1) MONERIE DE CABRENS, *Mgr de Vintimille d'après sa correspondance*, 1888, pp. 51-63.

le sacrifice ». Le Pape a voulu que l'évêque de Clermont gardât le sien, en considération du rôle joué par M. de Bonald à la Constituante. Pareille faveur ne peut être accordée à l'archevêque de Vienne, M. d'Aviau, malgré l'opinion qu'on a à Rome de « sa vertu et de sa modération ». D'autres prélats ont, en effet, éprouvé le même refus. L'année précédente, en 1795, le valet français d'un évêque avait donné lieu à « une émeute qui aurait fait périr bien du monde sans les mesures prises par le gouvernement ». L'évêque de Lavour hésite, en 1795, à Bologne, à demander l'hospitalité à un couvent pour ne pas abandonner « deux malheureux, mais fidèles domestiques, qui ont tout sacrifié pour adoucir par un service purement gratuit le malheur de leur maître ». Ceux-ci d'ailleurs n'entraînent point une grande dépense, puisque 100 écus romains lui suffisent pendant quatre ou cinq mois, pour lui, pour eux et pour le prêtre qu'il a gardé. Le valet qui est resté au service de l'évêque de Lombez est moins désintéressé. Maury avait écrit au prélat : « Ceux qui vous ont dit de le conserver le paieront » ; mais l'argent n'arrivait pas de Rome. L'évêque de Luçon, M. de Mercy, voudrait bien ne pas se séparer, en 1794, à Ravenne, du seul serviteur qui lui reste, qui est à son service depuis dix-huit ans, qui, par dévouement à son maître, a laissé en France sa femme et sa petite fortune. M. de Mercy, apprenant que cette grâce ne peut lui être accordée, s'écrie : « Je vais pour la première fois de ma vie apprendre à me servir moi-même, et, après tous les sacrifices que j'ai faits, celui-ci ne m'arrêtera pas. Je sais pourquoi je souffre, et qui doit me récompenser. » Mais le généreux Pie VI fit savoir à l'évêque de Luçon qu'il pouvait garder son valet et aussi deux ecclésiastiques, « que depuis deux ans, écrivait M. de Mercy, je nourris de mon propre sang ». Cette expression énergique dit toute la valeur du moindre sacrifice d'argent fait par ces prélats, qui n'étaient plus défendus contre la faim que par de faibles ressources. Ils sont rares ceux qui, comme l'évêque de Béziers, arrivent à se procurer pour eux et pour trois compagnons de route « une subsistance honorable » avec « les débris de leur fortune », ceux qui écrivent encore, en 1795, comme le prince de Rohan, archevêque de Cambrai : « Dieu merci, avec de l'économie, je puis exister longtemps sans importuner personne. » M. de Rohan a auprès de lui deux ecclésiastiques et son maître d'hôtel qui lui sert de valet de chambre ; mais il vit « au meilleur marché possible » (1).

Ainsi vivent, et meilleur marché encore, les prélats réfugiés dans les couvents d'Espagne. Nous connaissons leurs prodiges d'économie. L'évêque de Tarbes qui passa trois ans à l'abbaye de Montserrat avec l'archevêque d'Auch et l'évêque de Lavour, donna dans une relation publiée alors (2) la description

(1) Lettres publiées par THEINER, *op. cit.*, t. II, pp. 52, 65, 190, 192, 220, 499, 585.

(2) Elle fut publiée par le journal de Feller et par l'abbé d'ARIBEAU dans ses *Mémoires*. Les évêques avaient avec eux plusieurs prêtres français. Nous trouvons, entre autres, à Montserrat, Saussol, grand vicaire de l'évêque de Lavour, plus tard, évêque de Séez; Seguin des Hons, chanoine de Saint-Pons, vicaire général d'Agen, plus tard évêque de Troyes.

de cet immense monastère, perché sur une haute montagne à dix lieues de Barcelone, peuplé par cent quarante religieux bénédictins remplis de ferveur, couronné par treize ermitages situés aux plus hauts rochers et habités eux-mêmes par des saints. L'évêque de Tarbes y raconte la marche triomphale des prélats français à travers les populations religieuses de la Catalogne, qui se pressent sur leur passage, viennent baiser leur main, réclament leur bénédiction, les haranguent au bruit de la mousqueterie et des cloches, se disputent enfin l'honneur de les héberger. La caravane montée sur 30 mulets ne manquait pas de pittoresque en gravissant les sentiers abrupts de Montserrat. Les exilés reçurent un accueil empressé dans l'abbaye et furent logés dans un quartier séparé où ils pouvaient, dit l'évêque de Tarbes, faire leur « petit ménage ». Petit, en effet, était le ménage et pour cause. Ce prélat écrivait quelque temps après à un autre émigré : « Vous êtes bien heureux de ne dépenser que douze et treize sous pour votre nourriture ; la nôtre, qui consiste dans un mauvais bouilli, fait avec du mauvais mouton, sans autre chose, et, le soir, des herbes et une omelette, nous coûte au moins vingt sous. »

La correspondance de l'abbé Boyer d'Anti, vicaire général d'Albi et de Carcassonne, nous décrit plus en détail le régime des exilés dans les couvents espagnols. Il s'était retiré avec un chanoine de Perpignan au couvent de Villadoroma, élevé sur le bord d'un précipice où s'était déjà engloutie une partie des bâtiments. L'abbé Boyer fut heureux de constater à son arrivée que le prieur était « petit, gros et gras », parce que, dit-il, « l'embonpoint est l'enseigne de la bonhomie ». Il demande un logement au midi, parce que « les rayons bienfaisants du soleil étaient le seul bien qui lui restât dans la nature », et offre aux moines son amitié, ajoutant qu'il comptait sur la leur et qu'il voulait vivre avec eux comme un frère. La pension journalière est fixée à 17 sols pour la nourriture, la lumière et le logement. La modicité du prix effraya, non sans raison, les hôtes. Le souper se composa d'une salade et de « deux onces et demie de brebis ». L'honneur fait aux deux émigrés d'être placés à droite et à gauche du prieur dans cette réunion de vingt moines, les flatta peut-être, mais ne pouvait rendre le dîner meilleur. Il est vrai que ce jour-là, c'était le tour du frère tailleur de faire la cuisine. Le voisin de M. d'Anti lui dit tout bas, enfreignant légèrement la règle du silence, qu'ils seraient dédommagés le lendemain et le surlendemain par les talents du frère maréchal et du frère maçon. Assurance trompeuse : Boyer d'Anti, qui faisait bonne contenance en face des ragouts espagnols, « des pruneaux, des pignons, » du raisin sec mêlé à la viande, ne put prendre goût au « riz à l'eau de morue et aux harengs préparés au miel ». Un moine vénérable, qui avait deviné l'épreuve culinaire des deux Français, s'avisait de préparer dans sa chambre quelques mets qu'il leur apportait cachés dans sa grande manche, et qu'il mettait dans leur assiette en leur assurant tout bas « que la manche et la main étaient d'une égale propreté ». Boyer d'Anti n'en paraissait point

très convaincu. A la vue de la maigre pitance qui leur était servie, il reportait sa pensée vers « ces splendides repas dont je prenais, dit-il, ma bonne part aux États du Languedoc, ou chez nos grands seigneurs de France, ou même ceux que me préparait une cuisinière attentive ». Il s'empressait d'ajouter pour son honneur que ces souvenirs, loin de l'attrister, élevaient son âme, et qu'il se voyait avec une sorte d'orgueil « supérieur à tous les caprices de la fortune (1) ».

Nous venons de voir les craintes trop fondées de Boyer d'Anti au sujet de sa pension de dix-sept sous à Villadoroma. L'évêque de Tarbes au contraire se plaignait naguère d'avoir à payer vingt sous à Montserrat. C'est que cette misérable dépense était encore trop onéreuse pour qui n'a rien, on voit s'envoler sa dernière obole. Tel fut le cas de l'évêque de Tarbes, dont ses collègues nous dépeignent le dénûment, telle aussi fut la situation de beaucoup de ses collègues. La correspondance des évêques nous fait assister à l'épuisement rapide de leurs réserves et à leur lutte contre la misère. L'évêque d'Agen donne dans une lettre le détail des bijoux qu'il voudrait négocier pour se procurer un peu d'argent (2). L'évêque de Saint-Claude vend toute sa chapelle, l'évêque de Châlons-sur-Marne, jusqu'à sa croix pectorale. Heureux ceux qui peuvent trouver sur leur route, dans leur parenté, sur quelque trône d'Europe, une main généreuse qui se penche vers leur détresse. Nous avons montré le cardinal de Bernis pensionné par le roi d'Espagne. Son neveu et son successeur sur le siège d'Albi, en 1794, a la bonne fortune de rencontrer un bienfaiteur dans l'empereur de Russie. L'évêque duc de Laon, M. de Sabran, qui présidait sous l'ancien régime, aux fêtes brillantes d'Anisy, est lui aussi sur tous les chemins de l'exil. La mère de Delphine et d'Elzéar, sa parente, M^{me} de Sabran, a été demander au prince Henri de Prusse une hospitalité qui, en se prolongeant, devait lasser l'amitié. Le roi Frédéric-Guillaume donne à Boufflers qui a épousé, en 1797, M^{me} de Sabran, un terrain sur les limites de la Pologne, lequel devait servir d'exploitation agricole aux émigrés. L'évêque de Laon parle souvent dans sa correspondance des espérances qu'éveille cette concession.

L'évêque de Lisieux, M. de la Ferronnays, voudrait faire un emprunt au duc

(1) Les lettres de M. Boyer d'Anti ont été publiées par la *Semaine religieuse* d'Albi, 1892.

(2) Donnons cette liste comme un spécimen des bijoux que possédaient les évêques d'ancien régime, d'après la lettre de l'évêque d'Agen (THEINER, t. II, p. 10) : « Une montre d'or à répétition, guillochée, de Ferdinand Bertoud, achetée 900 livres ; — une autre montre, unie, à répétition, de Berthoud, 900 livres ; une montre d'or, en boîte à quadrille, guillochée, 600 livres ; — une boîte émaillée venant du comte de Maurepas, boîte de chasse, 720 livres ; — une boîte d'écaille très belle, noire, avec cercle et gorge d'or, 240 livres ; — boutons de manches (une paire) très travaillés, 120 liv. ; — une bague topaze, bague épiscopale, 300 livres ; — une idem, grande améthyste, 120 livres ; — une sardoine gravée à Rome par Pitzler, *Deo salus*, 240 livres. Il y a de plus une voiture anglaise pour courir la poste, qui a coûté près de 1000 écus, et une canne à pomme d'or à chiffre, beau jonc, basée 300 livres. » M. de Bonnac offre de perdre un tiers sur ces prix d'achat.

de Brunswick, qui « traite parfaitement » le clergé réfugié dans sa ville. Mais ce prélat se vit secouru autrement et d'une façon bien touchante. On avait vu un Pressigny, évêque de Saint-Malo, un La Luzerne, évêque de Langres, partant pour l'exil ou déjà aux prises avec la misère, se dépouiller pour soutenir leurs prêtres de leurs ressources. Ils n'avaient point été les seuls à s'oublier ainsi eux-mêmes. D'autres, tels que les évêques de Dax, du Puy, peuvent se rendre le témoignage d'avoir épuisé pour leur clergé ou leurs pauvres les provisions de l'exil (1). De tels bienfaits devaient exciter la reconnaissance et la réciprocité. Le clergé de Lisieux, réfugié à Londres, ayant eu connaissance de la situation de l'évêque du diocèse, se cotisa pour envoyer cent louis à M. de la Ferronays. Touchante aumône faite par d'humbles prêtres, naguère simples congruistes en France, aujourd'hui assistés par l'Angleterre, à leur brillant évêque qui naguère nageait dans l'abondance, qui aujourd'hui est plus pauvre qu'eux. Singulière vicissitude des choses humaines, étrange coup de théâtre de la Révolution qui a subitement changé l'opulence en une profonde misère ! « De plus de 80 000 francs de rente que j'avais, je n'ai plus rien », écrit l'évêque du Puy. « Après vingt-deux ans d'épiscopat, après avoir occupé, comme pair de France, une des premières places de l'État, et avoir été dépouillé d'un revenu de plus de 60 000 écus au moins », dit l'évêque de Châlons-sur-Marne, M. de Clermont-Tonnerre, « se trouver privé, non seulement de l'existence convenable à son nom et à son caractère, mais encore du nécessaire (2) », quelle nécessité cruelle !

Des plébéiens, formés dès leur enfance au combat pour la vie, habitués à une existence modeste, aux privations, auraient pu plus facilement se reconnaître et reprendre pied au milieu des décombres d'un tel effondrement. Mais comment ne pas s'attendre à rencontrer de l'inexpérience, de l'effarement et une certaine gaucherie dans la lutte contre la misère, chez des hommes trop bien nés pour avoir jamais su ce que c'est que se suffire à soi-même et gagner le pain de chaque jour. On a souvent raconté comment les plus grandes dames de France trouvèrent dans leurs doigts, dans leurs talents divers, dans les métiers même, le moyen de se procurer quelques revenus au milieu des détresses de l'exil (3). Cette ressource donnée à la

(1) L'évêque de Dax parle de ses charités « dans un moment où une sage prévoyance pourrait nous autoriser à nous précautionner contre l'avenir qui nous attend ». CIROT DE LA VILLE, *Mgr Le Quien de La Neuville*, évêque d'Acqs, 1890, p. 96. — M. de Galard, évêque du Puy, a donné à ses prêtres sans compter, sans calculer, écrit-il, « la durée de notre exil ». Il apprend, à Saint-Maurice en Valais, que les pauvres de l'hôpital de Monistrol manquaient de pain. Il envoie immédiatement l'argent nécessaire pour acheter dix-huit setiers de blé, au moment où le setier vaut 152 francs. C'était épuiser ses dernières ressources, se condamner à vivre comme un pauvre à Saint-Maurice et bientôt à falloir tendre la main à Pie VII. — Pour M. de Pressigny et de La Luzerne, *cf.* nos *Évêques avant la Révolution*, 1893, in-8°, Lecoffre, p. 498, 499.

(2) THEINER, t. II, pp. 97, 247.

(3) « La duchesse de Lorge, née de Jaucourt, ourle des chemises et borde des souliers. La

femme, et même à la grande dame, par leur genre d'éducation, manquait aux hommes et à plus forte raison aux évêques. On vit beaucoup de prêtres entreprendre bravement de petits métiers, de petits commerces pour vivre (1). Les prélats n'auraient trouvé ni goût, ni aptitude, ni convenance, à en faire autant, malgré l'exemple de S. Paul qui se suffisait en fabriquant des tentes. Seul, un très noble personnage, M. de Grimaldi, des princes de Monaco, évêque de Noyon, nous est présenté dans l'émigration comme s'étant procuré à Londres des moyens de subsistance par son art de miniaturiste.

Que faire quand on n'a pas ce genre de talents nobles et qu'on est pressé par la faim ? « Il faut demander l'aumône le plus tard qu'on peut », écrivait le cardinal de Bernis. Soit, une telle répugnance est dans le cœur de tous les prélats. Il en coûtait à leur fierté de prendre un ton suppliant, et d'envoyer au souverain pontife des requêtes dans le genre de celles qu'ils recevaient eux-mêmes aux jours heureux. Certains préféraient souffrir que de rien solliciter. Un chanoine de Lavour écrit, en 1793, que depuis vingt-quatre ans, il connaît assez son évêque, M. de Castellane, « pour être persuadé qu'il ne fera jamais aucune démarche afin d'obtenir des secours, quelle que puisse être sa détresse ». On fait entendre au chanoine que les évêques doivent se conformer à la parole de l'Évangile : *Demandez et vous recevrez*. Il ne paraît

marquise de Virieu est couturière, la marquise de Junilhac lingère, la comtesse de Périgord institutrice, la duchesse de Guiche garde-malade, M^{me} de Montmorency porteuse d'eau. La marquise de Chabannes dirige à Londres une école, et la comtesse de Boisgelin donne des leçons de piano. La comtesse de Neuilly tient à Hambourg un magasin de modes, de linge et de parfumerie. Sa fille fait des bagues en crin, brode des fleurs sur des rubans pour des ceintures, tresse des bourses de perles et de filet. Un la Vieuxville est commissionnaire à Erlangen, un Mailly typographe. M. de Vassé fonde à Minden une teinturerie, avec M. et M^{me} de Genouillac et leur femme de chambre. Le comte de Caumont est relieur, et M^{me} de Gontaut peint des boîtes. » *Dix ans de la vie d'une femme pendant l'émigration. Adelaïde de Kéjean, marquise de Falaiseau*, par le vicomte de Broc, 1893, in-8°.

(1) L'évêque de Nîmes écrit, le 16 janvier 1795, au sujet des quatre cents prêtres réfugiés à Constance : « Nos prêtres travaillent presque tous de tout métier pour être moins à charge. Moyennant cela, mille louis par an nous ont suffi à peu près pour les soutenir. » THEINER, t. II, p. 562. — Il en était de même en Espagne. On y voit « des prêtres faire leur carrière de la médecine, d'autres prendre un métier. L'abbé Moulleron, du diocèse de Nantes, profite de son séjour chez les Espagnols pour leur dérober tous les secrets de leur industrie nationale, la fabrication du chocolat, et va l'exercer en Angleterre; il y réalise d'importants bénéfices et peut bientôt assister un grand nombre de ses confrères; il y gagne même quelque célébrité; la rue de Londres où il a fondé son établissement prend le nom de rue du Chocolat-Moulleron. Un autre, l'abbé Martin, d'Agen, taille dans le bois, avec la dextérité d'un berger des Alpes, et vend aux ménagères de Saragosse des ustensiles de table et des objets de toilette. Il y a des passementiers, comme l'abbé Baudouin, des couteliers et des remouleurs, comme l'abbé Trémoulet, du diocèse d'Auch, des vanniers, comme l'abbé de Belloc, qui sera vicaire général du même diocèse. Il en est qui, poussés par la faim, vont plus loin, tombent plus bas et, au coin des rues, cirent les souliers des passants ». P. DELBRET, *Le Clergé de France réfugié en Espagne*, ÉTUDES RELIGIEUSES.

pas que M. de Castellane, dont on ne pouvait « changer le caractère », se soit décidé à implorer malgré sa misère (1).

Mais comment sortir d'une situation inextricable. *Fodere non valeo*, et l'évêque de Grasse, M. de Saint-Jean de Prunières, ajoutait : *Mendicare erubesco*. Il faudra bien que ce prélat et la plupart de ses collègues, je ne dis point mendiant, mais sollicitent des secours absolument nécessaires. Ils pouvaient d'autant plus facilement confier leurs besoins au père commun des fidèles, que jamais ils n'invoquèrent en vain la générosité de Pie VI.

Nous n'avons aucune honte à redire ces appels adressés par les plus grands noms de l'épiscopat français au souverain pontife. Surpris par une révolution inouïe, jetés, du soir au matin, de l'abondance dans la misère, à qui pouvaient-ils mieux s'adresser qu'au chef de la famille chrétienne ? On n'avait point oublié dans la Ville éternelle que depuis des siècles l'argent français coulait à Rome à titre d'annates et autres redevances diverses. Peut-être pressentait-on, dans une intuition de l'avenir, qu'un siècle plus tard, lorsque le pape se trouverait dépouillé à son tour, ce seraient les évêques de France, les successeurs appauvris et plébéiens de leurs prédécesseurs d'ancien régime, qui, avec leurs fidèles, fourniraient la grande part de la subsistance du Saint-Siège et paieraient avec usure la rançon du passé.

L'évêque de Tarbes, M. Le Gain de Montagnac, après avoir séjourné trois ans à l'abbaye de Montserrat en Espagne, se décide à passer en Italie. Il a appris que le pape assure 1 500 livres aux évêques exilés et il vient profiter de cette munificence ; sa misère est complète. « Depuis longtemps, écrit-il, j'ai vu disparaître mes ressources, et je vis très économiquement du reste de la vente de mes montres et autres effets, et je vois arriver la fin de mes dernières ressources. Cependant tout annonce que nos malheurs ne finiront pas de si tôt ; et ne pouvant ni servir, ni faire un métier pour vivre, je vais chercher des secours qui me paraissent d'un genre noble et convenable. » Il emmène avec lui deux prêtres, qu'il espère faire vivre avec les 1 500 francs promis. Il ne va point à Rome et ne sait encore où il pourra se fixer. « Dans l'état où nous sommes, dit-il, toute économie est nécessaire (2). » Dans la terrible tourmente qui vient de passer sur le clergé de France, Rome peut non seulement fournir des secours, mais encore tremper les âmes par le vivant souvenir des combats de la primitive Église. L'évêque de Perpignan, M. d'Esponchez, écrit de la Ville éternelle à ses diocésains, en 1792 : « Forcé de fuir cette terre qui dévore ses habitants, nous avons cru qu'il n'était point de retraite plus propre que cette antique église, la première du monde chrétien, cette Église cimentée du sang du plus grand des apôtres, la mère de

(1) Cependant Theiner donne une lettre de l'évêque de Lavaur au pape, qui est une insinuation d'ailleurs très digne. Cfr. THEINER, t. II, pp. 176, 177, 498-500.

(2) *Bulletin d'histoire de la province ecclésiastique d'Auch*, 1861, t. II, pp. 494, 495.— Une lettre de Bernis, archevêque d'Albi (THEINER, t. II, p. 25), dit le dénuement de l'évêque de Tarbes.

toutes les Églises... Fatigué par nos malheurs sans en être abattu, nous sentions le besoin de venir chercher aux pieds des saints martyrs pour vous-mêmes et pour nous de nouvelles forces et un nouveau courage. »

Mais on a beau s'exciter à la résignation, à l'héroïsme, par le souvenir des martyrs ; il faut vivre, et que la détresse est grande, universelle ! Au milieu du bouleversement inouï produit par la Révolution, dans la ruine commune qui frappait leurs parents, leurs amis et eux-mêmes, nous voyons les prélats du plus grand nom obligés de tendre la main. L'évêque de La Rochelle, M. de Coucy, allié à la maison de Bourbon, pourrait faire appel au roi et à la reine d'Espagne. Il préfère recevoir les bienfaits du primat d'Espagne et du « père commun de la chrétienté ». L'évêque de Meaux, M. de Polignac, dont les parents se sont réfugiés à Rome, implore pour lui-même la générosité du pape. Après un Polignac, voici un Montmorency, un Rohan-Chabot qui font appel à Pie VI. Ce dernier ne demande que 600 livres par an. L'évêque de Luçon, M. de Mercy, s'est contenté à Venise durant six mois, en 1796, de 150 écus. Ah ! c'est que l'adversité a appris à ces grands seigneurs à vivre de rien. « D'après les utiles leçons d'économie et de frugalité données par la Révolution, écrit en 1794 l'évêque du Puy, 300 ou 400 écus romains pourraient suffire à ma dépense et à celle d'un domestique qui m'est indispensable. »

Pendant l'évêque de Châlons-sur-Marne, M. de Clermont-Tonnerre, n'espérait pas pouvoir subsister avec si peu. Il n'est pas le seul à trouver insuffisants les envois du pape que la perte du change réduit encore. L'évêque d'Apt, l'évêque de Dijon s'en plaignent doucement dans leurs lettres. Les 400 écus romains ont paru au cardinal de Montmorency, et étaient en effet, une « modique somme » pour un si grand personnage. M. de Clermont-Tonnerre déclare qu'en toute autre circonstance, la médiocrité de ce qu'il a reçu lui en imposerait le refus. Il sait que le pape obligé de partager toutes ses ressources entre tant de solliciteurs, ne peut faire à chacun de grandes largesses, mais il croit avoir plus de droits que ses collègues. « Ils ont défendu comme moi la religion et le saint-siège ; moi j'ai plus qu'eux les anciens services de mes ancêtres, qui plus directement encore ont défendu la papauté. » Lorsqu'on compte « onze saints » dans sa famille, quand on est allié aux rois de l'Europe, comment peut-on être traité comme le commun des mortels ? La longue correspondance de M. de Clermont-Tonnerre avec Rome nous montre quelle difficulté il y avait à vivre en exil pour un grand seigneur tel que lui. « Il est bien affreux, écrit-il en 1796, de voir à chaque instant devant soi la misère qui vous attend ; cette triste expectative, jointe à toutes les autres peines morales, est au-dessus des forces humaines. » M. de Clermont-Tonnerre prétexte sa parenté avec Pie-VII, parenté, dont il se serait plutôt défendu, lui si orgueilleux de sa race, si l'humble Chiaramonti ne fût devenu pape. L'évêque d'Agen pouvait invoquer de meilleurs titres à la bienveillance du pape que des quartiers de noblesse, c'était son admirable

attitude dans la fameuse séance du 4 janvier. Il la rappelle dans sa requête à Pie VI. M. de Cicé, archevêque de Bordeaux, trouvait dans son repentir au sujet de ses complaisances pour la constitution civile du clergé un titre particulier aux bontés du souverain pontife (1).

La situation des vieillards était particulièrement déchirante. Voici l'évêque de Grasse qui, « accablé de misère et d'infirmités » ne peut sortir de sa chambre et manque de tout. Le cardinal-archevêque de Bologne, voyant qu'il souffrait « par le grand froid, a eu la charité de lui faire passer des couvertures et du bois ». Voici l'évêque de Glandèves qui, en 1796, invoque ses quatre-vingt-six ans comme titre de plus à la bienveillance du Saint-Père. Il « s'est défait d'un très beau calice », et de tout ce qu'il a pu vendre. « Enfin, écrit-il, je ne rougis pas de le dire : je ne vis depuis six semaines que d'emprunts et d'aumônes. » Il espère que le pape ne souffrira pas « qu'un évêque de quatre-vingt-six ans périsse abandonné et privé des secours les plus nécessaires à sa caducité. » Mais qu'on se hâte, si on ne veut pas que la somme envoyée arrive pour ses funérailles. L'évêque de Cavaillon, qui compte trente-deux ans d'épiscopat, et a soixante-douze ans, « ne sait où reposer sa tête. Cette manière d'exister est, dit-il, des plus désespérantes ». L'évêque de Soissons, que nous avons vu si vaillant, si vibrant dans la lutte contre la constitution civile, est lui-même obligé de conter au pape sa détresse. « Poussé d'asile en asile par les fléaux continus d'une guerre barbare, écrit-il d'Osnabruck, me voici porté bien avant dans les contrées de l'Allemagne, où je me suis trouvé sans amis, sans moyens, sans autre compagnie que mes infirmités (2). » Quelle mélancolie dans cette plainte ! Se trouver seul, à soixante-quinze ans, au fond de cette Allemagne, dont on ne parle point la langue, sans avoir, comme la plupart des prélats exilés, un compagnon de route en qui verser le trop plein de son âme et de sa douleur, quelle triste récompense ici-bas d'une lutte si glorieuse ! M. de Bourdeilles se demande comment les angoisses que lui causent les malheurs de l'Église et de la France, l'ont laissé encore vivant.

La perpétuelle migration des proscrits devant les troupes républicaines aggravait encore leur sort. Les prélats d'abord réfugiés à Bruxelles, à Nice, à Chambéry, dans le nord de l'Italie, dans les pays d'Allemagne les plus voisins de la France, sont obligés de replier leur tente à l'approche d'un vainqueur impitoyable pour les émigrés. Ces pérégrinations incessantes les fatiguent et les épuisent. L'évêque de Carcassonne écrit de Turin : « J'ai des

(1) Voy. ces lettres des évêques dans THEINER, *op. cit.*, t. II, pp. 8-10, 72, 101, 104, 105, 204, 219-229, 248. Cicé écrivait à Pie VI, au mois d'août 1894 (THEINER, t. II, pp. 53-58) : « Mes épargnes sont épuisées... Nos malheurs nous ont ôté tout moyen de crédit ; ma mauvaise santé aggrave mes peines. » Je livre « franchement ma situation à notre père commun... Ce n'est d'ailleurs qu'un secours passager que je réclame et que je remplacerai aussitôt que la Providence aura bien voulu nous rétablir dans nos sièges ».

(2) THEINER, t. II, pp. 143, 144, 162, 163, 286, 287.

voyages par-dessus la tête, et si jamais je retrouve en France un fauteuil qui ne soit pas national, je ne le quitte plus. » M. de Vintimille revient fréquemment sur ce sujet. Si je rentre dans mon pays, dit-il, « je m'établis tout de suite dans le lieu qui doit me servir de repos jusqu'à la résurrection des morts, parce que, en fait de mouvement et de déplacement, je crois avoir acquitté la vie la plus longue. » L'abbé de Bonneval, fatigué, lui aussi, de courir a fini par se faire naturaliser Napolitain. Là encore on vient le troubler. Il écrit découragé : « Le présent, le passé, l'avenir ne valent plus rien pour nous. » Chassé de ma nouvelle patrie, « il ne me reste plus qu'à en chercher une pour moi et pour les miens dans la lune ». On sait que les menaces de la république française forcèrent fréquemment le gouvernement en Espagne, en Portugal, en Allemagne, en Italie, en Sicile, à traquer, à expulser les malheureux exilés. « L'on chasse tous les émigrés, voilà notre sort partout », écrivait tristement l'évêque de Tarbes.

Encore si la persistante espérance de ces infortunés ne venait point se heurter à de continuelles déceptions ! Mais toutes les prévisions sur la durée de la crise sont amèrement trompées. M. de Vintimille écrit déjà le 17 décembre 1791 : « Il y a aujourd'hui un an que je quittai Carcassonne. J'étais loin de croire alors que les choses dussent être aussi peu avancées à cette époque, et cette opinion était partagée par bien du monde. » Mais c'est bien tôt, en 1791, pour s'impatienter ainsi. Trois années se passent et l'évêque de Meaux, M. de Polignac, constate avec douleur que « nos malheurs, dit-il, se prolongent au delà du terme que la prudence humaine leur avait assigné. Voici déjà six années d'exil révolues, et l'archevêque d'Auch écrit du fond de l'Espagne : « Nous sommes toujours dans l'attente de quelque chose de nouveau qui ne vient jamais. » Rien n'est fatigant comme ces perpétuelles déceptions qui, succédant aux longs espoirs, laissent retomber l'âme sur elle-même morne et désespérée. L'épreuve est assez dure, assez prolongée, pour déconcerter les plus fermes courages et produire une sorte de scepticisme sur l'issue des événements. Chateaubriand raconte cette anecdote dans ses *Mémoires d'outre-tombe*, au sujet des prélats réfugiés en Angleterre : « Deux vieux évêques, qui avaient un faux air de la mort, se promenaient au printemps dans le parc de Saint-James. — Monseigneur, disait l'un, croyez-vous que nous soyons en France au mois de juin ? — Mais, Monseigneur, répondit l'autre après avoir mûrement réfléchi, je n'y vois pas d'inconvénient. »

Comme si ce n'était point assez pour ces prélats de manger, et encore parcimonieusement, le pain de l'exil, les nouvelles de France leur apportent chaque jour de nouveaux sujets d'angoisse. Tantôt les massacres de septembre viennent les épouvanter jusque dans leur retraite, tantôt le supplice de Louis XVI, de Marie-Antoinette, de leurs parents, de leurs amis, excitent leur horreur et leur désespoir ; tantôt les saturnales de Notre-Dame, la profanation des églises, l'abolition du culte et la désolation religieuse de leurs diocèses, achèvent de meurtrir leur cœur de pontife. Comme leurs malheurs

privés (1) viennent s'ajouter ici aux malheurs publics, comme leur existence est parfois un drame, comment s'étonner que l'évêque de Dijon s'écrie dans son accablement : « Quelle position est la nôtre ! » que l'archevêque de Bordeaux ajoute : « Nous sommes tombés dans un grand abaissement » ; que l'évêque de Glandèves répète mélancoliquement avec l'Écriture : *Dies pauci et mali* ; que tel autre prélat termine par le vers du poète le récit de ses infortunes :

*Quis talia fando
Temperet a lacrymis !*

Parmi tous ces proscrits, je ne connais que M. de Vintimille, évêque de Carcassonne, qui parle de son exil avec une certaine désinvolture. Sa bonne humeur résistera longtemps à toutes les infortunes. Sous l'Empire, en 1805, il écrit de l'étranger à Carcassonne, pour se créer quelques ressources par la vente de tapisseries qu'il a encore dans cette ville. On lui fait savoir que le placement en est très difficile, que cependant le curé de Saint-Vincent se chargerait pour 350 francs de l'histoire de Samson afin de tapisser le chœur de son église. « Sans se rendre coupable de la trahison de Dalila, je crois, répond Vintimille, qu'on peut livrer Samson au curé de Saint-Vincent. » Nous trouvons encore la note gaie dans la correspondance d'un oratorien du Gers, le P. Michel Montauzet, qui, niché à Saint-Sébastien dans les combles d'une vieille mesure, rédige des lettres remplies d'une verve gasconne, qu'il signe pompeusement : Michel du Galetas (2).

Tous les prélats n'avaient certainement pas autant d'esprit, ni sans doute autant de force de résistance, que M. de Vintimille. Peut-être avaient-ils, en retour, une âme plus profonde, plus sensible aux malheurs de l'Église et à leur propre infortune. Nous aimons mieux trouver chez eux des larmes que de la bonne humeur. C'est que, aux étreintes de la misère, à toutes les tristesses d'une vie errante, s'ajoutaient chez les meilleurs, tous les regrets de la patrie, toutes les sollicitudes du berger pour le troupeau ravagé par les loups en l'absence du pasteur. Les histoires locales nous montrent l'archevêque de Vienne, M. d'Aviau, au moment de quitter son diocèse, retournant fréquemment la tête pour jeter un dernier regard sur les flèches de Saint-Maurice, dont l'ombre, grâce au reflet de la lune, se dessinait vaguement au-dessus des brouillards du Rhône. L'évêque d'Orange, M. du Tillet, retiré

(1) L'archevêque d'Auch apprend en Espagne la mort affreuse du jeune abbé de La Tour-du-Pin, traqué et abattu comme une bête fauve pendant la seconde Terreur, en août 1798. « On avait été à une heure du matin dans la maison où on le croyait. Ne le trouvant pas, on s'est jeté dans la campagne et dans les bois. Il allait échapper lorsque plusieurs coups de fusil l'ont atteint et renversé mort.

(2) *Mgr de Vintimille d'après sa correspondance*, pp. 18, 51, 69, 81, 82; — THEINER, t. II, pp. 53-58, 130. 220, 267, 272; — Papiers de Casteran; — DELBREL, *loc. cit.*; — CHATEAUBRIAND, *Mémoires d'outre-tombe*, 1860, t. II, pp. 100-101.

à Provins après la suppression de son siège, reproduit par la peinture l'aspect de sa petite ville, afin de tromper sa douleur par l'image de la patrie absente. Il se porte fréquemment vers la vallée, vers la colline voisine, *falsi Simoentis ad undam*, tourne ses yeux du côté d'Orange, qu'il ne peut voir, et envoie, à travers l'espace, à ses diocésains, ses bénédictions, en répétant : *Pater sancte, serva eos quos dedisti mihi* (1).

A ce mal du troupeau qui tourmente ainsi les évêques restés en France, venait s'ajouter pour ceux du dehors le mal du pays, et quels accents mélancoliques fait alors entendre cette double voix de l'exilé et du pasteur ! « Assis sur les bords de Babylone », l'évêque du Puy « pleure au souvenir de Sion et de son épouse chérie. » Dans l'inaction forcée que les événements leur imposent, leur âme n'étant pas surexcitée par la présence du danger, est parfois tentée de découragement, et alors quelle profonde tristesse respire leur correspondance ! Qu'ils sont déchirants les gémissements que M. de Thémines envoie des lointains rivages à ses diocésains de Blois (2) !

Chaque année ramenait à Londres, dans la chapelle catholique, les cérémonies de la première communion pour les enfants des familles émigrées ou résidant en Angleterre. Les évêques français y présidaient et y trouvaient l'occasion d'épancher leur cœur devant les parents et parfois devant les princes de la maison de France. Quel charme pénétrant et triste dans ces paroles prononcées, en 1799, par l'évêque de Lescar, M. de Noé, qui donnait la confirmation ! Le prélat dit que le bonheur accordé en ce jour aux enfants, à leurs père et mère, bonheur si pur et dont il se réjouit pour eux, lui rappelle celui qui lui a été ravi et vient rouvrir une profonde blessure. « J'étais père aussi, s'écrie-t-il, de nombreux enfants que m'avait donnés l'Église à laquelle la Providence m'avait uni ; ils croissaient sous mes yeux, et je les cultivais comme de jeunes plantes. J'espérais qu'un jour ils feraient ma consolation, et seraient mon titre auprès du pasteur des pasteurs, quand il me redemanderait compte du troupeau confié à mes soins. Plusieurs aujourd'hui auraient l'âge des vôtres, et je pourrais les voir entourer l'autel pour recevoir de mes mains l'onction sainte. Arraché à des soins si consolants et si doux, j'ai fui devant l'ennemi de leur foi. Dans quelles mains seront-ils tombés ? Les vôtres au moins ont retrouvé des temples, des pasteurs fidèles, le même sacrifice de nos autels. Ils entendent la parole dans les chaires sacrées. Les miens, sur le sol qui les vit naître, ont vu fermer leur propres églises, en bannir les vrais pasteurs... Mes enfants adoptifs, c'est à vous de me consoler de ceux que j'ai perdus (3). »

(1) Cfr. BONNEL, *Notice biographique sur E.-L. du Tillet*. — LYONNET, *Histoire de Mgr d'Aviau*.

(2) *Lettre pastorale de M. l'évêque de Blois*, Coïmbre, 1791, 272 p.

(3) Cfr. LUBERSAC, *op. cit.*, p. 61.

II

De telles tribulations grandissent les hommes qui savent les supporter noblement. Ces évêques auxquels on avait pu reprocher trop de luxe, trop de représentation dans l'ancien régime, expient pour eux-mêmes et pour leurs devanciers les manquements à l'idéal évangélique. « Nous étions sans doute infiniment coupables, car le ciel ne s'apaise pas malgré toutes nos prières et nos sacrifices », s'écrie l'évêque de Puy. L'évêque de Boulogne est plus affirmatif encore. « Ce que nous souffrons, dit-il, nous l'avons mérité. » « C'est notre relâchement qui a produit celui du peuple, ajoute l'évêque de La Rochelle. Si nous avions su fixer par nos vertus l'estime de nos ennemis, ils ne se seraient pas servi de nos défauts pour calomnier la religion, et ils n'auraient jamais conçu le projet de détruire l'Église par ses propres ministres. » Le prélat fit alors un retour sur lui-même, et bien que sa conscience ne lui reproche en rien d'avoir scandalisé un seul de ses frères, il n'hésite point à se condamner (1). Dans les longues soirées d'exil, à la lumière des événements qui viennent de précipiter une révolution inouïe, les évêques, portant le regard en arrière, avouent en toute humilité ce qui dans leur existence passée, dans le fonctionnement du clergé, a pu soulever les préventions du peuple et attirer les rigueurs du ciel. Ces taches (2) que nous

(1) « Nous le savons, c'est à votre évêque à vous donner le premier exemple, et Dieu ne permettra pas, qu'en vous y excitant pour ce qui vous regarde, nous nous négligions pour ce qui nous concerne. *Nous sommes le premier à nous condamner nous-même*, et quoique, depuis notre épiscopat, notre conscience ne nous reproche rien qui ait pu vous scandaliser, quoique tous nos sentiments et toutes nos démarches n'aient jamais été dictés par un autre motif que le bonheur de nos enfants et l'édification de notre Église, nous savons que nous sommes bien au-dessous de ce que nous devrions être. Nous en gémissons devant Dieu, et nous vous conjurons de vous joindre à nous pour demander au Père des miséricordes qu'il daigne nous pardonner et nous rendre enfin un ministre selon son cœur; qu'il daigne nous armer de force, de zèle, de prudence et de tant de vertus nécessaires pour fournir digne ment la carrière pénible qui s'ouvre devant nous, pour porter le poids de notre épiscopat et ne perdre par notre faute aucun de nos enfants, dont il doit un jour nous être demandé compte. » Lettre pastorale de l'évêque de La Rochelle pour préparer son clergé à reprendre son ministère, datée de Guadalaxara, reproduite dans la *Vie de M. Forest*, par MGR MAUPONT, 1864, pp. 407-436. — THEINER, t. II, p. 245. — *Nouvelles ecclésiastiques*, 1790, pp. 61, 62.

(2) Un témoin oculaire, l'abbé Barrauel écrivait en pleine révolution : « Ses membres (du clergé) n'étaient pas eux-mêmes tous exempts des vices du siècle. Le clergé ne semblait pas annoncer toute la constance dont il a donné l'exemple. On pouvait le diviser en deux parties. L'une, trop étrangère au vrai sacerdoce, n'avait que le nom et la moitié de l'habit ecclésiastique; elle fuyait les travaux de l'autel, en recherchant ses bénéfices par la faveur des courtisans; elle était le scandale et l'effroi de l'Église bien plus que son appui... L'autre était celle des prêtres occupés du salut des âmes et des fonctions ecclésiastiques. C'était là vraiment le corps du clergé. En général, il était instruit de ses devoirs, etc... » BARRAUÉL, *Histoire du clergé pendant la Révolution*, 1794.

n'avons voulu ni dissimuler ni grossir, ces manquements à la résidence, ces fortunes exorbitantes à côté de la situation si modeste des curés congruistes, les bruyants scandales donnés par un certain nombre de prélats, la tolérance pour les abbés de cour, qui ne tenaient par leur petit collet à l'Église que pour la sucer et la déshonorer, tous ces abus reviennent à la pensée de l'épiscopat dans les méditations de l'exil et lui font crier *mea culpa* (1) sous les coups de ce qu'il appelle la justice divine. Non sans doute que les biens ecclésiastiques aient été plus mal distribués à la fin de l'ancien régime, que cent ans auparavant, non sans doute que les prélats de 1789 fussent moins édifiants que ceux du XVII^e et XVIII^e siècles. Mais, comme l'a fait observer Tocqueville, le peuple qui avait moins d'injustices à supporter à la veille de la Révolution qu'à aucune autre époque de notre histoire, était alors plus décidé que jamais à y mettre un terme. De là son impétuosité à jeter bas l'ancien édifice ecclésiastique comme l'ancienne organisation de la France. Les évêques, sans être plus répréhensibles, tout en l'étant moins, à certains égards, que leurs devanciers d'ancien régime, expient pour des abus séculaires. Voyez-les dans leurs tribulations à l'étranger, dans les étroites du malheur. On leur reprochait, et avec raison, la splendeur de leurs équipages, le nombre de leurs laquais. Plus de train, plus de voitures, plus de valets : c'est à peine s'ils peuvent garder un domestique pour soutenir leur vieillesse ; et l'évêque de La Rochelle, M. de Coucy, nous disait naguère qu'il apprenait pour la première fois à se servir lui-même. On leur reprochait le chiffre de leur dotation, leur luxe, leur prodigalité, au point que certains, avec 600 000 livres de rente, trouvaient encore moyen de faire des dettes. Les 600 000 livres de rente se sont réduites à 600 francs, donnés par la charité et avec lesquels ils trouvent moyen de vivre. De tels bouleversements ne s'opèrent point sans amener une forte commotion morale. Les lettres, les écrits des évêques à cette époque, nous les montrent s'élevant jusqu'à la hauteur de leur infortune. S'ils avaient été tentés de s'abandonner, avant 1789, à la facilité de vivre, au charme d'une existence bercée dans les honneurs et l'opulence, si quelques-uns avaient besoin d'être réveillés de leur assoupissement, le coup de tonnerre de la Révolution a retenti jusqu'au plus intime de leur être et remué leur âme dans ses profondeurs. A mesure que la figure du monde s'efface, que la terre se dérobe et que tout s'écroule autour d'eux,

(1) L'évêque de Saint-Claude disait déjà en 1790 : « C'est le clergé qui est la première cause de ce malheur. C'est à ses ministres même que la religion est en droit de faire les plus sévères reproches... Trop souvent » on a vu le « sacerdoce usurpé par des hommes sans lumières et sans vertus, qui par leur vie licencieuse, par leur caractère impérieux et turbulent, par leur ambition et leurs intrigues, ont porté le trouble et la honte dans la maison de Dieu. » M. de Chabot flagelle ensuite l'ignorance et la cupidité, « l'avarice ou les scandaleuses professions » de beaucoup de pasteurs, « leurs prétentions toutes séculières, leur ambition, leur avidité pour les honneurs et les richesses, leur relâchement, leur déplorable attrait pour les intrigues et les affaires du monde ». Il conclut : « C'est nous, faisons-en l'humble aveu, qui avons fait blasphémer le nom du Seigneur parmi les nations. »

l'évêque de Blois s'écrie qu'il faut se retirer en soi-même. *In me unicum negotium mihi est*, a dit un ancien. « Quel terrible événement pour réveiller les tièdes et ressusciter les morts, écrit M. de Thémines aux religieux tentés d'abandonner leur état! Tous devrait-on se rallier de plus près autour de Jésus-Christ, se rallumer d'un feu nouveau, pour répandre dans le dernier moment de plus vives lumières. Ah! dans quel temps voudrait-on quitter le joug du Seigneur, pour rentrer dans l'esclavage du monde, lorsque tant de gens fuient et cherchent au loin le repos et la solitude, et que chacun est, pour ainsi dire, marqué d'un sceau particulier selon son état, sa condition et ses principes? Si le temps est venu de se nourrir de craintes, de désolations et de rigueurs, que tous ces sentiments réunis nous ramènent à l'amour du devoir et à la Providence. Il n'y a plus de force et de prudence que là, les hommes ne sont que des instruments : ce n'est pas eux, c'est elle qu'il faut voir. Au lieu de cette tristesse morne et désespérée, il faut un silence actif, une douleur mâle et chrétienne, et quand tout se ravage au dehors, que l'intérieur se fortifie et s'embellisse. Ménagez, ô mon Dieu, notre faiblesse, ou plutôt fortifiez-la, et frappez ensuite à coups redoublés, pourvu que nous baisions votre main souveraine, et que nous serrions dans nos bras votre croix adorable (1). » Quel beau langage! L'évêque de Blois n'est pas seul à le tenir; il n'est pas seul à combattre la « tristesse morne et désespérée ». L'évêque d'Alais, dans une page émouvante, repousse les vaines lamentations et fait appel aux énergies viriles d'une âme chrétienne. Il n'entend pas qu'au milieu d'un désastre universel, et qui a frappé tout le monde en France, le clergé cherche à attirer sur lui la commisération. « Tout parle, dit-il, des malheurs, des injustices qu'ont essayés en France les ministres de la religion : eux seuls ne doivent jamais en parler; leur bouche ne doit s'ouvrir que pour porter des paroles de consolation, de douceur et de paix... Comment se permettraient-ils de parler de leurs propres malheurs, lorsque leurs paroles s'adresseraient peut-être à un père, à une mère, à une épouse, qui pleurent encore la destinée tragique des objets les plus chers de leur tendresse! Comment oseraient-ils regretter l'aisance ou l'opulence qu'ils ont perdue, en contemplant la ruine de tant de familles dépouillées des héritages qu'elles avaient reçus d'une longue suite d'ancêtres, et qu'elles devaient se croire assurées de transmettre à leurs descendants... Il fut un temps où l'on consolait les malheureux en les invitant à regarder au-dessous d'eux pour y voir de plus grands malheurs encore. Les temps sont changés. Ramenons notre pensée sur tout ce qui existait au-dessus de nous...; ensuite osons, si nous en avons le courage, parler de nous-mêmes (2). »

Il n'est point donné à des âmes vulgaires de tenir un pareil langage. Ces évêques, qu'on pouvait croire un peu amollis par les délices de l'ancien

(1) *Lettres de M. Thémines, évêque de Blois, à M. Adam*, pp. 12, 18.

(2) *Exposé des principes sur le serment, etc.*, pp. 144-146.

régime, trouvent dans l'adversité un ressort moral et des accents que nous sommes forcés d'admirer. Il y a dans leur sacrifice une première pensée d'expiation et, comme la hache révolutionnaire saura bien abattre en lui quelques membres, les taches que nous avons eu à signaler dans ce grand corps de l'Église de France vont disparaître derrière le manteau empourpré du sang des martyrs : *Gallia purpurata*.

Les prélats ont conscience que de la Révolution peut sortir un ébranlement salutaire au point de vue religieux. « Une longue paix, dit l'évêque du Puy, avait endormi la foi dans l'âme de la plupart des chrétiens. Peut-être fallait-il une secousse pour les réveiller ? La religion avait besoin dans ce siècle pervers d'un grand témoignage : elle le reçoit. » Cette « épreuve était nécessaire », ajoute M. Asseline. Cette conviction que Dieu a permis ces terribles événements pour secouer son peuple, pasteurs et fidèles, communique un nouvel élan aux évêques. Ils expient et ils se sacrifient. Ceux-là même qui, avant la Révolution, ont pu scandaliser l'Église, tels que le cardinal de Rohan, Mgr de Grimaldi, nous sont présentés comme menant une vie sans reproche dans l'émigration (1). Chez tous ces prélats, l'évêque a grandi dans l'épreuve. Si la correspondance de quelques-uns, de M. de Sabran, par exemple, ramène rarement des considérations surnaturelles, nous trouvons chez la plupart les accents du chrétien et du pontife. Tandis que les événements d'une Révolution qui venait d'ensevelir le vieux monde, avaient à peine effleuré la légèreté irrémédiable de tant de Français poussés hors des frontières, on ne s'étonnera point que des évêques aient envisagé ces catastrophes avec les yeux de la foi, et trouvé dans le malheur un stimulant pour se rapprocher encore de Dieu. « Je n'ai à me plaindre, disait l'évêque du Puy, que d'avoir trop peu souffert pour profiter d'une carrière aussi favorable que la Révolution. » Et cependant sa vie austère, ses pénitences, ses jeûnes observés jusqu'à la plus extrême vieillesse, et d'autant plus pénibles qu'il était toujours levé à cinq heures du matin, prouvent qu'il ne faut voir dans ce regret qu'un cri d'humilité et le désir de perfection qui tourmente les vrais apôtres. L'évêque de Dijon unit ses sacrifices à ceux du Sauveur, « qui nous a donné l'exemple des souffrances, et dont les nôtres ne seront jamais qu'une imitation bien imparfaite ». L'évêque de Clermont écrit : « Je ne sais jusqu'à quand durera cet horrible état de choses ; mais je sais que nous ne devons pas nous lasser de souffrir ni sortir de cette sainte résignation qui peut rendre nos espérances salutaires. » L'évêque de La Rochelle, M. de

(1) Le chancelier Pasquier, *Mémoires*, t. I, p. 9, dit de M. de Grimaldi, évêque du Mans, puis de Noyon : « Il s'y est montré (à Londres), non seulement régulier, mais austère et fort intolérant à l'égard des évêques, qui ont cru, en 1800, qu'il était de leur devoir de ne pas refuser leur concours au gouvernement de la France. » Pour le cardinal de Rohan, cfr. PAULUS, *op. cit.* — M. d'Agoult, évêque de Pamiers est, à notre connaissance, le seul prélat de l'émigration dont on ait incriminé la conduite, et encore, nous l'avons dit, M. Forneron, qui porte cette accusation (*Histoire des émigrés*), ne nous apprend pas sur quelle autorité il l'appuie.

Coucy, dans un mandement donné à une époque où la première réaction contre les crimes de la Révolution fait espérer la rentrée en France, trace à son clergé et à lui-même les nouveaux devoirs créés par les événements. Il est convaincu que l'admirable conduite du clergé durant la persécution, l'a placé dans l'imagination et dans l'estime publique à une hauteur où il doit se maintenir. « Au sortir d'un exil long et pénible, écrit M. de Coucy, serait-il possible qu'on ne reconnût point en nous ces défenseurs de l'Église à qui il n'a manqué que le dernier coup des martyrs pour mériter des autels ? » L'histoire nous apporte l'écho des acclamations qui, aux premiers siècles, saluaient au retour ceux qui avaient souffert pour la foi. « Nous aussi nous recevrons des bénédictions, nous aussi nous avons suivi la carrière des confesseurs. On a droit de nous regarder comme des saints, parce que Jésus-Christ nous a fait la grâce de souffrir pour lui. » Mais honneur oblige. A quelle hauteur ne faut-il point s'élever pour justifier un tel titre ! « On a de la peine à penser que des confesseurs de la foi sont encore des hommes. Réformons-nous si nous avons besoin de réforme. » L'évêque de Soissons tient un aussi chrétien, un aussi fier langage. « Que l'Europe, dit-il à ses prêtres et à ses fidèles, parle de votre gloire, je dois vous parler des devoirs qu'elle nous impose. Il n'est pas permis à un confesseur de Jésus-Christ de n'avoir qu'une vertu médiocre. »

Il ne faudrait point voir dans ces paroles un vain hommage rendu à la sainteté qu'on se contente de saluer de loin sans chercher à l'atteindre. En 1794, l'évêque de Tarbes écrit de l'évêque de Lavaur, que plusieurs années de vie commune lui ont permis de bien connaître : « C'est un prélat rempli de vertus, et je ne me séparerai jamais de lui (1). » L'évêque d'Alet, M. de Chanterac, réfugié à Sabadell, en Catalogne, y mourut le 27 avril 1793, en odeur de sainteté, laissant une mémoire vénérée parmi les populations catalanes qui, plusieurs années après, venaient encore allumer des cierges autour de son tombeau (2).

Nous cherchons vainement les prélats que la légende nous représente menant vie joyeuse dans l'émigration. La facilité avec laquelle plusieurs d'entre eux acceptent l'hospitalité et le régime des convents n'indique point des hommes avides de distractions et de fêtes mondaines. L'évêque de Castres, M. de Boyère, après avoir passé quelque temps en Espagne, se réfugie en Portugal. Là il choisit pour résidence l'abbaye d'Alcobaça où il mènera pendant huit ans l'existence d'un cénobite, édifiant les religieux par son austérité, par ses vertus, leur adressant en beau latin de touchantes instructions sur leurs devoirs. C'était un pénitent et un humble. La confession de ce qu'il appelle ses fautes, le ton de son testament, expriment une foi antique et une piété pénétrante. Combien d'autres prélats acceptent la retraite et la

(1) *Bulletin de la province ecclésiastique d'Auch*, 1861, pp. 494-495.

(2) *Recherches sur la ville d'Alet*, p. 211. — THEINER, t. II, p. 108. — Mandement de l'évêque de Soissons, 19 mars 1792, p. 65.

vie conventuelle. Nous avons vu l'archevêque d'Auch, les évêques de Tarbes et de Lavour, gravir, en 1794, les hauteurs de Montserrat en Espagne, et s'enfermer dans les murs austères de l'abbaye de ce nom. Là, l'archevêque d'Auch, durant presque tout le temps de l'émigration, les autres évêques pendant trois ans, vivent en cénobites, partageant leur journée entre la prière, l'étude et la correspondance avec leur diocèse. Leur seule distraction est une petite promenade en commun toujours dirigée vers la fontaine de *Las Degotalls*, et interrompue par quelques instants de repos sur un roc qui a gardé jusqu'à nos jours le nom de perron des évêques, *padris dels Bisbos*. A la fin de 1794, l'archevêque d'Auch quitte un instant cette Thébaidé pour venir à Saragosse, consoler, fortifier par sa parole les prêtres nombreux qui y étaient réfugiés. L'archevêque de Saragosse, primat d'Aragon, voulait recevoir avec la plus grande solennité M. de La Tour-du-Pin. Celui-ci, portant le deuil de l'Église gallicane, comprenant que le temps des honneurs, de la représentation, était passé, refusa toute pompe et même l'hospitalité du palais archiépiscopal, pour s'enfermer dans la cellule et partager la table d'un pauvre couvent. C'est de là qu'il sortait pour adresser à son clergé des instructions où, dit un témoin oculaire, « la voix du pontife s'étouffait dans les sanglots ». Le peuple de la catholique Espagne, qui avait fait un cortège triomphal aux évêques réfugiés, ne dissimulait pas sa vénération pour l'archevêque d'Auch. « A la vue de ses traits épuisés, de la pauvreté de son costume, on sortait des maisons sur son passage. Les habitants de Saragosse disaient les uns aux autres : Vé aqui el santo ! Vé aqui el santo ! Regardez le saint ! Voilà le saint qui passe (1).

Ne nous étonnons pas que de telles vertus aient forcé l'admiration du monde. Comme ici les prêtres émigrés furent dignes de leur premier pasteur, un contemporain a pu écrire : C'était un beau spectacle que celui que présentaient trente mille ecclésiastiques jetés sur des terres étrangères, sans autre frein que celui de leurs devoirs, et ne manquant à aucun. » Le célèbre Burke se fait, dans une lettre adressée à M. de Boisgelin et rendue publique, l'écho des sentiments que la conduite de l'épiscopat, en particulier, inspirait à ses concitoyens. « Votre Église, lui dit-il, dont les lumières furent l'ornement du monde chrétien dans sa prospérité, est plus brillante encore dans ses infortunes, aux yeux de ceux qui savent juger. Jamais un si grand nombre d'hommes n'a fait paraître une constance aussi irréprochable, un désintéressement aussi manifeste, une humilité aussi magnanime, tant de dignité dans sa patience, et tant d'élévation dans le sentiment de l'honneur.... Des siècles n'ont point fourni autant de nobles exemples que la France en a produit dans l'espace de deux années. Il est honteux de chercher le mérite dans l'antiquité pour l'y admirer, et d'être en même temps insensible aux objets qui sont sous nos yeux. La France est dans une déplorable situation quant à son

(1) *Notice sur M. J. Bosse, mort curé de Penne.* — P. DELBREL, *loc. cit.*

état moral et politique; mais il semble qu'il est dans l'ordre de l'économie générale du monde que, lorsque les plus grands et les plus détestables vices dominent, les vertus les plus distinguées et les plus éminentes lèvent plus fièrement la tête; ce n'est plus le temps de la médiocrité. » Le fameux Pitt, le premier ministre de l'Angleterre, rendit au clergé français du haut de la tribune nationale ce solennel hommage : « Peu de personnes oublieront la piété, la conduite irréprochable, la longue et douloureuse patience de ces hommes respectables. Jetés tout à coup au milieu d'une nation étrangère, différente par sa religion, sa langue, ses mœurs, ses usages, ils se sont concilié le respect et la bienveillance de tous par l'uniformité d'une vie remplie de piété et de décence. Le pays qui les a reçus a été favorisé du ciel. Dans les malheurs particuliers et publics que la plupart des autres pays ont éprouvés, la Providence a comblé l'Angleterre de gloire et d'honneur. La paix a régné dans ses palais, l'abondance dans ses cités. Tous les climats ont été tributaires de son commerce et toutes les mers ont été illustrées par ses victoires (1). »

Les pays catholiques font écho à la protestante Angleterre. De partout arrivent les témoignages de la vénération qui entoure le clergé français (2).

Le prélat qui surpassa tous les autres en admiration, comme il les surpassa en dévouement pour l'Église gallicane, fut l'évêque d'Orense, en Espagne, Pierre de Quevedo, dont le nom, vénéré encore dans son pays, mérite de ne jamais périr dans le souvenir et la reconnaissance du clergé français. Avec quel enthousiasme il s'écriait en voyant arriver à lui les malheureux exilés : « Il n'est en Europe aucune des Églises du Christ, il n'est aucun endroit dans l'univers, où ne soit arrivé le bruit des travaux, des tribulations, des souffrances, des luttes à mort, qui viennent d'illustrer les évêques, les prêtres, et tous les membres du clergé de France... Nous prenons donc sous notre protection, nous vénérons tous ces confesseurs qui, après tant de siècles

(1) Ces paroles furent prononcées par Pitt, au parlement d'Angleterre, en 1799. « Notre sort, dit-il, est d'être les témoins de la révolution la plus terrible que l'Europe chrétienne connaisse. Une nouvelle race, ennemie de la religion, s'est élevée, et depuis Rome jusqu'en Hongrie, elle a ébranlé tous les trônes et attaqué tous les autels. Une de leurs premières atrocités a été le massacre d'une grande partie de leur clergé, et le bannissement presque total de celui qui restait. » Pitt raconte ensuite ce que l'Angleterre a fait pour le clergé réfugié dans ce pays.

(2) En 1794, le premier chapelain de la chapelle royale de Bavière le saluait de ses éloges. « Un œil jaloux, disait-il, a épié la conduite de ces légions de confesseurs : qu'a-t-il découvert? une uniformité de conduite, un même esprit de douceur, de patience et de piété. Il les a vus se conduire d'une manière digne de leur vocation, se montrer des ministres irréprochables, ne donner de scandale à personne et ne laisser échapper aucun mot de plainte ou de murmure contre leurs persécuteurs; en un mot, il a vu en eux des modèles de patience dans leurs peines, dans leurs tribulations et dans leurs adversités. Sans doute, en ce moment, leur détresse est extrême; mais ils ont pour eux le témoignage d'une bonne conscience, convaincus qu'ils sont, que le Père céleste les traite comme ses enfants, et qu'après les épreuves qui affligent maintenant leurs âmes, ils goûteront ensuite les plus doux fruits de sa justice. »

écoulés, nous montrent, non une légère esquisse, mais une parfaite et vivante reproduction de la ferveur du christianisme primitif, qui ont combattu pour les droits de Dieu et de l'Église, qui sommés de se souiller par un serment sacrilège et de trahir la cause de Dieu, ont mieux aimé laisser leurs richesses, leur patrie, les honneurs du monde et même sacrifier leur vie. Prêtres français qui êtes restés fidèles à Dieu, qui avez bien mérité de l'Église universelle, vous êtes aujourd'hui l'ornement de l'Espagne, son clergé estime que votre compagnie le grandit et l'illustre; ses évêques vous reçoivent et vous traitent, non en hôtes et en étrangers, mais en concitoyens des saints, en serviteurs et en enfants de la maison de Dieu, en ministres fidèles, en frères et en fils bien aimés. » Ce lyrisme, cet enthousiasme, qui se traduit bientôt en des prodiges de charité accomplis par l'évêque d'Orense, prouvent quel retentissement universel avaient eu les malheurs du clergé de France, et quelle estime profonde, quelle admiration, quelle vénération, son courage, son renoncement et ses vertus, lui avaient conquis dans le monde. L'évêque d'Orense eut un jour l'occasion d'exprimer ses sentiments avec une spirituelle délicatesse à un prélat français. Ayant reçu une mitre tressée de feuilles de palmier, il l'envoya à un confesseur de la foi, l'évêque de La Rochelle, réfugié en Castille, avec ce mot charmant : « On m'a donné une mitre de *palme*; j'ai voulu l'essayer à ma tête, et elle n'y va pas du tout. Quoique de loin, j'ai pris les dimensions de la vôtre, et j'ai vu que ma mitre était à sa juste mesure (1). »

(1) THEINER, t. II, p. 1; *Mémoires d'Auribeau*; P. DELBREL, *loc. cit.* — Voir dans la notice sur le dernier évêque de Dax, par CIROT DE LA VILLE (p. 131-138), les touchantes lettres échangées entre M. de La Neufville et Pierre de Quevedo; évêque d'Orense.

RECHERCHES HISTORIQUES ET GÉNÉALOGIQUES

SUR LA FAMILLE BRASCHI (1)

PAR M. L'ABBÉ GENDRY

L'illustre et antique famille des comtes Braschi, de laquelle est issu le pape qui prit sur le siège de S. Pierre le nom de Pie VI, est, selon toute probabilité, d'origine suédoise.

Les rares études généalogiques, dont quelques-unes inédites, que nous avons trouvées à Cesena ne concordent cependant pas toutes entre elles sur la question qui nous occupe.

Un cahier manuscrit de M. l'abbé Zarletti (2), mis gracieusement à notre disposition par son auteur, donne comme douteuse l'origine suédoise. Le compilateur des *Notices sur les familles illustres de Cesena* (3) affirme de son côté qu'il exista en Italie, à une époque fort reculée, une famille Braschi originaire de Suède, mais — et c'est ce qui nous étonne — qu'elle n'avait aucun lien de parenté avec celle dont naquit le pape Pie VI.

D'autre part l'*Histoire de Cesena* (4) assure que les Braschi sont d'origine suédoise et qu'ils portaient dans ce pays le nom de Brasco, Braske ou Brasch. Le duc Braschi (5), arrière-neveu de Pie VI, aujourd'hui lieutenant-colonel dans l'armée territoriale italienne, confirme cette opinion. Il nous écrit en effet : « Je sais par tradition que les Braschi viennent de Suède, qu'ils étaient parents d'un évêque nommé Brasko exilé de sa patrie avec tous les siens pour cause politique... » Il s'agit sans doute ici de Jean Braske ou Brasko. Sacré évêque de Joenkoping le 6 août 1513, il souffrit d'abord persécution pour la cause de la foi. Le roi Gustave Wasa le contraignit lui et les siens de quitter

(1) Nous tenons à remercier, au début de ce modeste travail, M. le duc Braschi, M. le comte Capogrossi Guarna de Rome et particulièrement MM. Demetrio Guerrini Maraldi et Buratti ; ces deux derniers de Cesena. C'est grâce à ce précieux concours que nous avons pu rendre moins incomplètes les notes insuffisantes que nous avons prises lors d'un voyage fait à la hâte à Cesena en 1889.

(2) Ce travail manuscrit a pour titre : « *Storia in succinto dove si tratta delle gesta di un inclito nostro concittadino e patrizio Giov. Angelo Braschi che sortì poi ad illustrare la Chiesa di Dio assumendo il SS^{mo} Sacerdozio col nome di Papa Pio VI.* »

(3) *Notizie delle famiglie illustri di Cesena*, t. II, B-C.

(4) *Storia di Cesena dagli primi tempi fin al tempo di Cesare Borgia* (cap. viii, fol. 109).

(5) M. le duc Romualdo Braschi habite actuellement la ville de Gènes.

son pays en 1528, sans égard pour les services rendus par cette illustre famille à la couronne de Suède. Il mourut en Pologne en 1538. Il fut d'ailleurs le dernier évêque catholique de ce siège épiscopal de Gothie (1).

« Un rameau de la famille Braschi existe encore en Suède, continue le duc Braschi. Il me souvient qu'à l'époque où j'étais enfant, un certain comte Braschi de Suède écrivit à mon père pour obtenir quelques renseignements sur les Braschi de Rome qu'il tenait pour avoir une commune origine avec sa famille. »

Moroni (2), dans son *Dictionnaire d'érudition ecclésiastique*, énumère les diverses opinions sans prendre parti pour l'une de préférence à l'autre. S'appuyant sur l'autorité du comte Fattiboni, l'auteur du poème *Storia patria*, dédié à Pie VI, il en conclut d'abord à l'origine suédoise (3); mais il cite aussitôt après Mgr Aguselli qui ne reconnaît pas cette origine et prétend au contraire que la famille Braschi a pris naissance à Alexandrie (4). Ce prélat ajoute que beaucoup d'auteurs — il n'en cite aucun — tiennent cette opinion pour la plus probable.

Quoi qu'il en soit de cette controverse de nationalité : c'est-à-dire que les Braschi aient eu leur berceau en Suède, ou que ce berceau appartienne à l'Italie, il est certain qu'on les trouve à Alexandrie della Paglia à une époque fort ancienne. Ils s'y établirent en effet dans la première moitié du XI^e siècle et ne tardèrent pas à occuper dans cette ville la place prépondérante à laquelle leur donnaient droit l'antiquité de leur nom et la noblesse de leur origine. Aussi eurent-ils de bonne heure le titre de famille consulaire.

D'Alexandrie les Braschi se rendirent bientôt à Vicence et à Rimini; nous trouvons en effet leur nom simultanément dans ces deux villes vers 1220, moins de deux siècles postérieurement à la date qu'on assigne comme époque de leur émigration en Italie. Bien plus, Verdoni (5) prétend que les Braschi qui vivaient à Rimini au commencement du XIII^e siècle, y avaient des ancêtres qui remontaient à trois cents ans en arrière. Si le fait était clairement établi, il en résulterait que la famille Braschi aurait existé en Italie dès le X^e siècle, à savoir plus de cent ans avant l'époque généralement assignée par les historiens comme date de leur arrivée à Alexandrie.

Pour nous, nous inclinons à croire que la famille Braschi est d'origine suédoise. Indépendamment en effet du poids des témoignages en faveur de cette assertion, nous trouvons trop d'indices de cette origine septentrionale pour penser autrement. Ainsi les Braschi qui paraissent être les ancêtres des Braschi ont laissé des traces de leur existence et de leurs faits et gestes non

(1) Cfr. Gams.

(2) *Dizionario di erudizione ecclesiastica*, t. VI, p. 96.

(3) Si le pape Pie VI n'avait pas cru lui-même à l'origine suédoise de sa famille, comment aurait-il accepté la dédicace d'un poème qui donne cette origine comme certaine?

(4) *Albero della famiglia Onesti*, p. 27.

(5) VERDONI, *Cronache di Cesena*, p. 309. Verdoni était clerc, *chierico di Cesena*.

seulement en Suède, mais encore en Westphalie (1), en Hollande et encore dans le Luxembourg.

Un rameau de la famille Brasch existe actuellement en Courlande. Agrégée à la noblesse russe en 1794, cette famille porte comme écusson : De gueules à la fasce d'argent chargée de trois roses à six feuilles de gueules et accompagnée de quatre boules d'argent, deux en chef et deux en pointe, armes qui ont une grande analogie avec celles des Braschi (2). C'est donc un argument de plus en faveur de la commune origine des deux familles Brasch de Suède et Braschi d'Italie.

BLASON DES BRASCHI

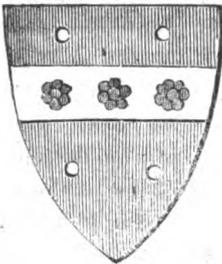


FIG. I. Braschi de Suède.

FIG. II. Pie VI (2^e forme).FIG. III. Braschi (1^{re} forme).

Relativement aux armoiries de la famille Braschi, une explication nous a paru ici nécessaire.

Les Braschi d'Italie portaient au XVIII^e siècle : Ecartelé au 1 et au 4 d'or à l'aigle à deux têtes éployée, de sable couronnée d'or ; au 2 et au 3 d'azur à la fasce d'argent chargée de trois étoiles d'or et accompagnée de deux lys du même posés un et un ; brochant sur le tout, de gueules au lys au naturel courbé sous le souffle d'argent d'un borée de carnation issant d'un nimbe d'argent.

On sait qu'en héraldique, l'écusson en abîme est presque toujours le blason initial. Rien donc de prétentieux à ce que le pape Pie VI laissant de côté l'écusson écartelé, ajouté au blason initial de sa famille dans la suite des temps par le fait d'un mariage, ou à la suite de l'héritage d'un fief portant armoiries et conférant à son propriétaire un titre nobiliaire, ait remis en honneur le blason familial primitif. Pendant la première année de son pontificat, Pie VI conserva ses armes de famille telles que son père les lui avait

(1) D'après Giovanni Botero, un certain Jean Brasco était majordome du duc de Dupont, le cousin du roi de Suède (1776).

(2) Nous devons cette communication à l'obligeance de M. le vicomte Oscar de Poli.

transmises ; mais dès 1776, soit que ce blason compliqué fût d'une exécution trop difficile, soit pour toute autre raison, il abandonna la partie accessoire pour ne conserver que le blason primordial.

« En souvenir de mon oncle, nous écrit le duc Romuald Braschi, j'ai recueilli les monnaies et médailles qu'il fit frapper pendant son pontificat et cette collection est à peu près complète. Or, j'observe que toutes les pièces frappées en 1775 portent l'écusson écartelé. Au contraire, dans les premières monnaies d'or frappées en 1776, j'y remarque l'écusson simple et depuis cette époque aucune pièce d'or ne porte l'écusson écartelé. C'est en 1777 que les armoiries simples furent adoptées pour les monnaies d'argent et de bronze. De 1777 à 1780 quelques très « rares pièces furent frappées avec l'écusson écartelé, mais de 1780 à la fin du pontificat (1799) on ne trouve plus définitivement que le blason simple (1). »

L'impartialité historique nous fait un devoir de dénoncer en passant l'injuste attaque portée contre Pie VI par M. Frédéric Masson, dans son livre *Le Cardinal de Bernis* (fol. 320). M. Masson suppose que Braschi pape ajouta à ses armoiries de famille l'écusson en abîme ; tandis qu'en ne conservant que ce seul écusson, à l'exclusion du reste, Pie VI ne faisait que rétablir son blason familial dans sa forme primitive.

L'auteur du *Cardinal de Bernis* a trouvé sans doute le thème de son agression dans la pasquinade suivante affichée sur les murs de Rome au lendemain de l'élection du pontife.

*Redde aquitam imperio, placentia lilia Gallis,
Sidera redde polo, cetera, Brasche, tibi.*

Inutile d'ajouter que les armoiries des Braschi, telles que les énonce M. Masson, sont incomplètes, puisqu'il en omet la partie la plus importante, celle qui est en abîme.

Le premier Braschi dont on trouve le nom en Italie est Henri qui eut un fils, Daniel. L'un et l'autre avaient quitté la Suède vers 1220 pour se rendre à Vienne (2).

Après une interruption assez longue, on rencontre dans la même ville, Antoine Braschi qui embrassa l'état militaire. Le nom de ce dernier ne porte aucune date.

Nous arrivons avec des données rares et incertaines jusqu'au xv^e siècle, époque où la famille Braschi, — ou peut-être seulement un rameau de cette famille, — quitta Vienne pour aller habiter Cesena. En effet, Jacques Braschi, fils de François Braschi, ayant été nommé châtelain de la forteresse de Cesena

(1) Lettre de M. le duc Braschi en date du 2 février 1890.

(2) D'après M. l'abbé Zarletti, les noms d'Henri et de Daniel sont cités dans un diplôme du comte Cerro da Cerri, en 1304. (Cité par le chevalier Caldogni.)

(*la rocca*), se rendit sans retard à son poste en compagnie de son père (1471). Jacques contracta bientôt une union qui fut très féconde.

Ici, je rencontre dans Verdoni un certain nombre de descendants des Braschi, mais sans aucune marque de filiation qui puisse me guider pour en dresser exactement le tableau généalogique. Je donne leurs noms dans l'ordre où je les ai trouvés.

Sarbetto Braschi, capitaine (1459).

Jean Braschi (1495).

Pierre

François } Braschi (1514).

Vincent }

Pierre-Antoine Braschi insigne théologien . . (1549).

Antoine Braschi, capitaine d'infanterie . . (1581). Il combattit pour le roi d'Espagne dans la guerre des Flandres.

Le duc Jean-Paul Braschi (1610) qui se battit valeureusement pour la république de Venise.

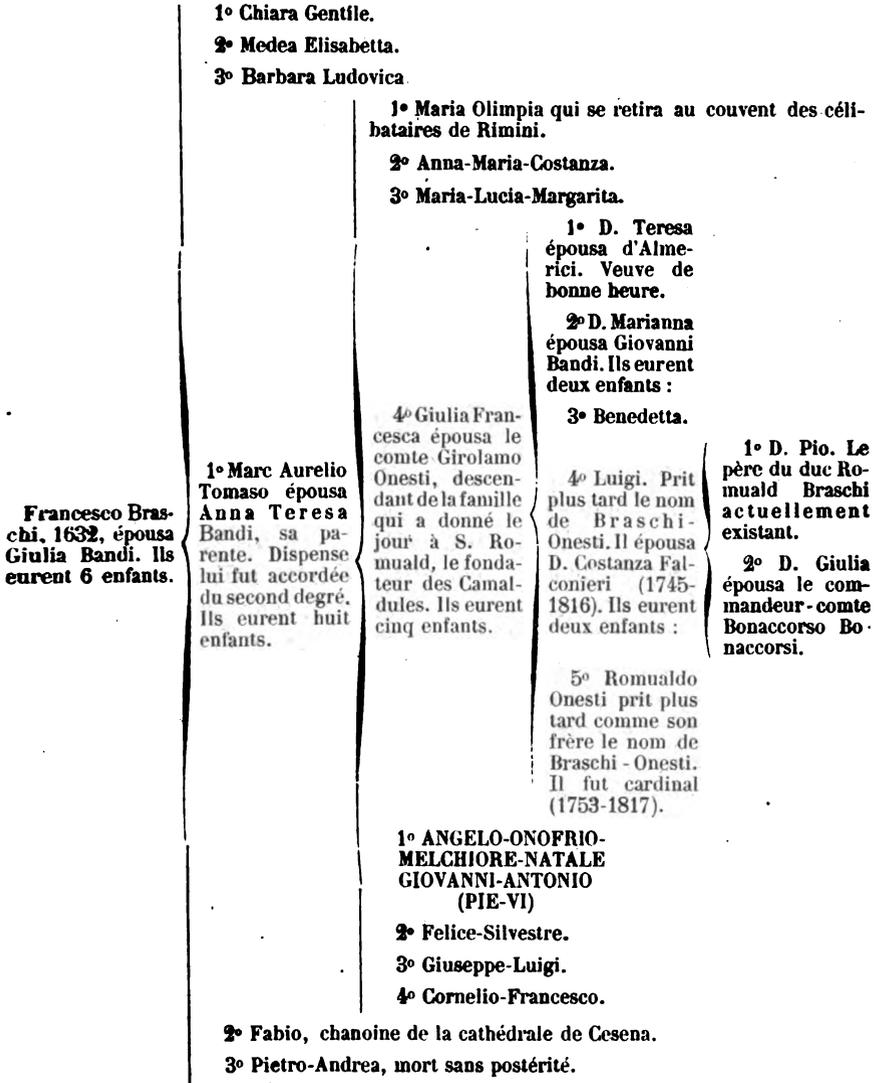
Enfin Jean-Baptiste, né à Cesena en 1664. Élu en juin 1699 évêque de Sarsina et archevêque titulaire de Nisibe, « il fut, dit Moroni, un docte anti-quaire » et l'auteur de plusieurs ouvrages qui dénotent une grande érudition (1).

Il se démit de sa charge en 1718.

Un peu antérieurement à Jean-Baptiste vivait à Cesena François Braschi, le savant jurisconsulte dont parle M. l'abbé Zarletti, l'aïeul même du pape Pie VI. Il naquit vers 1632 à Cesena et y devint professeur de droit à l'Université de cette ville (1680). Marié à Julie Bandi, une jeune fille d'illustre famille, il en eut six enfants, trois filles et trois fils. Un tableau généalogique établira plus clairement la filiation.

(1) Parmi les travaux de cet évêque on cite : *De familia Caesensia antiquissima inscriptiones*. Roma, 1731 et *Memoriae Caesensates sacrae et profanae*. Roma, 1738.

TABLEAU GÉNÉALOGIQUE DE LA FAMILLE BRASCHI



Celui qui devait monter un jour sur le trône pontifical et prendre le nom de Pie VI était l'aîné des quatre garçons issus du mariage du comte Marc-Aurèle-Thomas Braschi et de Anne-Thérèse-Octavie-Marie Bandi. Il naquit

à Cesena, dans le palais Braschi (1) situé via Emilia, à égale distance de la cathédrale et de l'église des Servites, non pas le 27 décembre (1717), comme l'ont écrit tous les historiens, mais bien le 25 décembre « à une demi-heure de nuit », c'est-à-dire vers cinq heures du soir. Son extrait de baptême copié sur les registres de la cathédrale, sa paroisse, ne laisse aucun doute à ce sujet.

Il fut tenu sur les fonts par le comte Fabius Locatelli et la comtesse Bianchini Fantaguzzi.

Trois autres garçons, ses frères, vinrent au monde après celui qu'on devait appeler communément Giovangelo, Jean-Ange. Ces trois garçons reçurent le nom, le premier de Félix-Silvestre, le second de Joseph-Louis, le troisième de Corneille-François. Les deux premiers moururent vraisemblablement en bas âge, car Pie VI ne fait nulle part mention d'eux, alors qu'il parlait volontiers des autres membres vivants de sa famille.

Quant à Corneille-François, il épousa Antonia Cappi de Mantoue, une jeune fille bossue et de frêle santé. Il mourut en 1764 sans postérité.

Des quatre sœurs de Pie VI, deux seulement sont mentionnées — outre sa belle-sœur Antonia — dans les actes de son pontificat : Maria-Olimpia, qui vécut très pieusement au monastère des célibataires de Rimini où elle s'était retirée et Giulia-Francesca, la seconde. Cette dernière épousa le comte Girolamo Onesti dont la famille considérait, avec juste raison, comme un titre de noblesse supérieur à tous les autres, celui de compter parmi ses ancêtres S. Romuald, le fondateur des Camaldules. De cette union naquirent cinq enfants, trois filles et deux garçons. Les trois filles sont : la première Donatèsa qui épousa Almerici et était déjà veuve lors du passage de Pie VI à Cesena, au cours du voyage de Vienne, le 5 mars 1782, la seconde Donatèsa-Marianna qui épousa Giovanni Bandi et en eut deux enfants, Angelo et Elisabetta. Pie VI, à son passage par Cesena au retour de Vienne, donna le sacrement de confirmation à ces deux enfants, le 1^{er} juin (1782), dans l'église de Sainte-Marie-du-Mont, au monastère des Bénédictins (2).

La troisième fille des Onesti fut Benedetta, qui entra fort jeune chez les Camaldules de Cesena, au monastère de Sainte-Catherine. Le 3 mai 1778 elle en fut élue abbesse pour six ans, et le souverain pontife, son oncle, lui accorda la dispense d'âge requis par les constitutions pour occuper le premier rang.

(1) Le palais Braschi était alors de modeste apparence. Il n'avait qu'un étage au-dessus du rez-de-chaussée avec cinq fenêtres de façade, sur la via Emilia. Les deux fenêtres qui sont les plus rapprochées de l'église des Servites éclairaient la chambre où naquit celui qui devait ceindre un jour la tiare pontificale. La dernière fenêtre était celle d'un oratoire dédié à S. André Avellin, saint auquel la famille avait une particulière dévotion.

Lorsque l'arrière-neveu de Pie VI, le duc Romuald, aliéna ses biens patrimoniaux, il vendit le palais de Cesena au prince Torlonia. Ce dernier le fit surélever d'un étage.

(2) SS. D. N. *Pii Divina Providentia Papae Sexti Itineris Vindobonensis Diarium a die 27 februarii usque ad ejusdem in Urbem reditum die 13 junii 1782 a Josepho Dini... a Ange et Elisabeth, dit le journal de Mgr Dini, étaient les arrière-neveux de Pie VI.* »

Les deux garçons nés du mariage de Giulia-Francesca Braschi avec le comte Girolamo Onesti furent Romualdo et Luigi.

Romualdo naquit à Cesena le 19 juillet 1753. Il devait être entré dans la cléricature lorsque son oncle Braschi fut élevé au souverain pontificat. Lui et son frère Louis — son aîné de 8 ans — furent bientôt mandés à Rome par le pape qui leur fit laisser le nom de leur père, Onesti, pour prendre celui de Braschi, le nom maternel, afin d'empêcher que ce nom disparût, faute de descendant mâle susceptible de le perpétuer. En même temps et pour compléter cette modification, il les autorisait à écarteler le blason des Braschi avec celui des Onesti, en donnant la première place à celui des Braschi.



BLASON DES BRASCHI-ONESTI (NEVEUX DE PIE VI)

Les deux enfants de Giulia Francesca, la sœur du pape, ayant été mandés à Rome par leur oncle, quittèrent Cesena le 20 avril 1778. Romualdo était alors âgé de vingt-cinq ans. Il avait une belle prestance, des mœurs pures et son oncle faisait grand cas de ses brillantes qualités. En 1780, il le nomme son majordome et maître des sacrés palais. Le 18 décembre 1786, il le revêt de la pourpre (1).

Luigi, frère aîné de Romualdo, était à Cesena en 1745 (2). D'après un article de l'*Archivio storico Italiano* (3), il n'aurait quitté sa patrie que le

(1) Il est mort à Rome, le 30 avril 1817.

(2) Il est mort à Rome, le 9 février 1816.

(3) L'*Archivio storico Italiano*, tomo XX, dispensa 6^e del 1887, Firenze, Vieusseux, prétend que Louis Onesti ne vint à Rome que le 16 décembre 1780 et qu'il alla habiter avec son frère Romuald arrivé précédemment et installé au palais du Campo Marzo.

16 décembre 1780, tout exprès pour célébrer ses fiançailles avec dona Costanza Falconieri, le 23 décembre. Le mariage eut lieu l'année suivante, le 9 juin 1781. La bénédiction nuptiale fut donnée par le pape, *in forma privata*, dans la chapelle Sixtine avec l'assistance néanmoins des cardinaux Pallavicini, Giraud, Conti, Negroni, J.-B. Rezzonico et Casali, ce dernier étant parent de l'épouse. Les témoins étaient les prélats Spinelli, gouverneur de Rome, Gregori, auditeur de la chambre, Romualdo Braschi, Onesti, frère de l'époux et majordome des sacrés palais et Doria, maître de chambre de Sa Sainteté. Assistaient également à la cérémonie la garde noble, Mesdames Mobilia et Giulia Falconieri, aïeule et mère de l'épousée et la princesse Santa Croce, sa tante.

On dit que parmi les nombreux cadeaux de noces, Luigi reçut de son oncle, — à défaut de la propriété *Torre sette faccie* dont l'acquisition fut manquée, — le marquisat de Nemi qui appartenait à la maison Frangipani et qui ne fut pas vendu moins de 90 000 écus (25 août 1781).

De son mariage avec Costanza Falconieri, Luigi eut plusieurs enfants. Deux atteignirent l'âge adulte : dona Giulia qui épousa le commandant-comte Bonaccorso Bonaccorsi et don Pio, le père du duc Romualdo, lieutenant-colonel dans l'armée territoriale italienne, qui habite actuellement Gênes.

Ici s'arrête naturellement le cours de nos investigations et la suite des descendants des Braschi n'est plus du domaine des études historiques que nous poursuivons. Nous voulions surtout remonter aussi loin que possible dans le passé de cette antique et illustre famille pour en étudier les origines.

Les notes, tout incomplètes qu'elles soient, que nous avons recueillies ici, seront peut-être taxées de minuties par plus d'un lecteur ; elles répondent, croyons-nous, à des besoins et à des goûts actuels. Aujourd'hui on veut des études historiques précises et détaillées, et nous croyons volontiers que les moindres circonstances, les choses qui au premier aspect sembleraient inutiles peuvent avoir, en plus d'un cas, leur importance pour rectifier un fait, fixer une date, éclairer en un mot un point obscur et sujet jusque-là aux incertitudes de la controverse.

L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE EN BELGIQUE

RÉSUMÉ HISTORIQUE

PAR M. ERNEST MATTHIEU

Avocat

Tandis qu'en France notamment, des érudits ont étudié dans de remarquables monographies les développements apportés dans le cours des siècles à l'organisation de l'enseignement élémentaire; que les résultats de ces nombreux travaux locaux ont été résumés d'une façon magistrale par M. le chanoine Allain, dans son livre *L'Instruction primaire en France avant la Révolution*; en Belgique on s'est peu préoccupé d'investigations historiques sur les écoles d'autrefois.

Trois mémoires importants, il est vrai, ont été publiés sur l'histoire de l'enseignement. Th. Juste a esquissé, en 1842, mais superficiellement, les annales scolaires du pays, mais il s'est surtout occupé des études supérieures et moyennes; plus tard MM. Vander Haeghe et Stalpart ont étudié cette question pour la période du moyen âge; enfin M. Lebon a fait paraître, en 1860, une *Histoire de l'enseignement populaire*, mais ce mémoire peu documenté est resté dans des généralités assez vagues et ne répond plus aux exigences de la science historique.

Nous avons tenté de retracer, d'après la méthode adoptée par les savants français et le plan si sagement combiné de M. le chanoine Allain, l'histoire et l'organisation de l'enseignement primaire en Belgique. Nous nous bornerons, dans ces pages, à présenter un résumé sommaire de nos recherches sur cette question, en attendant de pouvoir publier, avec les développements qu'elle comporte, une *Histoire de l'enseignement primaire en Belgique*.

I

La création, l'organisation, et la diffusion de l'enseignement furent en Belgique l'œuvre du christianisme. Il nous paraît inutile de nous attarder ici à rechercher les vestiges de cette civilisation romaine qui parvint à organiser quelques écoles dans nos provinces, mais qui sombra complète-

ment sous les invasions germaniques et à la suite de la conquête définitive de la Gaule-Belgique par les Francs. La langue latine que les Romains avaient réussi à imposer aux populations des rives de la Meuse et de l'Escaut cessa d'être employée. Une lettre écrite, vers 474, par Sidoine Apollinaire à Arbogaste, comte de Trèves, constate ce fait ; car après avoir exalté le savoir et les vertus d'Arbogaste, il le loue particulièrement d'avoir conservé l'usage de la langue latine, qui avait depuis longtemps disparu des contrées belges et rhénanes (1).

De nombreux missionnaires n'avaient pas hésité à entreprendre de gagner à la vraie foi les peuplades encore barbares qui avaient envahi le nord des Gaules ; dès les premières années du VI^e siècle, le christianisme y avait fait des progrès importants. Les évêques régionnaires s'étaient dès lors préoccupés de l'instruction de leurs néophytes. Dans une lettre à Falcon, évêque de Tongres, S. Remi, archevêque de Reims, lui reprochait, vers 520, ses empiétements sur le diocèse rémois, notamment d'avoir à Mouson, créé des lévites, ordonné des prêtres, établi des archidiaques, institué le primicier d'une école de premier ordre (*scholae clarissimae*) et un professeur du clergé (*militiaequae lectorem*) (2). Ce document est des plus importants, il montre le soin que prenait l'évêque d'organiser l'instruction.

Bientôt après, le concile réuni à Vaison, le 5 novembre 529, traça une règle à l'enseignement élémentaire dans les Gaules : « Il a paru bon que, suivant la coutume salubre que nous savons être observée par toute l'Italie, les prêtres, qui sont établis dans les paroisses, reçoivent chez eux de jeunes lecteurs, les élèvent comme de bons pères, leur apprennent à étudier les psaumes, à s'attacher aux livres saints, à connaître la loi de Dieu, afin de se préparer de dignes successeurs et mériter par là les récompenses éternelles (3). »

Ces prescriptions furent souvent renouvelées. Hincmar, archevêque de Reims, enjoint, dans des statuts de 852, aux doyens de s'enquérir si chacun des curés placés sous leur juridiction est pourvu d'un clerc capable de tenir école, de lire l'épître et de chanter au besoin.

Charlemagne seconda admirablement les efforts de l'Église ; il releva de toutes parts les écoles et donna une forte impulsion à l'enseignement. Un capitulaire de 789, ordonne au clergé « de former des écoles d'enfants et d'y appeler non seulement les fils des serfs, mais ceux des hommes libres. Chaque monastère, chaque évêché doit avoir des psautiers, des livres de chant, de comput, de grammaire et des exemplaires corrects de l'Écriture Sainte ».

Les plus anciennes institutions scolaires établies en exécution des décrets

(1) DOM BOUQUET, *Recueil des historiens de France*, t. I, p. 792.

(2) GOUSSET, *Les Actes de la province ecclésiastique de Reims*, t. I, p. 5.

(3) LABBE, *Conciles*, t. IV, col. 1679.

des conciles et des ordonnances impériales furent les écoles collégiales et les écoles monastiques.

Un bon nombre de chapitres composés de prêtres avaient été fondés dans les provinces belges, plusieurs revendiquaient une origine reculée. La plupart, si pas tous, organisèrent, au moins à dater de la promulgation du capitulaire de 789, des écoles publiques. A Liège, dès 833, existait une école annexée au chapitre de Saint-Lambert, à Tournai; l'école acquit une grande renommée au XI^e siècle, sous la direction de l'écolâtre Odon; les chapitres de Tongres, de Cambrai, de Thuin, de Huy, de Mons, etc., avaient institué des écoles au moins dès le XII^e siècle.

A l'origine, l'écolâtre choisi parmi les chanoines donnait lui-même l'enseignement; mais le plus ordinairement, surtout à dater de la fin du XII^e siècle, sa mission principale consistait à inspecter et à contrôler l'établissement scolaire. Exceptionnellement l'écolâtre a pu enseigner lui-même, mais le plus souvent il faisait choix d'un ou de plusieurs clercs capables d'instruire les enfants.

Les monastères qui se multiplièrent dans notre pays, à partir du VII^e siècle, contribuèrent efficacement à la rénovation intellectuelle. Les disciples de S. Benoît surtout prirent à cœur d'ouvrir à côté de l'abbaye une école d'où la civilisation et la science cherchèrent à se répandre dans toute la région voisine.

L'école de Stavelot était, au IX^e siècle, la plus renommée de la Germanie et de la Gaule; celle de Saint-Trond forma, dès le X^e siècle, des lettrés et des artistes; celle de Lobbes tint, du IX^e au XI^e siècle, le premier rang parmi les meilleures de la Belgique; celle de Saint-Hubert acquit surtout de la renommée au XI^e siècle; celles de Waulsort, de Brogne, de Gembloux, etc. furent non moins florissantes.

Ces écoles monastiques n'étaient pas uniquement destinées à l'éducation du clergé, mais comme l'a parfaitement démontré un écrivain compétent, « jusqu'au XIII^e siècle et dans tous les pays de l'Europe chrétienne les moines se sont consacrés à l'éducation des laïques et on peut à bon droit dire des monastères bénédictins qu'ils ont été des foyers littéraires dont l'action s'est fait sentir sur toutes les classes de la société au moyen âge (1) ».

Sous l'influence des coutumes de Cluny qui finirent par prévaloir dans les monastères belges, les écoles abbatiales où les laïcs et les clercs étaient admis à recevoir l'instruction, disparurent successivement. Cette mesure semble s'être appliquée à partir du XII^e siècle, notamment à Lobbes dont l'école fut supprimée en 1139, et de fait on constate que, depuis le siècle suivant, ces établissements ont perdu toute importance au point de vue de l'enseignement public.

(1) DOM BERLIÈRE, *Les Écoles abbatiales au moyen âge*, dans MESSAGER DES FIDÈLES, Revue bénédictine, 1889, pp. 499 et sq.

Aux écoles collégiales et monastiques vinrent s'adjoindre les écoles paroissiales ou communales. Le troisième concile de Latran, tenu en 1179, décréta qu'il y aurait non seulement dans les églises cathédrales, mais aussi dans toutes les autres qui en auront le moyen un maître capable pour instruire gratuitement dans l'art de la grammaire les clercs de l'église et les autres enfants. Les considérants de ce décret, renouvelé en 1215 par le quatrième concile de Latran, sont remarquables : « L'Église de Dieu est *obligée*, comme une bonne mère, de pourvoir aux besoins des indigents, qu'il s'agisse des nécessités corporelles ou des besoins de l'âme. De peur donc que la faculté d'apprendre à lire et d'avancer dans l'étude des lettres ne manque aux pauvres que leurs parents ne peuvent entretenir, dans toute église cathédrale un bénéfice suffisant sera assigné à un maître qui enseignera gratuitement les clercs de cette église et les écoliers pauvres. Un écolâtre sera établi dans les autres églises et les monastères où il y avait autrefois des fonds affectés à cette destination. Personne n'exigera rien, ni pour la permission d'enseigner, ni pour l'exercice de l'enseignement (1). »

L'établissement des écoles élémentaires resta donc subordonné à l'organisation des paroisses. A partir du XI^e et du XII^e siècle, l'accroissement de la population amena l'autorité épiscopale à ériger de nouvelles églises et à y établir un prêtre pour satisfaire aux besoins spirituels des habitants. L'ouverture d'une école venait compléter l'organisation religieuse. C'était la règle, aussi dans l'acte de nomination d'un maître des écoles à Jodoigne, en 1180, rappelle-t-on que Gilles, comte de Duras et les chevaliers de l'Ordre de Saint-Jean de Jérusalem avaient pris, « en l'honneur de Dieu, » la résolution de joindre les écoles à l'église.

L'émancipation des communes, dès le XII^e siècle, rendit nécessaire la diffusion de l'enseignement. Les nécessités de l'administration, la gestion des finances, la sauvegarde des intérêts locaux réclamaient impérieusement dans chaque commune le concours de personnes instruites, sachant lire, écrire et calculer. Chaque seigneurie, chaque commune exigeait, pour la répartition des impôts, la rédaction des actes, la tenue des comptes, le jugement des causes, toute une série de fonctionnaires, de collecteurs, d'échevins dont les charges étaient toujours remplies par des gens de la localité. L'instruction primaire s'imposait donc comme une impérieuse obligation aux principaux habitants des paroisses.

Le pouvoir communal reconnu cette nécessité, aussi seconda-t-il les efforts du clergé pour la diffusion de l'enseignement. Les communes s'intéressèrent au maintien des écoles paroissiales, elles aidèrent à leur développement, elles intervinrent dans leur administration. Parfois elles érigèrent de nouvelles écoles.

Indépendamment de ces écoles paroissiales ou communales il arriva, même

(1) HARDOUIN, *Councilorum collectio regia maxima*, t. VII, pp. 1680-1681.

dans des localités rurales, que des particuliers cherchèrent un moyen de subsistance, en donnant l'instruction aux enfants ; ces écoles libres s'établissaient le plus ordinairement sans entraves et venaient soit suppléer à l'insuffisance de l'école paroissiale, soit lui faire concurrence. Des communautés religieuses se vouèrent aussi à l'enseignement et dirigèrent des écoles dans des conditions identiques.

En règle générale et sauf certains conflits relativement peu nombreux, l'autorité communale et le clergé s'accordaient pour tout ce qui se rattachait à l'organisation scolaire.

Cette entente produisit des résultats féconds. Comme l'a constaté très justement M. Lebon, dans son étude sur l'*Histoire de l'enseignement populaire en Belgique* : « Dès le commencement du xv^e siècle, et contrairement à l'opinion généralement accréditée de nos jours, il y avait dans nos contrées un véritable enseignement populaire. » Louis Guicciardin, qui publia, en 1567, une Description des Pays-Bas, présente le tableau suivant de l'état intellectuel des habitants : « Il y a grand nombre de personnes lettrées et sçavantes en toutes facultés et sciences dont il y ha eu, comme encore ha plusieurs auteurs fort renommés et la pluspart des gens ont quelque commencement de grammaire, et presque tous, voire jusques aux villageois savent lire et écrire. D'avantage, ils ont en outre ce, la cognoissance des langues vulgaires, si familière, que c'est un cas digne de merveille : comme ainsi soit que plusieurs entre eux encor que jamais ne soient sortis de leur pays, si sçavent-ils parler, outre leur langue naturelle et maternelle, plusieurs autres langages estrangers, et sur tout le françois, qui leur est fort commun et familier. Plusieurs y en a qui parlent allemand, anglais, italien et espagnol et autres, entre d'autres langues plus éloignées. »

Un autre historien étranger vient encore témoigner qu'au milieu du xv^e siècle, l'instruction avait acquis un développement considérable. Les hommes, écrit G. Chappuys, « sont addonnez aux lettres, principalement aux humaines, et aux langues qui leur sont plus nécessaires, s'appliquent plus longtemps à l'estude de quelque chose que ce soit, qu'aucune autre nation ». Le même écrivain atteste ensuite qu'on ne négligeait pas alors l'instruction des filles : « Les femmes sont naturellement belles, moins addonnées au vin et pourtant propres au gouvernement de la maison, s'appliquans volontiers à lire et escrire, et alléguer ce qu'elles ont leu, bien ou mal entendu. »

Un élément qui contribua pour une large part à la diffusion de l'instruction élémentaire ce fut la formation des chambres de rhétorique. Ces institutions se constituèrent dans la plupart de nos villes non seulement dans les provinces flamandes, mais également dans les provinces wallonnes ; elles s'établirent même dans un bon nombre de communes rurales.

La Réforme et les guerres religieuses qu'elle alluma dans notre pays amenèrent une décadence dans l'enseignement, surtout dans l'enseignement

élémentaire. Des écoles se fermèrent dans bien des villages. Les évêques et les synodes diocésains firent entendre des plaintes nombreuses à ce sujet et ordonnèrent de relever les écoles qui avaient disparu et d'en ériger de nouvelles.

Le synode tenu à Cambrai, en octobre 1560, invite l'autorité religieuse, les magistrats ou tous ceux que la chose intéresse à restaurer les écoles et à conserver celles qui existent (*scholas restaurare, erectasque conservare teneantur*). Le synode réuni à Ypres, le 21 mai 1577, prescrit l'établissement d'écoles paroissiales dans toutes les localités du diocèse; qu'on rétablisse les écoles qui ont été abandonnées; qu'on encourage et qu'on augmente celles qui ont été maintenues (*ubi collapsae sunt, restituantur; et ubi conservatae, colantur et augeantur*). On pourrait multiplier les citations analogues.

A la suite du concile tenu à Mons, en 1586, des écoles dominicales furent instituées dans la plupart des villes du diocèse de Cambrai. Elles se tenaient, ainsi que le qualificatif l'indique, les dimanches et les jours de fêtes et étaient suivies par les enfants et les adultes. Le cours ne se bornait pas à l'enseignement du catéchisme, mais on apprenait à lire et à écrire. De semblables écoles furent organisées dans les autres diocèses belges.

II

La liberté d'enseignement existait au moyen âge en Belgique. Alors que le clergé d'accord avec l'autorité civile s'efforçait de répandre l'instruction dans toutes les classes de la société, la faculté d'ouvrir un établissement scolaire restait entière et chacun pouvait en user avec la plus grande latitude.

Ce principe de la liberté, au moins pour l'enseignement élémentaire, fut reconnu, en 1253, à la suite d'une contestation qui s'était élevée à Ypres. Le chapitre de Saint-Martin de cette ville, invoquant une bulle donnée le 19 août 1196 par le pape Célestin III, prétendait que nul n'avait le droit d'ériger, sans son autorisation spéciale, des écoles dans les paroisses de la commune. Cette prétention fut contestée par les bourgeois et les échevins et des écoles furent ouvertes sans la permission des chanoines. Un conflit surgit, les échevins en appelèrent au Souverain Pontife. Enfin un accord intervint le 6 novembre 1253. On reconnut la liberté de tenir des écoles inférieures (*parvae scholae*) et d'y enseigner jusques *ad Catonem*, c'est-à-dire jusque l'enseignement de la grammaire latine, et ce sans avoir obtenu ni demandé l'autorisation (*licentia*) soit du prévôt du chapitre, soit de l'administration de la commune. Le pape Alexandre III s'était positivement déclaré contre le monopole. Dans un bref de 1172-1173, il reconnaît à chacun le droit d'ouvrir une école.

Des restrictions furent cependant apportées, dans plusieurs villes, à l'exercice de la liberté d'enseigner; elles furent presque toujours motivées par la

volonté d'empêcher une concurrence trop grande aux institutions déjà organisées. A Bruxelles, notamment, on limita à onze, en 1520, le nombre des établissements scolaires. A Enghien, avant le xv^e siècle, le seigneur, d'accord avec l'autorité locale, avait interdit la création d'écoles dans un rayon d'une lieue autour de la ville. La faculté de tenir école fut, dans certaines villes, soumise à une autorisation de l'écolâtre là où existait un chapitre et parfois du magistrat communal.

Le Concile de Trente s'occupa, de 1542 à 1547, de l'importante question des écoles; il confirma et compléta les constitutions antérieures, surtout les constitutions du III^e et du IV^e concile de Latran relatives aux écoles des cathédrales, des presbytères, des monastères. Il ordonna que, dans chaque église, il y eût au moins une école élémentaire dont le maître enseignât gratuitement aux clercs et aux écoliers pauvres, la lecture, l'écriture, la grammaire, le chant et le comput, pour les mettre à même de passer ensuite à l'étude des saintes Écritures, si Dieu les y appelle.

Les prescriptions du concile de Trente furent rendues obligatoires dans les Pays-Bas, par une ordonnance de Philippe II datée de Madrid, le 30 juillet 1564. L'année suivante, par un décret du 24 juillet, la régente, Marguerite de Parme, enjoignit aux gens d'église de faire leur devoir « quant à l'entretien des décrets et canons dudit concile et même quant aux écoles ».

Dès lors, il y eut une règle applicable à toutes nos provinces quant à l'enseignement élémentaire, ce fut l'obligation pour chaque paroisse de posséder une école.

Dans les instructions qu'Alexandre Farnèse, prince de Parme, gouverneur des Pays-Bas, adressa de Mons, en 1580, aux commissaires chargés de la conduite et de l'enseignement de la jeunesse catholique, il prit soin de préciser les règles à suivre. Il leur recommanda de tenir la main à ce que « les évêques et magistrats dénomment certains commis de leur part, pour avoir correspondance mutuelle encheminer cest affaire, » c'est-à-dire « établir les escolles tant journalles que dominicales, es lieux convenables; instituer les maistres, les visiter par plusieurs fois, voire à l'impourveu, et mettre partout tel ordre et règlement qu'ils voiron estre à propos ». Et afin, continue l'Instruction « que tous chefs de maison aient melieur moyen de dresser et conduire leurs domesticques selon la foi et religion catholique, en plus de sçavoir à leur salut l'utilité publique, seront diligenment continuées les escolles instituées et à instituer es villes pour apprendre la jeunesse à lire, escrire et leur créance plus parfaitement ».

« Semblablement en chascun village seront aussy dressées escolles ausquelles puissent aller librement tous enfans sans paier aucun salaire; les maistres desquelles escolles seront les curéz, coustres ou clerccs, s'ils sont suffisants ou autres ad ce admiz; lesquels enseigneront leurs disciples et escolliers à lire et escrire commençant par l'Oraison dominicale dicte *Pater*

noster, salutation angélique, le symbole de la foi et autres principes que de toute ancienneté l'on est tenu d'enseigner aux enfants.

» Tiendront aussi la main que les tardifs, restifs et refusans de s'acquiescer à faire instruire leurs enfants, pupiles et autres subjects, soient premièrement admonestéz et exhortez en particulier par le curé de leur devoir et office, pour la seconde fois en présence desdictes justices ou commis d'icelles, avant procéder contre eux à quelque punition. »

Les synodes provinciaux s'occupèrent de la mise à exécution de ces dispositions. Dans le diocèse de Liège, il fut ordonné d'avoir, dans chaque paroisse, si faire se peut, un clerc pour enseigner aux enfants les rudiments et les principes de la religion chrétienne.

Comment furent suivies ces prescriptions? Les recherches que nous avons faites nous ont permis de retrouver des mentions authentiques constatant l'existence d'une école dans 1 470 communes sur 2 605 que compte actuellement la Belgique. Pour 83 localités, les documents permettent de remonter antérieurement à l'année 1500; au xvi^e siècle, on rencontre des indications pour 73 autres communes; au xvii^e siècle, pour 345 et au xviii^e pour 967. Plus des onze vingtièmes des communes belges avaient donc un enseignement élémentaire organisé avant l'invasion française de 1794.

Ces chiffres pourront encore être augmentés à la suite de nouvelles investigations dans les documents inédits. Pour la province de Hainaut, dont nous nous sommes plus spécialement occupé, nous avons pu retrouver dans des actes irrécusables la preuve de l'existence d'une école dans 353 communes sur 441, soit pour les quatre cinquièmes; en Brabant, nous trouvons 227 communes pourvues d'écoles sur 242, soit les deux tiers.

Ces données statistiques établissent à toute évidence que non seulement l'instruction n'était pas négligée en Belgique sous l'ancien régime, mais encore qu'elle y était développée de manière à fournir aux populations toute facilité pour acquérir une instruction élémentaire. Bien peu de villages, croyons-nous, étaient dépourvus d'écoles, au moins au xviii^e siècle.

La séparation des sexes dans les établissemens scolaires fut une règle que de bonne heure on chercha à faire prévaloir. Dès 1320, le duc de Brabant ordonna qu'à Bruxelles « les enfans masles ne iroint point à l'escolle avec les pucelles ». L'archevêque de Cambrai, en 1564, propose au magistrat de Valenciennes que « les valetons et bacelettes eussent escolle à part ».

Les synodes provinciaux insistèrent dans plusieurs sessions pour l'application de cette règle. Il fallait réserver aux maitres d'enseigner seulement les garçons et aux maitresses les filles.

Dans presque toutes les villes, un enseignement spécial pour les filles fut organisé. A Malines, dès 1207, les béguines se consacraient à l'instruction des jeunes filles. Une école de filles existait à Binche, en 1374; à Audegarde, une école pour les filles pauvres avait été fondée en 1646; à Courtrai, il y avait en 1733, deux écoles pour les filles pauvres. Ce fut surtout aux

communautés religieuses de femmes qu'on dut la création d'institutions scolaires pour les jeunes filles. Plus anciennement, les congrégations franciscaines dites du Tiers-Ordre et connues sous le nom de Sœurs Grises ou Sœurs Noires, ainsi que les Béguines, se vouèrent presque exclusivement à cette mission.

Le nombre de communautés de femmes qui se consacrèrent à l'œuvre de l'instruction s'accrut notablement à la fin du xvi^e siècle. Telles furent les Ursulines, les Sépulchrines, les Dominicaines, les Visitandines, etc. Ces communautés furent généralement admises avec empressement par les magistrats des villes qui avaient pu apprécier la difficulté de trouver des maitresses d'école suffisamment capables.

Dans les campagnes, au contraire, les écoles spéciales pour filles furent peu nombreuses. Les localités où une communauté religieuse de femmes vouée à l'enseignement avait été fondée, furent favorisées sous ce rapport ; c'était le petit nombre. Ailleurs, soit par suite de ressources plus importantes, soit en vertu d'une fondation, il fut organisé des écoles de filles sous la direction d'une maitresse laïque ; tel fut le cas à Theux, en 1591 ; à Bury, en 1631 ; à Farciennes, en 1660 ; à Modave, en 1712, etc., etc.

A part ces exceptions, les écoles des localités rurales restèrent mixtes, malgré les efforts du clergé et les décisions des conciles provinciaux. On dut se contenter d'exiger que filles et garçons fussent placés sur des bancs séparés.

La période scolaire dans le plus grand nombre des villages ne comportait guère plus de six mois ; d'ordinaire elle commençait vers la Saint-Remi ou vers la Toussaint et se terminait aux fêtes de Pâques. Le maitre avait la faculté de la prolonger au delà de ce terme. Les vacances étaient suffisamment longues ; mais là où les classes se continuaient pendant toute l'année, elles étaient suspendues à l'époque de la moisson, habituellement les mois d'août et de septembre.

Les heures consacrées à l'enseignement variaient selon les saisons et les localités. Les classes avaient lieu deux fois par jour, le matin d'ordinaire elles se tenaient de 7 ou 8 heures jusqu'à 11 heures ; elles étaient reprises vers 12 heures et demie ou 1 heure et se terminaient à quatre. Dans les villages, les maitres étaient astreints à laisser la porte de l'école ouverte pendant la suspension, afin de permettre aux enfants éloignés d'y prendre la nourriture qu'ils avaient apportée.

Le maitre avait à maintenir une exacte discipline parmi ses écoliers. La tâche n'était pas toujours aisée. La douceur et la persuasion suffisaient rarement et il fallait recourir aux punitions. Dans l'acte de fondation de l'école de Roisin, en 1590, il est recommandé « que les enfants ne soient traités ny trop laxement, ny trop rigoureusement ». Les punitions corporelles étaient admises, la fêrule fut longtemps employée, au xviii^e siècle, l'usage des verges

était général. L'écolier insoumis était souvent mis à genoux, les bras en croix.

Les moyens d'encouragement n'étaient pas négligés. C'était d'abord la distribution des prix aux plus capables et aux plus diligents. Elle avait lieu soit vers les fêtes de Pâques, soit au mois de juillet et consistait en livres ou effets d'habillements. Dans plusieurs paroisses, des fondations furent faites par de généreux donateurs dans le but de donner des prix pour le catéchisme aux enfants de la première communion.

A Theux, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, le magistrat institua des concours, suivis d'une distribution de prix, entre les élèves de toutes les écoles de la localité et accorda gratis des portions de bois à couper dans les forêts communales aux maîtres et aux maîtresses qui avaient montré le plus de zèle pour instruire.

En outre pendant le cours de l'année, des récompenses étaient accordées aux enfants pour stimuler leur zèle et leur assiduité. Les magistrats de Rœulx contribuaient, au XVI^e siècle, pour une somme de douze sous, à un régal de « restons » donné « aux enfans d'escolle ». A Morlanwelz les élèves recevaient chacun un pain tous les vendredis de carême et un hareng le jeudi saint. Parfois on intéressait les parents pauvres à faire instruire leurs enfants, tel est le cas à Chapelle-à-Wattines où du blé était distribué aux familles qui avaient des enfants fréquentant la classe.

Chaque semaine, outre le dimanche, un congé était donné l'après-midi, d'ordinaire le jeudi. Des congés extraordinaires étaient également accordés les jours de fêtes non chômées.

Les écoliers honoraient un patron spécial; c'était S. Grégoire le Grand dont la fête se célèbre le 12 mars, ou S. Nicolas pour les garçons et Sainte Catherine pour les filles. Au moyen âge, les enfants étaient admis à faire un « pourchat » chez les habitants afin de payer leur récréation le jour de cette fête.

On retrouve dans plusieurs villes le souvenir de la nomination d'un évêque des écoliers ou évêque de S. Nicolas. Nul doute que le choix du maître ne désigna à cet honneur l'élève le plus méritant et ainsi cette fête de la jeunesse devenait le motif d'une salubre émulation. Le jour de S. Nicolas, de grand matin, tous les élèves se rendaient à l'école en habits de fête et attendaient l'élève proclamé le premier par excellence. A son arrivée, celui-ci était introduit avec cérémonie et recevait, des mains du maître, une grande image, artistement encadrée, qu'il suspendait sur sa poitrine à l'aide d'un ruban bleu. Il avait revêtu les insignes épiscopaux, et assis sur un âne, il se dirigeait processionnellement suivi de toute la classe, vers l'église pour assister à la messe. A l'issue de la cérémonie religieuse, le cortège se reformait et parcourait les principales rues de la ville ou du village, « l'évêque » toujours en tête, grave mais ému, et les enfants chantant : *Clæye! Clæye!* *Clæye!* (Vive S. Nicolas! Vive son Excellence!) Puis tous se rendaient à la

demeure du héros de la fête pour féliciter les parents et se régaler de gâteaux beurrés et de café au lait ou de laitage. Sans doute, les détails de la cérémonie offraient des variantes. A Dunkerque, l'élève portait le titre d'évêque des enfants ; à Mons, en 1367, d'évêque de S. Nicolas ; à Alost, en 1459, d'évêque des écoliers ou évêque d'âne.

Les locaux scolaires étaient fournis tantôt par les administrations locales, tantôt par le maître lui-même. Là où une fondation spéciale avait institué une école, le donateur y avait ajouté un bâtiment ; ailleurs, dans les localités d'une certaine importance, on avait reconnu, surtout à dater du xvi^e siècle, l'utilité de construire une maison appropriée à l'enseignement, d'ordinaire sur un waresais communal ou parfois sur le terrain du cimetière. Dans le Luxembourg, la généralité des communes possédaient un bâtiment d'école. Ailleurs l'église était propriétaire d'une habitation avec jardin destinée au logement du clerc et où une place était affectée à la tenue des classes. Parfois aussi, la table des pauvres mettait un local à la disposition de la personne chargée d'instruire les indigents.

A défaut de bâtiment scolaire, le maître d'école devait s'en procurer un à ses frais. Il réunissait alors les élèves dans sa demeure. Cette situation présentait des inconvénients sérieux, surtout quand l'instituteur tenait une auberge ou un cabaret.

Les écoles sans distinction d'origine ou de fondation furent, de toute ancienneté, soumises à l'inspection et à la surveillance de l'autorité ecclésiastique. Les évêques à l'origine visitèrent par eux-mêmes les premières écoles épiscopales et presbytérales. De bonne heure cependant ils se déchargèrent de ce devoir sur un prêtre désigné, si pas à l'origine au moins dès le x^e siècle, parmi les membres du chapitre de la cathédrale et qui prit le titre d'écolâtre.

L'écolâtre (*scolasticus*) était un dignitaire ecclésiastique chargé spécialement de la surveillance et de l'inspection des écoles ; à une époque plus ancienne, l'écolâtre a pu enseigner par lui-même, mais à partir du xiii^e siècle, alors que cette fonction est devenue une des principales dignités des chapitres, l'écolâtre ne donne pas lui-même l'enseignement, mais fait choix d'une personne capable pour tenir l'école.

Pendant tout le moyen âge, ce fut à l'écolâtre que fut réservé le droit d'inspecter les établissements scolaires et d'exercer une surveillance sur les maîtres et leur enseignement. L'écolâtre du chapitre de la cathédrale eut en principe à exercer son autorité dans tout le diocèse. Mais cette juridiction était trop étendue pour permettre une influence efficace.

Dans les localités où un chapitre était établi, les chanoines, à l'imitation de ce qui se pratiquait dans les églises cathédrales, désignèrent également un écolâtre. Dans le principe, son action ne s'étendait qu'à l'école capitulaire, mais par la force des choses, il acquit un droit de surveillance sur toutes les écoles de la ville.

L'inspection fut organisée d'une manière plus complète à dater du xv^e siècle. Elle fut confiée par les statuts synodaux aux doyens de chrétienté. Ces derniers durent visiter tous les six mois ou au moins tous les ans les petites écoles et rendre compte de la manière dont elles étaient tenues ainsi que de la conduite des maîtres.

III

Les fonctions d'instituteur étaient remplies le plus fréquemment par le clerc de la paroisse ; cette règle était si générale que très souvent on a entendu le terme de clerc comme synonyme de maître d'école. Il n'y avait guère d'exception à cette règle que dans les villes qui possédaient plusieurs régents d'école et dans des communes où par suite de l'existence d'un bénéfice ecclésiastique ou de ressources spéciales, on choisissait un chapelain ou vicaire. Ce dernier était alors chargé de faire la classe, ce qui n'était pas toujours un obstacle à ce que le clerc tint école de son côté.

L'instituteur portait le titre de *coustre* (*custos*), *magister*, maître d'école, recorder, parfois même d'écolâtre ; mais le plus généralement on le désignait sous le nom de *clerc* ou de *clerc-marguillier*. Le terme *instituteur* n'était guère usité dans ce sens avant le décret du 12 décembre 1792.

Indépendamment des clercs, on rencontrait des maîtres et des maîtresses d'école n'exerçant pas d'autre profession. Dans la majeure partie de nos villes et dans les communes rurales où la population scolaire était assez élevée, des personnes ayant acquis de l'instruction ouvraient une école, en vue d'y trouver un moyen de subsistance.

Après la fermeture des écoles monastiques dans le courant du xii^e et du xiii^e siècle, plusieurs corporations religieuses se vouèrent à l'enseignement public. Les Bogards possédaient à Bruges, dès 1290, deux maisons où ils donnaient même une instruction professionnelle. Les communautés d'hommes s'appliquèrent de préférence à enseigner les humanités, néanmoins leurs instituts comportaient presque toujours un cours élémentaire. Les frères de la vie commune de l'ordre des Hiéronymites, établis à Deventer vers 1396 par Gérard Groote, se consacrèrent à l'instruction des enfants pauvres et créèrent un bon nombre d'établissements en Belgique au xv^e siècle, notamment à Liège, à Gand, à Louvain, à Grammont, à Malines et à Bruxelles. Les Augustins, les Dominicains, les Récollets et à dater du xvi^e siècle, les Jésuites et les Oratoriens avaient de nombreux collèges. Quelques prieurés comme Bois-Seigneur-Isaac et Oignies dirigèrent des écoles. La plupart des ermites cherchèrent, en donnant l'instruction à la jeunesse, des ressources pour vivre sans devoir recourir à l'aumône. Deux ermitages en Hainaut, celui de Cocar à Elouges et de Wilhours près d'Ath se transformèrent même en collèges d'humanités.

Dans quelques villes importantes, les maitres d'école se réunirent en associations. A Liège, ils formèrent une société sous l'invocation de S. Grégoire et de S. Cassien, et leurs statuts approuvés par le magistrat le 23 juillet 1627 furent confirmés par le prince-évêque le 15 juillet de l'année suivante.

Les maitresses d'école, en dehors des religieuses et des béguines, appartenaient, en majeure partie, à une catégorie de demoiselles connues au moyen âge sous le nom de « filles dévotes ». Cette appellation ne se prenait pas alors en mauvaise part, comme elle le fut à partir de la seconde moitié du xvii^e siècle, mais s'appliquait à des femmes qui, sans embrasser la vie monastique, se consacraient à des œuvres de piété ou de bienfaisance.

L'ordonnance de 1550, rappelée par le roi Philippe II, en 1570, prescrivait que les maitres fussent préalablement « approuvés de l'Officier principal du lieu et du curé de l'église paroissiale... ; ou des Chapitres ou Escholastres qui sur ce d'ancienneté ont eu le regard et superintende, sur peine de douze carolus pour la première fois, vingt et quatres emblables carolus pour la seconde fois et d'estre banny du lieu de la résidence à toujours ». Cette ordonnance visait surtout les maitres d'école qui s'établissaient librement et à leurs frais. Elle maintint l'écolâtre des chapitres de nos villes dans leurs anciennes prérogatives.

Comme nous l'avons rappelé, on trouvait toute une catégorie d'instituteurs qui, par les fonctions qu'ils remplissaient à l'église, étaient nécessairement placés sous la dépendance de l'autorité ecclésiastique : c'étaient les clercs maitres d'école.

La nomination à ces doubles fonctions revêtait dans un grand nombre de villages, ainsi qu'en font foi les actes de collation, un caractère tout à fait populaire et semble un vestige du mode suivi dans l'Église primitive pour l'élection des évêques. Le clerc était élu par les habitants, de concert avec le pasteur et les magistrats locaux. On y procédait de la manière suivante : le curé et les échevins, après avoir examiné et apprécié les titres et les mérites des postulants, arrêtaient leur choix sur le plus capable ; le dimanche suivant, à l'issue de la messe paroissiale, devant l'église ou au cimetière, ils proposaient la nomination du candidat qu'ils avaient choisi. Si personne parmi les habitants n'élevait la voix pour protester ou pour articuler des reproches contre lui, la nomination était considérée comme ratifiée. C'était le referendum dans son organisation toute primitive.

Là où l'école ou la clergerie avait été l'objet d'une fondation, la nomination restait réglée selon le mode indiqué par l'acte d'institution.

Les aspirants étaient toujours l'objet d'un examen attentif, principalement au point de vue de la religion, du savoir et de la conduite. Ils devaient produire des certificats du curé de leur paroisse et de l'autorité locale. Le synode de Cambrai de 1550 fait défense à tous ceux qui se trouvent investis du droit de nomination d'admettre un maitre d'école sans avoir une entière connaissance de sa vie, de son honnêteté, de sa science, de ses mœurs et de son éducation ; il ne pouvait être suspect d'hérésie.

Quand le nombre de solliciteurs était assez grand ou qu'on n'était pas suffisamment édifié sur les capacités des candidats, la place était mise au concours. L'examen portait d'ordinaire sur la lecture, l'écriture, l'orthographe, l'arithmétique, le chant grégorien et les rubriques.

Avant son entrée en fonctions, il intervenait le plus souvent entre les échevins et le curé et le nouveau titulaire, un contrat qui indiquait les obligations que le maître d'école avait à remplir, les conditions dans lesquelles il ferait sa classe, les avantages dont il jouirait.

Plusieurs de ces contrats imposent au clerc, maître d'école, l'obligation de se représenter chaque année devant ses électeurs, c'est-à-dire à l'issue de la messe paroissiale devant les habitants pour leur demander son maintien en fonctions. En fait, il était rare qu'on les lui retirât.

Quand la direction de l'école avait été confiée au clerc de la paroisse, ce qui était le cas le plus fréquent, celui-ci avait la faculté de s'adjoindre un sous-maître « idoine et suffisant » soit à cause du grand nombre d'écoliers, soit pour d'autres motifs. Le clerc pouvait même se décharger sur un autre qu'il choisissait, de la tenue de l'école, pourvu que ce suppléant fût capable, eût une conduite irréprochable et eût obtenu l'agrégation du curé et des échevins de la localité.

Le concile de Trente imposa à tous les maîtres d'école l'obligation de prêter serment d'obéissance au Saint-Siège, d'attachement à la foi catholique et de renoncement aux hérésies. Ce serment se prêtait entre les mains du curé ou de l'écolâtre dans les villes dotées d'un chapitre ; en voici la formule : « Je N... jure par le Dieu tout puissant, et sur la damnation de mon âme, que je crois tout ce que croit l'Église catholique, apostolique et romaine ; et que je tiens la doctrine qu'elle a tenu et tient souz l'obéissance de N. S. Père le Pape, détestant toutes les doctrines contraires à icelles, si comme des luthériens, des calvinistes, des anabaptistes et de tous autres hérétiques et sectaires. Et qu'en tant qu'en moy sera, je m'opposeray et contrarieray à icelles ; ainsi m'aide Dieu et tous les saints. »

Le fait seul d'être suspecté d'hérésie suffisait pour que l'autorité civile révoquât la permission d'instruire. La période des troubles religieux au XVI^e siècle fournit plusieurs exemples de maîtres d'école auxquels on fit défense de continuer à donner l'enseignement.

Il n'est guère possible de déterminer d'une façon précise quelle était la situation matérielle du maître d'école antérieurement à notre époque. Les autorités civiles et religieuses prescrivirent en termes généraux de procurer aux éducateurs de la jeunesse les moyens d'existence.

Le concile de Trente veut qu'on leur assure le revenu de quelque bénéfice ou bien, dans les localités dépourvues de ressources, des appointements honnêtes et raisonnables sur la manse de l'évêque ou du chapitre.

Alexandre Farnèse, dans ses instructions de 1580, fait ces recommandations : « lesquels maistres d'escolles ou recordeurs seron salairiez de ce que

la promptitude des bonnes gens y voudra conférer, ou des autres moyens plus prompts que les magistrats, justices et officiers auront à rechercher et effectuer en chacun lieu, soit de dons, collectes volontaires, aumones ou par provision, tant qu'autrement y soit pourvue de partie du bien des églises ou autre affecté à œuvres pieuses, par l'intervention de l'évesque et autres qu'il appartiendra ».

Il s'agit là plutôt de conseils adressés aux autorités communales et au clergé que de règles générales. Le traitement du maître d'école était extrêmement variable, il était fixé au moment de la nomination et figurait d'ordinaire dans le contrat qui intervenait entre le titulaire choisi et les autorités locales. D'habitude, ce traitement se composait d'une rétribution fixe et d'un revenu éventuel. Le maître cumulait le plus souvent avec ses fonctions d'instituteur, celles de clerc ou de chapelain et la rémunération fixe qu'on lui donnait était allouée globalement pour les deux fonctions.

Dans des localités où les administrations publiques n'avaient que peu de ressources, et c'était le cas pour la plupart des villages du Luxembourg, le traitement du clerc était payé au moyen d'une cotisation qu'il levait lui-même sur les habitants.

Le casuel du maître d'école provenait des rétributions payées par les parents des élèves; on donnait d'ordinaire 3 ou 4 patards par mois pour chaque enfant apprenant à lire et 4 ou 5 patards pour l'enfant auquel on enseignait à lire et à écrire. En outre, il fallait ajouter à cette somme un patard, parfois davantage, pour les frais de chauffage de l'école, à moins que, comme cela se pratiquait souvent, les écoliers n'apportassent eux-mêmes quelques bûches de bois.

Les pauvres ne payaient pas d'écolage, mais l'administration de bienfaisance indemnisait le régent soit en lui remettant au bout de l'année scolaire le montant de la rétribution ordinaire d'après le nombre d'enfants et les mois de fréquentation, soit en fixant une allocation payable en argent ou en nature, par exemple en blé ou en seigle.

Lorsque dans une commune plusieurs personnes donnaient l'instruction, la table des pauvres acquittait l'écolage dû pour les indigents à chacun des maîtres au prorata du nombre d'élèves qui avaient suivi leurs leçons.

Les maîtres profitaient le plus souvent du logement gratuit dans la maison servant d'école ou de « clergerie ». Parfois, notamment dans les villages du Tournaisis et du district d'Ypres, un terrain d'une certaine étendue s'y trouvait annexé et procurait au clerc un bénéfice supplémentaire.

Lorsqu'après une longue carrière consacrée à l'instruction, un maître devait à cause de son âge et de ses infirmités renoncer à instruire, la gratitude pour les services qu'il avait rendus et la charité imposaient l'obligation de ne pas l'abandonner, s'il avait peu de ressources. Le droit à une pension n'existait pas, aucune convention ne l'avait stipulé. L'administration communale de Mons accorda, le 27 septembre 1618, à Antoine Werbie, maître de

l'école des pauvres qui se retirait alors à 88 ans, une allocation annuelle de 120 livres, sa vie durant. Ce curieux exemple d'un régent pensionné est exceptionnel.

La profession de maître d'école sous l'ancien régime était incontestablement réputée honorable; mais en dehors de nos villes principales, ils étaient rares les maîtres d'école se consacrant exclusivement à l'enseignement.

Lorsque l'instruction était donnée par un prêtre, sa dignité sacerdotale lui valait par elle-même déjà le respect et l'estime des habitants. Quand un laïc dirigeait l'école, il exerçait d'ordinaire en même temps la charge de clerc, parfois d'organiste. Mais là ne s'arrêtait pas toujours le cumul. Dans maintes communes, le clerc était en outre choisi, à cause de son instruction, pour remplir quelques charges locales, notamment de receveur de la table des pauvres, de l'église, des biens d'une abbaye, etc. Exceptionnellement, il est appelé à une magistrature communale.

À côté de ces charges honorables qui ne pouvaient que rehausser la dignité du clerc, maître d'école, on rencontre bon nombre de ces fonctionnaires qui faisaient le commerce ou tenaient auberge et même cabaret. Le clergé ne cessa de combattre ce cumul et, dans leurs visites annuelles, les doyens de chrétienté ont soin de s'enquérir si le clerc tient cabaret ou exerce une profession peu recommandable (*turpem artem*).

L'autorité religieuse veillait avec un soin presque minutieux à ce que, dans sa vie privée, le clerc, maître d'école, n'ait rien qui put nuire à sa bonne réputation et lui enlever le respect. Le doyen de chrétienté s'informait s'il était de bonne vie, s'il remplissait bien ses devoirs, s'il avait reçu la tonsure, s'il n'avait pas été marié deux fois, s'il ne fréquentait pas les cabarets.

Sous l'ancien régime, on doit admettre que la charge de clerc-instituteur était honorable, justement considérée et convenablement rémunérée. La fonction était d'ordinaire recherchée, les postulants y trouvaient donc d'incontestables avantages. Elle se transmettait souvent pendant plusieurs générations dans une même famille. Ces observations ne justifient-elles pas pleinement notre appréciation?

IV

Si la classification des anciens qui divisaient les sciences en deux parties, le *trivium* et le *quadrivium* s'est maintenue jusqu'au xv^e siècle, elle ne paraît guère avoir été suivie dans le programme de l'enseignement élémentaire. Celui-ci ne s'étendait pas au delà de la grammaire qui était la première des trois sciences du *trivium*; mais par contre il comprit assez tôt deux branches placées dans l'antiquité au nombre des connaissances plus relevées du *quadrivium*: l'arithmétique et la musique.

Aucune prescription générale émanée de l'autorité ecclésiastique ou du pouvoir civil ne détermina les matières réservées à l'instruction élémentaire

et n'établit de démarcation nettement définie entre les cours d'humanités et les classes primaires. L'enseignement était par conséquent organisé d'après un programme très variable. Non seulement il différait d'une commune à l'autre, mais on peut affirmer qu'il se réglait selon les aptitudes et les dispositions du maître. Ainsi, dans bon nombre de petites villes, l'établissement scolaire, surtout avant le xvii^e siècle, offrait tout à fait le caractère d'école élémentaire et d'institut d'humanités.

Le plus souvent les matières suivantes étaient comprises dans le programme scolaire : l'instruction religieuse, la lecture, l'écriture, l'orthographe, la grammaire, l'arithmétique et parfois le chant.

L'instruction religieuse était la base fondamentale de l'éducation ; l'Église voulait former des chrétiens instruits des vérités essentielles de la foi, aussi prenait-elle un soin attentif à diriger l'enseignement de la religion. L'enfant devait être initié de bonne heure à la connaissance des dogmes catholiques. Les leçons de catéchisme se donnaient tout à la fois à l'église et à l'école.

Les matières de cet enseignement avaient été indiquées, en 1565, au concile de Cambrai : le Symbole des apôtres, l'Oraison dominicale, la Salutation angélique, le Décalogue, les Préceptes de l'Église et la manière de se confesser. Dans ses instructions de 1580, Alexandre Farnèse prescrit que les maîtres « enseigneront leurs disciples et escoliers à lire et escrire, commençant par l'Oraison dominicale dicte Pater noster, Salutation angélique, le Symbole de la foi et autres principes que de toute ancienneté l'on est tenu d'enseigner aux enfants ».

Ces règles imposaient donc aux maîtres l'obligation d'enseigner à l'école le catéchisme, petit manuel où étaient résumés sous forme de questionnaire tous les principes de la religion catholique. Les contrats de nomination de régents d'école contiennent d'ordinaire des prescriptions spéciales quant aux leçons de catéchisme. A Modave et à Ham-sur-Heure, le maître devait y consacrer chaque jour une demi-heure ; à Merbes-le-Château et à Montignies-lez-Lens, il était tenu de catéchiser ses élèves deux fois la semaine. Ailleurs comme un jour était désigné pour cet enseignement, à Musson, dès 1669, c'était le jeudi ; à Ardoye, en 1624 et à Baelen, en 1787, le samedi.

Dans plusieurs localités, on n'abandonnait pas au maître le soin de faire lui-même cette leçon. Le curé ou le chapelain se rendait à l'école une fois la semaine pour enseigner les principes de la religion ; cette prescription était admise à Haesdonck, en 1642 ; à Bouckhaute, en 1691 ; à Aertselaer, en 1787.

Indépendamment des leçons données par le maître d'école, on constate que beaucoup de communautés d'hommes confiaient à des religieux la mission d'enseigner le catéchisme dans les écoles de la ville où elles étaient établies et même des villages environnants.

On ne se bornait pas à l'enseignement positif des préceptes de la doctrine

chrétienne; l'atmosphère de l'école devait être religieuse. Le local de la classe était orné du crucifix, des images de saints, plus particulièrement de la sainte Vierge, du patron de la paroisse, de S. Grégoire, patron des écoliers, ou de S. Nicolas.

Les classes commençaient et finissaient par la prière. Le maître devait conduire ses élèves à la messe au moins les dimanches et les jours de fêtes, parfois même tous les jours. Il devait les surveiller à l'église, réprimer toute irrévérence, il devait par son exemple et ses exhortations leur inculquer des sentiments de piété et de dévotion. Dans les Flandres, il était, en outre, tenu de les conduire pour se confesser une fois par mois,

L'Église prenait un souci tout particulier de veiller à la bonne éducation religieuse des enfants et d'écarter de l'école tout ce qui aurait pu nuire, même indirectement à ce but.

Il était strictement interdit d'apporter en classe des livres contraires à la religion ou à la morale.

Indépendamment de l'instruction religieuse, l'enseignement élémentaire comprenait la lecture et l'écriture; à ces matières se rattachaient l'orthographe et la grammaire. A Bruxelles, en 1320, les maîtres des petites écoles apprenaient aux enfants « depuis leur *a b c* jusqu'au commencement du *Donat* et non plus ». Le *Donat* était un traité de grammaire très en vogue au moyen âge.

La plupart des documents se bornent à indiquer les petites écoles où l'on enseignait à lire et à écrire. Dans un concordat intervenu le 7 octobre 1308, entre l'abbaye d'Alne et le curé de Fontaine-Valmont, il est stipulé que l'abbaye devra procurer à cette commune un prêtre capable d'instruire la jeunesse « in cantu et grammaticalibus sive regulis puerorum ».

A la lecture et à l'écriture, il faut ajouter d'ordinaire l'arithmétique. Dès 1385, un maître d'école est admis par les jurés de la ville de Binche pour « enseigner la jeunesse à lire, escrire et compter ». A Spa, en 1733, à Baileux et aux Rièzes, en 1751, on apprenait les quatre premières règles de l'arithmétique. Il est superflu de multiplier les citations, savoir compter est trop indispensable, dans la vie pratique, pour qu'on n'ait pas enseigné dans les écoles élémentaires les premières notions du calcul.

Le chant rentrait fréquemment dans le programme scolaire, si pas pour tous les élèves, au moins comme cours facultatif. Plusieurs villes possédaient, dès le moyen âge, des écoles de musique qui ont acquis quelque renommée. Dans les villages, ces leçons étaient données plus spécialement aux enfants de chœur et aux élèves les mieux doués. Elles avaient comme but pratique de faciliter le recrutement de musiciens pour les offices paroissiaux. Le chant grégorien ou plain chant formait la base de cet enseignement.

Une dernière matière était la civilité. Des traités spéciaux, à l'usage des écoles élémentaires, furent publiés dans différentes villes au siècle dernier. Ils servirent de guide pour former la jeunesse aux bonnes mœurs.

Dans les communes les plus importantes, là où le maître d'école était prêtre ou avait fait ses humanités, on enseignait aux élèves les plus avancés ou ayant des aptitudes spéciales les premiers éléments du latin, afin de faciliter leur admission dans les collèges.

L'enseignement professionnel fut même organisée dès le moyen âge. A Bruges, les frères Bogards enseignaient, à la fin du XIII^e siècle, à tisser la laine ; une ordonnance du magistrat de cette ville créa, sous le nom d'école des Bogards, une institution où cent cinquante jeunes gens étaient admis à apprendre différentes professions (1). Un document de 1388 fait connaître qu'à Mons plusieurs maîtres de petites écoles « introduisoient leurs escolles en œuvres mécaniques comme en couture et en tissure avoecq leurs lechons litéraux ».

Dans les écoles spéciales de filles, on leur enseignait à coudre, à rassarcir et à tricoter déjà au XV^e siècle. Dans un grand nombre de localités, et spécialement dans les Flandres, on leur apprenait à filer et à faire de la dentelle ; à Gits, pour ne citer qu'un cas spécial, les jeunes filles apportaient du lin et recevaient des leçons pour bien le filer.

Les leçons se donnaient en langue française ou en langue flamande, selon les régions. Dès le XII^e siècle, en effet, les provinces belges possédaient des écoles françaises. Liège en avait du temps de l'évêque Notger (974-1008). Un poète contemporain dit de lui :

VULGARI PLEBEM, clerum sermone latino
 Erudit et satiat, magna dulcedine verbi,
 Lat teneris praebens, solidamque valentibus escam.

Il fallait nécessairement que le maître parlât à ses écoliers leur langue maternelle. S'il faut des preuves formelles de cette assertion, nous les rencontrons dans une résolution du conseil de ville de Mons, du 25 octobre 1540 ; cette assemblée décide qu'on renverra aux petites écoles les enfants apprenant « à lire et escrire en wallon ». Une délibération du conseil de ville de Binche, du 27 mars 1586, admet Jehan Prévost, maître d'école, à instruire « les enffans apreadant à lire en walons, » par opposition à ceux qui suivaient des classes latines.

Jean Bosquet qui dirigea avec succès, pendant plus de vingt ans, l'école des pauvres de Mons, prend soin, dans sa grammaire française publiée en 1586, de motiver sa méthode d'enseigner ses élèves dans leur langue maternelle. Les synodes de Cambrai de 1565 et de 1604, insistent pour qu'on fasse apprendre le catéchisme dans la langue du pays (*vernaculo*).

Dans la région flamande, les classes se donnaient dans l'idiome parlé par la population. Parfois on y ajoutait des leçons de français, comme à Mouscron et à Stavele, en 1775. La place de clerc-marguillier à Hautecroix ne pouvait,

(1) MIRAEUS et FOPPENS, *Opera dipl.*, t. III, p. 145.

aux termes d'un arrêt du conseil souverain du Hainaut, du 25 mai 1741, être conférée qu'à une personne capable d'enseigner la jeunesse dans les deux langues, savoir le français et le flamand.

On ne retrouve que très peu d'indications sur les méthodes d'enseignement suivies dans nos écoles, ainsi que sur la distribution du temps pendant les classes.

Le plus fréquemment, les élèves étaient partagés en deux sections, l'une composée des commençants qui apprenaient leurs lettres et la lecture ; l'autre des écoliers qui recevaient des leçons d'écriture et d'arithmétique. Le maître devait s'occuper alternativement de chacune de ces sections. Il se faisait parfois suppléer par un de ses fils ou auprès des jeunes écoliers par de plus avancés.

L'instruction envoyée en 1580 par Alexandre Farnèse recommande sagement de faire la répartition des enfants « par diverses classes, à l'advenant de leur rudesse, eâge et sexe, avec assignation de divers lieux et places séparez les uns des autres le plus commodément que faire se pourra ».

Les élèves prenaient place sur des bancs que la commune fournissait et entretenait d'ordinaire ; pour les plus avancés ces bancs étaient munis d'une tablette sur laquelle ils s'exerçaient à écrire ; les autres n'avaient que de simples banquettes pour s'asseoir.

La leçon de lecture se faisait soit au moyen d'un tableau appendu au mur sur lequel des lettres ou des phrases étaient inscrites, soit dans des livres ou même des manuscrits. Dans une école de Tournai, on se servait en 1406 et en 1413, de « paternostrez, siept saulmez, Rouman de Caton » pour faire lire les élèves. A Maisières, en 1553, et à Jemappes, en 1563, on employait également le « paternostre ». Il s'agit là sans doute d'un petit manuel en usage pour enseigner la lecture et les prières. Nous n'avons pas retrouvé d'exemplaire de ce *paternostre*. Ne serait-ce pas un traité analogue au « livret » que l'archevêque de Cambrai conseillait, en 1564, au magistrat de Valenciennes : « duquel par ci-devant l'on usoit fort aux escolles pour les enffans, comme le libvre de Jésus, contenant pour les premiers, l'alphabet et distinction des lettres et manière d'espeller et apprendre à lire » ?

Avant l'invention de l'imprimerie les ouvrages manuscrits étaient rares et coûteux, le maître d'école devait suppléer par un travail personnel souvent hérissé de difficultés à l'absence d'un manuel. Il traçait par lui-même le texte à lire ou à faire transcrire au tableau noir, ou bien l'école possédait un tableau manuscrit qu'on suspendait au mur et sur lequel la leçon était écrite. Le curé de Nimy, messire Grégoire de Lenghesain, en 1443-1444, fit l'acquisition d'un « taulet escript et figuret des x commandemens de la loy de Dieu, » afin de faire plus aisément enseigner ces préceptes aux enfants.

Quand le maître avait la bonne fortune de pouvoir se procurer un traité sur la grammaire, sa tâche était plus aisée ; il rédigeait alors en interligne ou en marge la leçon qu'il se proposait de donner ; en classe, il lisait et commentait son manuscrit.

C'est ainsi que s'enseignaient les principes grammaticaux. Si l'on s'en rapporte aux premiers traités sur la langue française qui ont été imprimés, on doit reconnaître que l'enseignement des règles de la grammaire se faisait d'après la même méthode que celle suivie pour la langue latine. L'ouvrage d'Aelius Donatus, professeur de rhétorique et de grammaire à Rome, vers le milieu du IV^e siècle, avait été universellement adopté et il avait servi de fondement à toutes les grammaires postérieures. Le nom de Donat, nous l'avons vu plus haut, était même au moyen âge synonyme de grammaire. Les principes de la langue latine s'y trouvaient exposés d'une façon assez peu lucide. Le maître puisait dans ce traité la méthode pour inculquer à ses élèves les notions de la grammaire et de l'orthographe.

Nous manquons de renseignements précis sur les ouvrages dont se servaient nos maîtres d'école en ce qui concerne l'enseignement élémentaire. Une curieuse indication à ce sujet est un article du compte de la recette générale de Hainaut du 1^{er} septembre 1408 au 1^{er} septembre 1409 (1); il se rapporte à des paiements faits à maître Aubert Loison, maître d'école du duc et de la duchesse de Touraine « pour plusieurs livres et autres choses qu'il a fait et livret pour monsieur de Touraine, depuis qu'il vint en Haynnau ». On y rencontre les ouvrages suivants qui servirent à l'éducation du jeune duc, alors âgé de 11 ans : « pour uns principes dont auteurs Catonnet, quares, régimes et règles de metresyer, unes historyes, parmi pareulx principes sans histories, xvi couronnes du Roy; *item*, pour un doctrinal, textes et sentences magistraux vi couronnes dou Roy; *item*, pour uns auteurs Cathonnet, Théodellet, Guide Thobie, bien glosés vi couronnes du Roy; *item*, pour; grechime bien glosé vi couronnes; *item*, Cathonnet et Théodoulet, très bien glosés et historyés bien couvers et relyés, xxiii couronnes; *item*, un dottrinal très bien glosés et historyés, contenant bien grans et notables gloses tout prest, xxxiii couronnes de France ».

Il y avait là la collection à peu près complète des ouvrages classiques les plus en vogue à cette époque. Le *Doctrinal* était l'œuvre d'Alexandre de Villedieu, considéré comme le roi des grammairiens. C'était un poème didactique en trois chants, écrit en latin et même dans un latin des plus barbares. L'auteur était très versé dans la connaissance des règles, mais absolument étranger au génie de la langue. Les préceptes d'ailleurs resserrés dans des vers que la contrainte imposée par le mètre rend souvent obscurs avaient besoin de l'interprétation, du commentaire d'un maître habile. Aussi presque toutes les transcriptions du fameux *Doctrinal* étaient-elles accompagnées de notes et de gloses. Néanmoins, en 1408, on considérait ce traité datant de deux siècles comme le dernier mot de la science grammaticale. Son aspect était plus effroyable que le Donat et on ne pouvait nier que ce ne fût une œuvre beaucoup trop forte pour des écoliers de 11 ans.

(1) Publié par L. DEVILLERS, *La Naissance et les premières années de Jacqueline de Bavière*, dans le MESSAGER DES SCIENCES HISTORIQUES, année 1886, pp. 456-457.

Le *Catonnet* ou *Cathonnet*, de même que le *Théodolet*, appartenait à la série des *Actores* ; c'étaient les classiques du temps ; on comptait huit ou neuf auteurs moraux. Le *Catonnet* ou plus exactement les *Distiques moraux de Caton* était l'œuvre d'un écrivain du III^e siècle de l'ère chrétienne qu'on confondait avec le fameux Caton l'ancien. Le *Théodolet* ou *Théodoulet* avait été composé par un évêque italien nommé Théodulus sous le titre de *Egloga qua comparantur miracula V. T. cum veterum poctarum commentis* ; il était divisé en quatrains. Le *Guide Tobie* ou *Tobias Mathaei Vindocinensis* appartenait à la même catégorie.

Ces divers ouvrages n'étaient pas, il est presque superflu d'en faire la remarque, mis entre les mains des élèves qui fréquentaient les petites écoles. Ils n'étaient pas assez avancés pour les comprendre. Mais les maîtres y cherchaient des règles et la méthode pour instruire et former les enfants confiés à leurs soins.

L'invention de l'imprimerie servit merveilleusement à rendre moins ardue la tâche du maître d'école ; car, au lieu de l'astreindre à approprier à l'intelligence de ses élèves, des traités composés dans un latin difficile à comprendre, il put avoir entre les mains des livres classiques plus faciles, moins compliqués et dont ses écoliers eux-mêmes pouvaient obtenir des exemplaires.

Malgré la destruction de bon nombre de ces petits livres que les écoliers lacéraient et mutilaient sans pitié, nous avons pu constater que la Belgique posséda beaucoup d'écrivains qui publièrent des traités élémentaires sur la grammaire française et flamande et sur l'arithmétique (1). Il serait trop long d'énumérer tous les auteurs de ces livres élémentaires dont les noms nous ont été conservés ; la plupart remplirent les fonctions de maîtres d'écoles et leurs publications étaient le fruit d'un long enseignement. C'est dire assez le caractère pratique de leurs ouvrages.

Rémacle Mohy qui fut régent des écoles de Jodoigne avait composé « une nouvelle méthode de la Grammaire et de la Rhétorique toute claire et courte et plus fournie d'exemples pieux et moraux que nulle autre ». Il proposa en mai 1612, à l'archiduc Albert l'établissement à Jodoigne d'une école modèle pour le Brabant wallon où l'enseignement serait donné exclusivement d'après sa méthode (2). Sa requête n'aboutit pas, mais nous fournit un témoignage de la préoccupation des maîtres d'école de rechercher les meilleurs procédés d'enseignement.

Au moyen âge, notamment en Flandre et dans le Tournaisis, on s'inquiétait même de faire apprendre dès le jeune âge les langues vivantes ; les Wallons et les Flamands avaient pris l'habitude d'échanger leurs enfants, « comme

(1) Il suffit pour s'en convaincre de parcourir les bibliographies publiées pour plusieurs villes et notamment l'importante *Bibliotheca Belgica* entreprise par MM. F. Vander Haeghen, J. Arnold et R. Van den Berghé.

(2) Université de Louvain, faculté des arts, *Liber decimus actorum*, f^o 519. Archives gén. du royaume à Bruxelles.

d'ancienneté ait esté usé et accoustumé ou dit pais (de Tournai) de baillier enfant pour enfant de la langue d'oïl à celle de Flandres et de celle de Flandres à celle d'oïl pour aprendre le langaiges (1) ». C'était un moyen très pratique et peu frayeux ; l'enfant conservait la vie de famille et arrivait ainsi à nouer des relations qui pouvaient lui être profitables dans la suite de son existence.

Au siècle dernier, les populations flamandes placées aux frontières linguistiques de notre pays appréciaient l'avantage de connaître le français, et les enfants étaient de préférence envoyés aux écoles des villages wallons du voisinage.

A Bornhem, une maison d'éducation, dirigée par des dominicains anglais depuis 1659, avait la spécialité de l'enseignement de cette langue.

Le programme des écoles élémentaires sous l'ancien régime satisfaisait complètement aux besoins des populations ; il suffisait pour l'instruction dont avaient besoin les artisans et les villageois ; il donnait à ceux qui désiraient faire des études plus complètes les notions premières de manière à leur permettre de suivre avec fruit les leçons des établissements d'enseignement plus complets. Le but de son organisation était atteint, il aurait été peu raisonnable de songer à l'en faire dévier par un programme surchargé.

V

L'invasion des provinces belges et leur annexion définitive à la France, en 1794, vinrent détruire complètement leurs institutions séculaires. Les écoles qui existaient ne furent guère épargnées.

La Belgique fut soumise aux lois de la république. Les décrets relatifs à l'organisation scolaire se succédèrent à peu d'années d'intervalle. La Convention nationale avait décidé, le 30 mai 1793, l'établissement d'une école primaire dans tous les lieux qui ont depuis 400 jusqu'à 1 500 individus.

Une loi du 29 frimaire an II (19 décembre 1793) proclama la liberté de l'enseignement, mais imposa à quiconque voulait ouvrir une école, l'obtention d'un certificat de civisme. Le décret du 27 brumaire an III (18 novembre 1794) prescrivit la création d'une école par mille habitants.

Enfin, par une loi du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), la Convention organisa l'enseignement public aux trois degrés : les écoles primaires, les écoles centrales et les écoles spéciales.

Les écoles primaires eurent pour objet l'enseignement de la lecture, de l'écriture, du calcul et les éléments de la morale républicaine. Les instituteurs étaient salariés au moyen des rétributions des élèves et par le logement

(1) Archives nationales de Paris, JJ, 121, n° 318. Texte publié par SIMÉON LUCE, *Histoire de Bertrand du Guesclin et de son époque*, p. 15, note.

que le gouvernement s'engageait à leur fournir soit en nature, soit en argent.

Ces dispositions législatives ne reçurent qu'une exécution très restreinte, ainsi que le constatent les rapports secrets des commissaires du Directoire (1). L'organisation des écoles primaires éprouva « des retards désolants, qu'il » faut attribuer tant à l'indifférence qu'apportent plusieurs administrations » municipales dans l'établissement de ces institutions qu'aux prétentions » opiniâtres d'une foule d'anciens instituteurs fanatiques, qui sous prétexte » qu'ils tiennent des écoles particulières non salariées continuent d'empoi- » sonner leurs élèves de principes antirépublicains (2). » D'ailleurs, là même où il n'y avait pas d'instituteurs « fanatiques » jouissant de la confiance des parents, les écoles primaires officielles n'avaient aucun succès : « Les pères et mères laissent plutôt leurs enfants à l'abandon que de les envoyer dans les écoles de la République (3). Les classes populaires se montrèrent persévérantes dans leur opposition.

Certains fonctionnaires français ne se faisaient d'ailleurs aucune illusion sur la valeur d'un grand nombre d'écoles officielles. Doulcet de Pontécoulant, nommé préfet de la Dyle quelques semaines après le 18 brumaire, en parle dans les termes significatifs que voici : « Les écoles primaires sont en général » présidées par l'ignorance ; beaucoup sont déshonorées par l'immoralité et » la crapule ; toutes sont environnées de préventions défavorables. Les écoles » privées pourraient suppléer à la nullité des écoles primaires, mais la plu- » part sont dirigées par des catéchistes superstitieux (4). »

Le recrutement des instituteurs n'était guère facile. Ces fonctionnaires étaient mal vus des populations : « Parmi le petit nombre d'instituteurs » nommés dans les campagnes jusqu'à ce moment, écrit Mallarmé, le » 30 décembre 1798, la plupart sont en fuite et personne ne se présente plus » pour exercer ces fonctions (5). »

Les anciens maîtres d'école qui, profitant du principe de la liberté d'enseignement proclamé par les lois organiques, avaient continué leurs classes, conservèrent la confiance des parents et ce fut à leur concours que nos provinces durent le maintien de l'instruction primaire à une époque de bouleversement.

Les commissaires français voyaient avec peine le succès de ces anciennes écoles et le vide des écoles de la République. Aux yeux du plus grand

(1) Dans un curieux travail intitulé : *Quelques notes sur l'esprit public en Belgique pendant la domination française* (MÉMOIRES DES SCIENCES HISTORIQUES, 1893, p. 419 et ss.), M. P. Poulet a résumé les renseignements fournis par ces rapports. Nous empruntons à ces documents peu suspects le tableau de la situation scolaire en Belgique pendant cette période.

(2) Rapport du 25 messidor an VI (13 juillet 1798), Lys.

(3) Rapport du 27 nivôse an VI (16 janvier 1798), Deux-Nèthes.

(4) Rapport du 20 germinal an VIII (10 avril 1800), Dyle.

(5) Compte rendu analytique du 10 nivôse an VII.

nombre, la contrainte est le seul remède efficace. « Pour faire fleurir nos écoles nationales il faut faire fermer toutes les écoles particulières et faire exécuter très strictement le sage arrêté du Directoire exécutif qui oblige les pères à envoyer leurs enfants aux écoles (1). »

Mallarmé, dans le département de la Dyle, est plus véhément : « Tant que l'on tolérera d'autres écoles publiques, écrit-il, que celles primaires ou normales, d'autres instituteurs ou institutrices que ceux ou celles choisis par l'administration, on n'aura ni écoles, ni écoliers, ni maîtres. Le fanatisme, les anciens préjugés exercent un empire si absolu sur les esprits qu'on ne peut pas s'attendre à voir fréquenter les écoles primaires sans d'autres mesures que celles qu'on a suivies jusqu'à présent (2). »

Le commissaire du département de Jemappes agit plus carrément : « J'ai fait fermer, écrit-il, des maisons d'éducation particulières dont les professeurs n'enseignaient pas à leurs élèves les principes de la morale républicaine et qui au contraire empoisonnent leurs cours des principes d'une intolérance monastique (3). »

Les autorités publiques cherchaient donc à supprimer les écoles libres ou tout au moins à susciter des entraves aux maîtres qui les tenaient.

La conclusion par Bonaparte, devenu premier consul, d'un concordat avec le souverain pontife, le 15 juillet 1801, pour le rétablissement du culte catholique en France, amena l'assemblée législative à modifier la loi scolaire. « Il est temps, avouait Portalis, directeur des affaires ecclésiastiques, il est temps que les théories se taisent devant les faits. Point d'instruction sans éducation et point d'éducation sans morale et sans religion. Les professeurs ont enseigné dans le désert, parce qu'on a proclamé imprudemment qu'il ne fallait pas parler de religion dans les écoles. L'instruction est nulle depuis dix ans. Il faut prendre la religion pour base de l'éducation. Si l'on compare ce qu'est l'éducation avec ce qu'elle devrait être, on ne peut s'empêcher de gémir sur le sort des générations présentes et futures. »

La loi du 11 floréal an X (1^{er} mai 1802) revenait en ce qui concerne l'enseignement primaire à une règle plus rationnelle et plus pratique ; elle confiait aux administrations locales le soin d'organiser des écoles selon les besoins de la population. L'instituteur, logé aux frais de la commune, rétribué par les parents, est nommé par le maire et les conseils municipaux. La morale républicaine et le catéchisme du droit de l'homme disparaissaient du programme scolaire, mais le législateur n'avait pas été jusqu'à substituer à ces matières l'enseignement religieux.

Nombre de maîtres d'école qui s'étaient refusés aux obligations antireligieuses prescrites par le décret du 5 brumaire an III et avaient préféré cesser

(1) Compte décadaire (nivôse an VI), Deux-Nèthes.

(2) Compte mensuel du 10 fructidor an VI (27 août 1798).

(3) Rapport du 2 thermidor an VI (20 juillet 1798).

d'enseigner, rouvrirent leurs écoles. On vit d'anciens religieux, des prêtres, des nobles ou des fonctionnaires que la révolution avait privés de moyens d'exister organiser des écoles, voire même des pensionnats, dans un but lucratif. Les communes les plus peuplées s'occupèrent de créer des institutions scolaires. La grande difficulté restait le recrutement des maîtres; la position qu'on leur offrait n'était pas d'ordinaire très rémunératrice. Aussi constatons-nous que les communes où un instituteur primaire fut nommé conférèrent cette fonction à l'un des maîtres particuliers, parfois même, notamment dans la province de Liège, au curé ou au vicaire de la paroisse.

Les lois scolaires de la république maintinrent le principe de la liberté d'enseignement, principe qui était admis en Belgique dès les temps les plus reculés. Pas plus les décrets républicains que les prescriptions anciennes ne toléraient l'existence d'écoles où les maîtres auraient basé leurs leçons sur des systèmes destructifs du droit public en vigueur.

Le despotisme impérial ne pouvait se concilier avec la liberté scolaire. L'empereur Napoléon, par décret du 17 mars 1808, créa le monopole de l'instruction en faveur de l'État et organisa, sous le titre d'Université, une corporation enseignante à tous les degrés. Désormais tout chef d'école primaire communale ou particulière devait dans les neuf départements belges obtenir de l'université de Bruxelles, une autorisation d'instruire.

En fait, le décret de 1808 ne modifia pas la situation de l'enseignement primaire : le gouvernement impérial avait des préoccupations autrement urgentes que le souci de la direction des écoles élémentaires.

Après la réunion de la Belgique à la Hollande, un arrêté de Guillaume d'Orange, prince souverain, du 20 mars 1814, rendit applicable à nos provinces la loi néerlandaise du 3 avril 1806. Le droit d'ériger des écoles d'instruction primaire appartenait au gouvernement et aux communes sous la direction et le contrôle de l'autorité supérieure. Les particuliers ne pouvaient en avoir qu'en vertu d'une autorisation ministérielle.

Malgré ces diverses législations, l'état de l'enseignement primaire dans les provinces belges ne subit guère de modifications sensibles; l'instruction au lieu de prospérer tomba dans une situation d'infériorité comparativement à ce qui existait sous l'ancien régime. Les écoles avaient en majeure partie conservé leur ancien personnel; à côté de ces maîtres d'ordinaire expérimentés et dévoués s'établirent des instituteurs qui le plus souvent manquaient de connaissances suffisantes et des qualités requises pour enseigner convenablement. On continua de faire usage des livres classiques employés dans les anciennes écoles, notamment de livres élémentaires appelés : *la Croisette*, *Lorloge*, parfois du *Télémaque*, etc. La méthode resta abandonnée à l'aptitude des maîtres; les locaux avaient été confisqués et les communes ne montraient guère d'empressement à en fournir de convenablement appropriés. La surveillance que le clergé exerçait autrefois sur les écoles faisait à peu près défaut et l'action de l'autorité départementale était peu efficace. En

fait, pendant les vingt-cinq premières années de ce siècle, l'organisation de l'instruction élémentaire resta presque complètement abandonnée à l'initiative privée; les communes étaient trop obérées pour porter à leur budget les dépenses nécessaires pour créer des écoles. Ce fut le généreux dévouement de particuliers qui sauvegarda de l'ignorance absolue la majeure partie de la jeunesse de nos villages.

Le gouvernement hollandais, surtout à dater de 1825, s'occupa sérieusement de la réorganisation de l'enseignement primaire. Un jury provincial d'instruction primaire et moyenne, institué en 1817, exerça une action notable sur les administrations communales et les amena, à force d'instances, à développer et à améliorer les écoles existantes et même à en créer de nouvelles. Ces jurys furent remplacés, en 1822, par des commissions provinciales d'instruction moyenne et primaire.

La tendance gouvernementale qui se révéla à cette époque par les actes et les discours était de restreindre de plus en plus le nombre des institutions libres en vue d'arriver au monopole scolaire de l'État.

Ce fut un des principaux griefs du peuple belge contre le gouvernement du roi Guillaume et l'une des causes de la révolution nationale que les mesures prises par ce monarque contre les établissements d'enseignement fondés par le clergé ou les particuliers. Aussi, en 1830, l'un des premiers soins du gouvernement provisoire fut d'abroger, par un décret du 12 octobre, tous les arrêtés qui apportaient des entraves à la liberté d'enseignement.

Les Belges profitèrent largement de ce droit et, à partir de 1830, de nouvelles écoles primaires furent organisées, soit par l'initiative de particuliers, soit par le clergé et des associations religieuses, soit par des sociétés civiles ou industrielles. Au 31 décembre 1830, on comptait 4046 écoles primaires au lieu de 2541 qui existaient en 1826; en 1840, sur 5189 écoles, 2109 étaient communales et 3080 libres; 796 de ces dernières étaient subsidiées.

Ce fut seulement en 1842 que le pouvoir législatif adopta une loi organique de l'enseignement primaire. Promulguée le 23 septembre de cette année, elle imposait à chaque commune l'obligation d'avoir une école; néanmoins la commune avait la faculté d'adopter une école libre existante, pourvu que le personnel dirigeant acceptât le programme de la loi et se soumit à l'inspection du gouvernement.

L'enseignement de la religion et de la morale faisait nécessairement partie du programme scolaire; il était donné sous la direction des ministres du culte professé par la majorité des élèves.

La mise en pratique de la loi de 1842 amena insensiblement des modifications considérables dans l'organisation de l'enseignement. Désormais la direction de l'école primaire passa presque complètement aux mains de l'autorité communale. Les écoles libres disparurent peu à peu ou furent absorbées par la commune.

Les statistiques montrent combien l'application de la loi de 1842 fut désas-

treuse pour l'enseignement libre. En 1843, la Belgique possédait 4834 écoles primaires dont 2073 étaient communales, soit 44,39 pour cent ; en 1860, elle compte 3095 écoles communales et 2227 écoles libres et adoptées, ensemble 5322 ; la proportion est de 58,15 pour les écoles communales et de 41,85 pour les autres. En 1875, il existait 5387 institutions primaires, 4157 écoles étaient communales, 1430 étaient libres ou adoptées ; les communes entraînent donc dans la direction de cet enseignement pour 74,40 et la liberté pour 25,60.

La question de l'organisation scolaire a, surtout depuis 1870, pris dans notre pays un caractère accentué. Elle est devenue l'arène où se combattent avec ardeur les partis qui se divisent l'opinion publique en Belgique.

Le parti libéral remplaça la législation de 1842, par une loi du 1^{er} juillet 1879, qui tendait à renforcer le pouvoir de l'État sur l'école primaire et supprimait du programme l'instruction religieuse.

Les catholiques combattirent vigoureusement cette loi, non seulement par la presse, mais encore par la création de nombreuses écoles libres. Au 15 décembre 1880, il avait été fondé des écoles catholiques libres dans 1936 communes, elles recevaient 453 179 élèves ; les écoles officielles avaient vu leur population descendre à 294 356 élèves, soit 39,27 pour cent contre 60,79 en faveur de l'enseignement religieux.

Revenu au pouvoir, le parti catholique s'empressa de remplacer la législation de 1879 par une loi nouvelle, promulguée le 20 septembre 1884. Elle régit actuellement l'enseignement primaire et donne aux communes une autorité considérable sur l'école ; les droits de l'État sont réduits à peu près à l'inspection.

TABLEAU DE LA SITUATION SCOLAIRE DE LA BELGIQUE

AVANT 1794

PROVINCES	ARRONDISSEMENTS	NOMBRE DE COMMUNES	ÉCOLES MENTIONNÉES				ENSEMBLE	TOTAL PAR PROVINCE
			AVANT 1500	AU XVI ^e SIÈCLE	AU XVII ^e SIÈCLE	AU XVIII ^e SIÈCLE		
Anvers	Anvers . .	60	1		2	19	22	65
	Malines . .	40	1		1	14	16	
	Turnhout . .	52	3	1	2	21	27	
Brabant	Bruxelles . .	123	4	5	11	46	66	229
	Louvain . .	111	4	4	12	54	74	
	Nivelles . .	108	6	2	30	51	89	
Flandre occident ^e	Bruges . .	78	6	4	21	21	52	109
	Courtrai . .	67	1	5	4	10	20	
	Furnes . .	58	1		4	14	19	
	Ypres . .	47	2	3	8	5	18	
Flandre orientale	Audenarde . .	113	3		10	14	27	104
	Gand . .	107	2	4	24	16	46	
	Termonde . .	77	1	1	9	20	31	
Hainaut	Charleroi . .	154	6	9	58	52	125	354
	Mons . .	145	16	12	52	53	133	
	Tournai . .	141	6	7	19	64	96	
Liège	Huy . .	133	2	1	6	56	65	176
	Liège . .	148	3	1	7	55	65	
	Verviers . .	59	1	2	8	34	45	
Limbourg	Hasselt . .	76	2	1	4	34	41	92
	Tongres . .	130	4	4	4	39	51	
Luxembourg	Arlon . .	70	1		9	29	39	131
	Marche . .	69		1	6	42	49	
	Neufchâteau	75	1		2	40	44	
Namur	Dinant . .	226	5	3	22	111	141	220
	Namur . .	132	3	2	15	59	79	
Ensemble .		2603	85	72	230	974	1481	1481

SCIENCES HISTORIQUES

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

PREMIÈRE SÉANCE

Mardi, 4 septembre, 9 heures du matin.

Présidence du R. P. DE SMEDT, président des Bollandistes.

Siègent au bureau MGR SIMON, aumônier de la Cour, M. l'ABBÉ DUCHESNE, membre de l'Institut de France, M. VON FUNK, professeur à l'Université de Tubingue, M. KURTH, professeur à l'Université de Liège, M. PAUL ALLARD.

M. l'ABBÉ GRAFFIN, professeur à l'Institut catholique de Paris, lit une note du R. P. DOM J. PARISOT, sur *Une inscription arménienne*. (Voir ci-dessus, p. 318-319.)

Après la lecture, M. l'ABBÉ GRAFFIN appelle l'attention sur le grand nombre d'ouvrages intéressants, encore inédits, que renferme la littérature arménienne. Les Mékhitaristes de Venise possèdent, dans leur bibliothèque, un nombre considérable de manuscrits, dont on pourrait tirer le plus heureux parti. M. GRAFFIN exprime le vœu que l'on fasse des démarches pour que cette bibliothèque soit largement ouverte aux savants. Ce serait un vrai service rendu aux lettres chrétiennes.

Le R. P. DELEHAYE, bollandiste, communique les principaux passages de son mémoire sur les *Stylites*, notamment les passages qui se rapportent au genre de vie de ces pénitents et à leur étrange demeure. (Voir ci-dessus pp. 191-232.)

M. l'ABBÉ DUCHESNE signale un monument publié par le P. de la Croix et qui est peut-être une représentation de S. Syméon Stylite. C'est un fragment de statue avec l'inscription HIC STS. SYMON. Il rappelle aussi l'opinion très peu fondée d'après laquelle les stylites auraient établi leurs colonnes le long des routes des caravanes, pour donner aux voyageurs les secours spirituels. C'est vouloir attribuer un but humanitaire à l'institution qui en est le moins susceptible.

Le R. P. PONCELET, secrétaire de la section, résume le mémoire de M. l'ABBÉ DUBARAT, aumônier du lycée de Pau, sur *La Tolérance de Jeanne*

d'Albret. C'est l'intolérance qu'il faut dire. Car l'auteur, s'appuyant sur de nombreux documents inédits, détruit facilement la légende par laquelle on a voulu entourer la reine calviniste d'une auréole de tolérance religieuse. (Voir ci-dessus, pp. 320-352.)

DEUXIÈME SÉANCE

Mardi, 4 septembre, 3 heures de l'après-midi.

Présidence de M. l'abbé DUCHESNE, membre de l'Institut.

MGR BOUVIER, évêque de Tarentaise, honore la séance de sa présence. Le R. P. DE SMEDT, M. GRAUERT, professeur à l'Université de Munich et M. KURTH prennent place au bureau à ses côtés.

Le secrétaire de la section lit un rapport de M. PAUL FOURNIER, professeur à l'Université de Grenoble, *L'Étude des collections canoniques du IX^e au XII^e siècle*. (Voir ci-dessus, pp. 286-291.)

Le R. P. DE SMEDT insiste sur les conclusions du savant professeur ; il serait bien désirable que les travailleurs profitassent de toutes les occasions, de leurs voyages en particulier, pour étudier en détail les nombreux manuscrits canoniques contenant des textes relatifs à l'époque dont il s'agit. Une telle étude jetterait certainement un grand jour sur l'histoire de ces temps.

On entend ensuite M. l'abbé BEURLIER, professeur à l'Institut catholique de Paris. Il lit un mémoire très substantiel sur *Le grand chartophylax de l'église byzantine*. (Voir ci-dessus, pp. 252-266.)

M. l'abbé DUCHESNE attire l'attention sur divers points de comparaison fort intéressants fournis par le travail de M. Beurlier. Le chartophylax, gardien des archives des patriarchats orientaux, a vu peu à peu, celui de Byzance surtout, son rôle et son influence grandir et se développer considérablement jusqu'à devenir le premier personnage de la cour. Il faut en dire autant du bibliothécaire de l'Église romaine, d'abord gardien des livres du Latran. Tous deux sont devenus, dans la suite des temps, des personnages d'importance et ont acquis en fait, sinon en droit, une prééminence réelle sur le clergé de leur église.

M. l'abbé ANTOINE FAVÉ, du diocèse de Quimper, lit un mémoire plein de verve, intitulé : *Anglais et Espagnols pendant la ligue en Bretagne*. (Voir ci-dessus, pp. 349-355.)

Le secrétaire de la section résume un excellent mémoire envoyé par M. l'abbé VITEAU, du clergé de Paris, sur *La Fin perdue du livre d'Eusèbe « Des martyrs de Palestine »*. (Voir ci-dessus, pp. 131-164.)

MGR BOUVIER, évêque de Tarentaise, adresse aux membres de la section quelques paroles pleines de bienveillance.

M. L'ABBÉ DUCHESNE revient sur le mémoire de M. l'abbé Beurlier. De tels travaux, dit-il, sont plus que jamais de mise maintenant, alors que notre Saint Père le Pape tend les bras vers tous les coins du monde à nos frères égarés. Pour s'entendre, il faut avant tout se connaître. Or ce qui se dit en Orient au sujet de l'Église romaine, et parfois aussi chez nous au sujet des Orientaux, est trop souvent dénaturé par des légendes, des racontars, des fausses interprétations, qu'il importe de faire disparaître.

TROISIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 9 heures du matin.

M. LE PROFESSEUR GRAUERT préside, assisté du R. P. DE SMEDT, de M. L'ABBÉ DUCHESNE, de M. LE PROFESSEUR VON FUNK, de M. LE MARQUIS DE BEAUCOURT et de M. LE PROFESSEUR KURTH.

M. J. P. WALTZING, professeur à l'Université de Liège, lit un mémoire sur *Les Corporations romaines et l'esprit de charité*. Il démontre, par une argumentation appuyée sur un grand nombre de textes, que les corporations païennes de l'ancienne Rome n'avaient, ni dans leur esprit, ni dans leur mobile, rien de commun avec la charité. (Voir ci-dessus, pp. 165-190.)

M. L'ABBÉ DUCHESNE adhère entièrement à ces conclusions. On les confirmerait encore, dit-il, si l'on rejetait une opinion admise de nos jours par bien des historiens, mais qui semble au savant académicien fort peu fondée : à savoir que les premières communautés chrétiennes de Rome s'étaient dissimulées sous la forme légale des collèges funéraires. C'est là une brillante conjecture de M. le commandeur J.-B. de Rossi; mais les raisons apportées à l'appui sont bien faibles, et il y a facilement moyen de rendre autrement compte de tous les faits qu'elle prétend expliquer. D'ailleurs les empereurs ont mainte fois fait voir qu'ils considéraient les chrétiens comme une secte religieuse et non comme un collègue légitime.

M. TANCRÈDE ROTHE, professeur à l'Université catholique de Lille, appuie à son tour les observations de M. Waltzing par diverses considérations juridiques.

M. L'ABBÉ DUCHESNE, membre de l'Institut, professeur à l'Institut catholique de Paris, et à l'École des Hautes-Études, expose avec sa verve habituelle les grandes lignes de son mémoire sur *Les Recueils de légendes relatives aux apôtres*. (Voir ci-dessus, pp. 67-79.) Cette dissertation très approfondie est écoutée avec le plus vif intérêt.

Le R. P. DELEHAYE signale une liste grecque des soixante-douze disciples, différente de celle que M. l'abbé Duchesne avait citée.

M. LE PROFESSEUR GRAUERT termine par quelques considérations élevées sur l'amour de la vérité, sur le rôle de la critique et sur l'intérêt que peuvent présenter pour l'histoire les légendes, même les plus fabuleuses.

QUATRIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 5 heures de l'après-midi.

(Séance commune aux sections des sciences religieuses et des sciences historiques.)

Présidence de MGR LAMY, professeur à l'Université de Louvain.

Le secrétaire de la section d'histoire donne lecture, à la prière de l'auteur, des passages principaux du mémoire présenté par M. le Dr VON FUNK, professeur à l'Université de Tubingue, sur *Trente chapitres relatifs aux « Constitutions apostoliques »*. (Voir Section des sciences religieuses.)

M. L'ABBÉ BATIFFOL, aumônier de Sainte-Barbe à Paris, lit son étude sur *Les Pénitenciers romains au cinquième siècle*. (Voir Section des sciences religieuses.)

On entend ensuite M. LE CHANOINE ALLAIN, archiviste du diocèse de Bordeaux. Dans une conférence pleine d'humour, il communique les points principaux de son mémoire sur *L'Organisation d'un grand diocèse français au XVIII^e siècle*. Il s'agit naturellement de Bordeaux. Le savant archiviste a su, une fois de plus, tirer du dépôt confié à ses soins une foule de traits aussi instructifs qu'intéressants. (Voir ci-dessus, pp. 356-390.)

M. ERNEST MATTHIEU, d'Enghien, lit quelques passages de son mémoire sur *L'Histoire de l'enseignement primaire en Belgique*. (Voir ci-dessus, pp. 457-485.)

Le R. P. DE SMEDT présente les mémoires de M. L'ABBÉ SICARD, vicaire à Notre-Dame de Lorette, à Paris, sur *Les Evêques de France pendant l'émigration*. (Voir ci-dessus, pp. 424-447), et de M. L'ABBÉ CAUCHIE, professeur à l'Université catholique de Louvain sur *Le Maréchal Antoniotto de Botta Adorno et ses papiers d'État*. (Voir ci-dessus, pp. 396-423.)

CINQUIÈME SÉANCE

Jeudi, 6 septembre, 9 heures du matin.

Présidence de M. LE MARQUIS DE BEAUCOURT, président de la Société bibliographique.

MGR L'ÉVÊQUE DE TARENTAISE honore la séance de sa présence. A ces côtés, prennent place au bureau le R. P. DE SMEDT et M. le PROFESSOR GRAUERT.

Le R. P. DE SMEDT, bollandiste, président de la section, résume son mémoire sur *Le Duel judiciaire*, et en lit des extraits intéressants. (Voir ci-dessus, pp. 233-251.)

M. L'ABBÉ VACANDARD, aumônier au Lycée de Rouen, présente des observations sur l'approbation formelle qu'auraient donnée au duel judiciaire deux conciles provinciaux et plus tard Yves de Chartres.

M. E. JORDAN, chargé de cours à la Faculté des lettres de Rennes, expose, dans une conférence très instructive, les grandes lignes de son mémoire sur *Le Saint-Siège et les banquiers italiens, d'après les registres de Clément IV.* (Voir ci-dessus, pp. 292-302.)

SIXIÈME SÉANCE

Vendredi, 7 septembre, 9 heures du matin.

Présidence du R. P. DE SMEDT, assisté de M. L'ABBÉ DUCHESNE, de M. LE MARQUIS DE BEAUCOURT et de M. LE PROFESSEUR GRAUERT.

M. HENRI FRANCOTTE, professeur à l'Université de Liège, dans un exposé lumineux, communique les données principales de son beau travail sur *Les différentes formes de gouvernement d'après Aristote.* (Voir ci-dessus, pp. 5-50.)

M. L'ABBÉ BEURLIER appuie les conclusions de M. Francotte et en fait remarquer l'intérêt.

On entend ensuite la lecture des passages les plus notables du mémoire de MM. A. et G. DOUTREPONT, professeurs aux Universités de Liège et de Louvain, sur *La Légende de César en Belgique.* (Voir ci-dessus, pp. 80-108.)

M. L'ABBÉ DUCHESNE cite à ce sujet quelques légendes du Morbihan sur César. Ces récits populaires bretons sont aussi singuliers qu'amusants.

M. L'ABBÉ BEURLIER présente le mémoire du R. P. GIOVANNI SEMERIA, barnabite, sur *Les Sources historiques de la constitution politique des Athéniens.* (Voir ci-dessus, pp. 51-66.) Il fait ressortir le mérite de ce travail.

Le R. P. PONCELET, bollandiste, résume son mémoire sur *La plus ancienne Vie de S. Géraud d'Aurillac.* (Voir ci-dessus, pp. 267-285.)

Avant de clôturer les travaux de la section, le R. P. DE SMEDT, président, donne sommairement connaissance de plusieurs mémoires, dont les auteurs sont absents : celui de M. L'ABBÉ DOUAI, professeur à l'Institut catholique de Toulouse, sur *Une Bulle inédite d'Innocent III en faveur de l'abbaye de Saint-Sernin de Toulouse* (Voir ci-dessus, pp. 303-317) ; celui de M. L'ABBÉ GENDRY, intitulé *Recherches généalogiques et héraldiques sur la famille Braschi* (Voir ci-dessus, pp. 448-456) ; celui de M. G. TONILO, professeur à l'Université de Pise, sur *L'Histoire de la charité en Italie.* (Voir ci-dessus, pp. 333-348.)

M. JELIC, professeur au séminaire de Zara, a envoyé trop tard, pour qu'il pût être communiqué au Congrès, un travail sur *Les Evêques de Gardar au Groenland*. Mais comme ces notes complètent une précédente étude publiée par M. Jelic dans le compte rendu du Congrès de 1894, le bureau a décidé d'insérer également ces notes complémentaires. (Voir ci-dessus, pp. 394-395.)

ERRATA ET ADDENDA

- P. 12, l. 10, lisez : *sunt bona, sunt quaedam mediocria, sunt mala plura.*
- P. 12, l. 12, lisez : au fond elle ne consiste qu'à distinguer parmi.
- P. 12, l. 33, 35 ; p. 13, l. 3, 6, lisez : Politeia, au lieu de politeia.
- P. 14, l. 28, lisez : elle n'est guère *que* l'effet d'un scrupule.
- P. 14 : reportez la note au bas de la page 13, à la suite de la note 1.
- P. 15, l. 23, lisez : l'*Aristocratie* donne l'aristocratie.
- P. 16, l. 28, lisez : l'*Aristocratie* plus qu'aucune autre.
- P. 17 : reportez les deux premières lignes de la note 1 à la p. 16, à la suite de la note 3.
- P. 19, l. 25, lisez : dans l'aristocratie elle est le....
- P. 23, l. 11, lisez : éligibilité générale pour certaines magistratures, restreinte pour les autres.
- P. 25, l. 12, après *autres*, ajoutez : *Modes* : le libre choix, le sort et un mode mixte : le libre choix pour certaines magistratures, le sort pour les autres.
- P. 26, l. 6, lisez : ou partie par le sort, partie par le choix.
- P. 32, l. 36, lisez : La combinaison mixte, soit qu'une partie des magistratures.
- P. 37, l. 1, lisez : La démocratie accorde à tous le droit de délibérer sur *tout*.
- P. 48, l. 31, lisez : Cherchons à nous expliquer ce fait.
- P. 49, l. 2, lisez : forme intermédiaire, la timocratie.
- P. 278, l. 16, lisez : ne pouvait avoir.
- P. 280, col. 2, l. 4, lisez : *saeculo*.
- P. 281, l. 17, lisez : mais le tout est vraiment sans portée.
- P. 283, l. 22, lisez : Odon 931 — ...
- P. 283, l. 23, lisez : Adacius 933 — 947 (948 ?)
- P. 283, l. 24, lisez : Bernard (948 ?) 949 — ...
- P. 283, l. 33, 36, lisez : ce diplôme doit être placé en 931 (avant le 13 juillet), et non en 930 (après le 12 juillet) ...
- P. 454, l. 6. *Voici l'extrait de baptême en question* :

SAGRISTIA DELLA CATTEDRALE
CESENA

Nel Nome di Dio. Amen

Cesena, Cattedrale, 7 dicembre 1889.

Io Sott° Sagrista maggiore attesto, che dal libro dei nati e Battezzati in questa chiesa cattedrale n° 50 e precisamente alla partita n° 256 dell' anno 1717 ho estratto la seguente fede di nascita :

« A-di 27 dicembre 1717. Io Tomaso Mustioli vic° perp° della Parr^a della
 » Cattedrale ho battezzato un Putto nato li 25 d° a mezza ora di notte figlio
 » dell' Illmi Sig^{ri} C^{te} Marco-Aurelio Tomaso *Braschi*, et Anna-Teresia-Ottavia-
 » Maria Bandi Conⁱ di questa cura, al quale si è posto nome Angelo-Onofrio-
 » Melchiorre-Natale-Giovanni-Antonio. Comp° fu l' Ill^o Sig^r Conte Fabio
 » Locatelli, Cons° l' Illust^{ma} Sig^{ra} Csa Laura M^a Teresa Bianchini Fanta-
 » guzzi.

» In fede firmato.

» Io Tomaso Mustioli Vic° perpetuo. »

(L. S.) Per uso ecclesiastico. In fede di che ec.
 Don Giovanni Bazzocchi Sagrista maggiore.

Visto par la legalità della sopraposta firma e qualifica. Per uso ecclesiastico.
 In fede, ec.

Cesena dalla Cancelleria Vle li 7 dicembre 1889.

(L. S.) D. Giovanni Bondini Cancelliere Vele.

TABLE DES MATIÈRES (1)

HENRI FRANCOTTE, <i>professeur à l'Université de Liège.</i> — Les Formes mixtes du gouvernement (aristocratie et politeia) d'après Aristote.	5
R. P. J. SEMERIA, <i>barnabite.</i> — Essai sur les sources de la partie historique de l'Ἀθηναίων Πολιτεία d'Aristote.	51
ABBÉ DUCHESNE, <i>membre de l'Institut de France, professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Les anciens recueils de légendes apostoliques	67
AUG. DOUTREPONT, <i>chargé de cours à l'université de Liège, et GEORGES DOUTREPONT, professeur à l'Université de Louvain.</i> — La Légende de César en Belgique.	80
PAUL ALLARD. — La Situation légale et matérielle du paganisme au milieu du iv ^e siècle	109
ABBÉ J. VITEAU, <i>du clergé de Paris.</i> — La Fin perdue des <i>Martyrs de Palestine</i> d'Eusèbe de Césarée.	151
J. P. WALTZING, <i>professeur à l'Université de Liège.</i> — Les Corporations de l'ancienne Rome et la charité.	165
R. P. H. DELEHAYE, S. J., <i>bollandiste.</i> — Les Stylites.	191
R. P. CH. DE SMEDT, S. J., <i>président des bollandistes, correspondant de l'Institut de France.</i> — Les Origines du duel judiciaire	233
ABBÉ É. BEURLIER, <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Le Chartophylax de la grande église de Constantinople.	252
R. P. ALBERT PONCELET, S. J., <i>bollandiste.</i> — La plus ancienne Vie de S. Géraud d'Aurillac (†909).	267
PAUL FOURNIER, <i>professeur à la Faculté des Lettres de Grenoble.</i> — De l'étude des collections canoniques du ix ^e au xii ^e siècle.	286
E. JORDAN, <i>chargé de cours à la Faculté des Lettres de Rennes.</i> — Le Saint-Siège et les banquiers italiens.	292
CHANOINE C. DOUAIS, <i>professeur à l'Institut catholique de Toulouse.</i> — Une Bulle inédite d'Innocent III en faveur de l'abbaye de Saint-Sernin de Toulouse	303
R. P. DOM JEAN PARISOT. — Note sur une inscription arménienne.	318

(1) Voir la table générale alphabétique en tête du fascicule d'introduction.

ABBÉ V. DUBARAT, <i>aumônier du Lycée de Pau</i> . — La Tolérance de Jeanne d'Albret	320
D ^r JOSEPH TONIOLO, <i>professeur d'économie politique à l'Université de Pise</i> . — L'Histoire de la charité en Italie.	333
ABBÉ ANTOINE FAVÉ, <i>du diocèse de Quimper</i> . — Espagnols et Anglais pendant la Ligue en Bretagne.	349
CHANOINE ALLAIN, <i>archiviste de l'archevêché de Bordeaux</i> . — Organisation administrative et financière d'un grand diocèse français sous l'ancien régime	356
D ^r LUKA JELIC, <i>professeur au Séminaire de Zara</i> . — L'Évangélisation de l'Amérique avant Christophe Colomb.	391
ABBÉ ALFRED CAUCHIE, <i>professeur à l'Université de Louvain</i> . — Le Maréchal Antoniotto de Botta-Adorno et ses papiers d'État.	398
ABBÉ SICARD, <i>du clergé de Paris</i> . — Les Évêques français pendant l'émigration	424
ABBÉ GENDRY, <i>aumônier à Nantes</i> . — Recherches héraldiques et généalogiques sur la famille Braschi.	448
ERNEST MATTHIEU, <i>avocat</i> . — L'Enseignement primaire en Belgique.	457
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.	486
ERRATA ET ADDENDA.	493

COMPTE RENDU

DU TROISIÈME

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL

DES CATHOLIQUES

TENU A BRUXELLES

DU 5 AU 8 SEPTEMBRE 1894

SIXIÈME SECTION

PHILOLOGIE

BRUXELLES

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

DIRECTEUR : OSCAR SCHEPENS

16, RUE TREURENBERG, 16

1895

AS

4

B1

1894

Exempl. alt.
strat.
1-27-40
42071

L'AFFINITÉ DES LANGUES DES BUSHMANS ET DES HOTTENTOTS

PAR M. L'ABBÉ G. H. SCHILS

1. Les peuples jaunes du Cap de Bonne-Espérance forment deux nations bien distinctes : Les *Khoi-khoi* et les *San*.

2. La première de ces nations comprend les peuples ordinairement appelés *Hottentots*, tandis que l'autre a été gratifiée par les Européens des noms de *Bosmanneken*, *Bos-en-land-Stroopers*, *Bergmannetjes*, *Bossemans*, *Bossemans*, *Bushmen*. Les noms indigènes, donnés à cette nation par les peuples voisins les *Khoi-khoi*, sont tout différents ; ils sont appelés *Sanquas*, *Soewas*, *Soanqua*, *Saunqua*, du moins d'après les transcriptions incorrectes de voyageurs et d'écrivains qui ignoraient la langue du pays. Bien que ces formes soient grammaticalement inexactes quant à la terminaison *qua*, on y retrouve cependant partout la racine *Sa* ; de là on a conclu que la forme exacte du nom doit être *Sab* au singulier et *San* au pluriel, mot qui est maintenant admis avec raison dans les ouvrages scientifiques pour désigner le peuple vulgairement appelé *Bushmans*.

3. Beaucoup de voyageurs dont les appréciations superficielles ont été admises sans examen préalable par un certain nombre de linguistes, de géographes et d'autres écrivains, ont prétendu que les *Khoi-khoi* et les *San* constituent un même peuple. Ils ont été suivis par certains philanthropes anglais désireux de faire croire que les *San* sont des *Hottentots* exaspérés par les méfaits et la tyrannie des Boers hollandais, qui, pour ce motif, se sont réfugiés dans les montagnes inaccessibles où ils seraient tombés dans un état complet de barbarie. Autant de mots, autant de contre-vérités ; car les recherches et les études plus approfondies de ces derniers temps ont prouvé le contraire, et s'il y a encore beaucoup de points obscurs, on en sait maintenant assez pour démentir, en vertu des faits acquis, les assertions que nous venons de relater.

4. Les *San* n'ont encore été étudiés que fort imparfaitement. Nous n'avons sur eux que les notions assez incomplètes qui nous ont été transmises par les récits des voyageurs. Il est cependant un livre que nous pouvons signaler comme très exact et plein de judicieuses observations : c'est l'ouvrage de Gustave Fritsch : *Drei Jahre in Süd-Afrika* (Breslau 1868). Bien plus grands

encore sont les mérites de M. Bleek qui, enlevé trop tôt aux recherches africaines, a réussi à réunir 6 600 colonnes de textes, écrits sous la dictée des indigènes, la plupart avec traduction littérale anglaise, et dont il a confié la publication, par testament, à sa belle-sœur M^{lle} Lucie Catherine Lloyd ; cette dernière a contribué elle-même pour une large part à achever cette œuvre si difficile, mais d'une importance capitale pour la connaissance d'un peuple aussi étrange que celui des San. Malheureusement le gouvernement du Cap de Bonne-Espérance n'a pas encore compris l'importance de cette œuvre, puisque ces trésors n'ont pas encore été publiés, malgré les efforts faits dans ce but par M. Bleek et renouvelés depuis par son héritière.

5. Nous ne traiterons pas ici la question *ethnologique* de l'affinité de ces deux nations. Nous l'avons exposée d'abord dans un article paru dans le *Muséon* : « *La race jaune de l'Afrique australe* » et ensuite dans l'introduction de notre « *Grammaire complète de la langue des Namas.* » Dans les mêmes publications nous avons aussi abordé la question linguistique, savoir s'il y a ou s'il n'y a pas d'affinités entre les langues des deux nations. Alors nous ne pouvions donner que des aperçus fort incomplets sur cette question, car les documents qui seuls pouvaient nous mettre à même d'étudier cette question, nous faisaient presque entièrement défaut. Depuis la publication de ces travaux susdits nous nous sommes activement occupé de cette question si importante pour l'ethnographie et l'ethnologie de l'Afrique australe ; et c'est surtout grâce à l'amabilité de M^{lle} Lloyd qui a bien voulu nous envoyer quelques textes de la langue des San avec leur traduction, que nous avons pu réussir à constituer un aperçu de la grammaire de la langue de ce peuple et un petit vocabulaire.

6. Certes, il serait téméraire de notre part de prétendre que nous puissions traiter cette question dans toute son étendue ; il est même probable que, vu l'exiguïté des textes que nous avons reçus, beaucoup de formes grammaticales ont échappé à notre investigation. Néanmoins nous osons nous flatter de contribuer jusqu'à un certain point à la solution de cette question. Ce sont donc les résultats de ces études si arides et si ardues que nous avons l'honneur de communiquer au congrès.

7. Ce qui, à première vue, paraît établir une affinité entre la langue des *Khoi-khoi* et celle des *San* sont ces phonèmes particuliers qui ne se trouvent dans aucune autre langue et qu'on a désignés sous le nom de *clicks*, *schmalze*, *claquements*, *poppysmata*, *inspirata* en opposition avec les phonèmes ordinaires ou *expirata*. Un nom scientifique fort convenable leur a été donné par M. Raoul de la Grasserie qui les appelle *avulsifs* (Cfr. *Étude de gram. comparée, les divisions de la Linguistique*, Paris, 1888), nom que nous avons adopté. Les avulsifs ont cela de commun entre eux et diffèrent aussi par là des autres consonnes qu'ils naissent non pendant l'expiration, mais pendant l'inspiration et consistent en mouvements de suction. Les *Khoi-khoi* ont quatre avulsifs : le premier est un claquement *dental* *ð*, le

deuxième un claquement *palatal* τ, le troisième un click *cérébral* τ', le quatrième enfin est un claquement *guttural* κ. Dans la langue des *San* il y a, en dehors des quatre avulsifs mentionnés, encore plusieurs autres, savoir un avulsif *guttural* χ, un *spiro-dental* θ, un *labial* λ, un *linguo-palatal* κ' et un click que M. Bleek définit comme *most unpronounciable* ?

8. Si les avulsifs de la langue des *Khoi-khoïn* offrent déjà aux Européens des difficultés sérieuses pour la prononciation, les cinq autres de la langue des *San* sont encore plus difficiles à proférer. Nous avouons humblement que, malgré la description qu'en a donnée M. Bleek, nous ne pouvons comprendre la différence qui existe entre les deux avulsifs *gutturaux* κ et χ. Aussi ne nous arrêterons-nous pas ici à cette question qui rentre dans le domaine de la grammaire de cette langue. Nous nous bornerons plutôt à conclure de ce fait, savoir que parmi toutes les langues africaines les dialectes des *Khoi-khoïn* et des *San* ont seuls ces avulsifs, qu'il doit y avoir une certaine affinité entre ces deux langues, conclusion qui est encore corroborée par cette circonstance que les peuples qui les parlent sont voisins l'un de l'autre.

9. On pourrait nous objecter qu'un peuple a pris les avulsifs de l'autre. Cette objection n'est pas sans une certaine vraisemblance. Car il résulte du langage des tribus voisines des peuples jaunes le fait très étrange que ces avulsifs (δ, τ, κ) dans la langue des Cafres qui portent le nom d'Ama-Khosa et Ama-Zoulou, et chez les Bayéyé-Betchouana au Lac Ngami, mais on rencontre quelquefois des Boers fixés parmi ces peuples qui se sont habitués à orner leur parler hollandais de ces sons singuliers. Mais il est facile à prouver que ces peuples ont adopté les avulsifs par imitation, tandis qu'on n'a qu'à étudier tant soit peu les langues des *Khoi-khoïn* et des *San* pour s'apercevoir immédiatement que ces sons leur sont essentiels et qu'il ne peut être nullement question d'une migration d'avulsifs d'un peuple à l'autre.

10. Selon l'opinion de plusieurs savants la ressemblance des deux langues se bornerait à ces avulsifs : dans ce cas il ne pourrait être question d'une affinité entre elles. Nous croyons cependant que l'affinité entre les langues des *Khoi-khoïn* et des *San* existe et peut être prouvée par d'autres comparaisons. Nous commencerons par les pronoms.

11. Les pronoms dans la langue des *San* sont pour la première personne au singulier : *mm, ñ, ñ', en, in, é, d, ka* ; au pluriel : *i, ssi, ssissi, ssin* ; pour la deuxième personne sg. *d*, pl. *u* ou *u-u*, pour la troisième personne sg. *hā, hāhā, hāai*, pl. *hi, hin, hi*. Nous ferons d'abord observer qu'il y a, dans toute la langue des *San*, une tendance générale à la nazalisation des voyelles, ce qui se produit aussi dans les pronoms personnels ci-dessus cités. Partant les *n* ajoutés à ces formes ont la valeur de suffixes.

A première vue ces pronoms ne semblent admettre aucune ressemblance avec les pronoms des *Khoi-khoïn*. En effet, les formes actuelles sous lesquelles se présentent les pronoms personnels du Nama diffèrent considérablement des

formes de la langue des San. Cependant nous avons analysé ces formes de Nama dans notre *Grammaire* de cette langue et nous sommes parvenu à prouver que les formes primitives, les racines de ces pronoms qui dans les cours des siècles ont subi des agglutinations, étaient pour la première personne *ta* et *mi* ; pour la deuxième personne *tsi*, *si* et *o* ; pour la troisième personne *bi*, *si*, *i* et *ti*. Si nous rapprochons ces racines des pronoms des San, nous trouverons déjà plusieurs points de contact : le *mm* des San et le *mi* des Khoi-khoïn, la racine *u* des San et la racine *o* des Khoi-khoïn sont identiques. De même nous rencontrons chez les deux peuples le pronom *si* comme pluriel de la première personne.

42. Lorsque nous examinons les substantifs dans les deux langues, nous trouvons des différences notables. Il ne peut être question ici de déclinaison, car ni l'une ni l'autre de ces deux langues ne possèdent la déclinaison. La différence dont nous parlons, se trouve donc dans la formation du pluriel, mais elle n'est qu'apparente. Car comme il n'y a dans la langue des Khoi-khoïn aucune déclinaison, il n'y a pas non plus une formation du pluriel. Le Khoi-khoïn ajoute à chaque substantif un suffixe pronominal, et c'est ainsi qu'il forme des substantifs à la première, deuxième et troisième personne, tant au singulier qu'au pluriel. Un exemple montrera mieux cette agglutination particulière.

MASC.	FÉM.	COMMUN.
<i>aota</i> , moi l'homme,	<i>aota</i> , moi la femme,	<i>aota</i> , moi la personne.
<i>aogyé</i> , nous les hommes,	<i>asi</i> , nous les femmes,	<i>aoda</i> , nous les personnes.
<i>aots</i> , toi l'homme,	<i>aos</i> , toi la femme.	
<i>aogo</i> , vous les hommes,	<i>aso</i> , vous les femmes,	<i>aodo</i> , vous les personnes.
<i>aob</i> , l'homme,	<i>aos</i> , la femme.	
<i>aoyu</i> , les hommes,	<i>aoti</i> , les femmes,	<i>aou</i> , les personnes.

Cette agglutination d'un suffixe personnel au substantif n'existe pas dans la langue des San. Mais, par contre, elle a adopté une formation du pluriel fort irrégulière. La forme primitive du pluriel se produisait par la réduplication de la racine, mais souvent cette réduplication de la racine fut plus ou moins écourtée, des particules y furent ajoutées, des variations de voyelles eurent lieu, et de cette manière la langue des San est arrivée à compter 50 à 60 terminaisons différentes. En règle générale, la formation du pluriel se fait par réduplication, surtout pour les mots monosyllabiques qui se terminent en une voyelle, p. ex. *TU le nez*, *TUTU les nez*, *ðkè la dent*, *ðkè-ðkè les dents*. Pour les mots polysyllabiques ou pour ceux qui se terminent en consonnes, on ne répète au pluriel que le commencement du mot, p. ex. *ðni le corps*, *ðni-ðni les corps*, *knüntu oreille*, *knü-knüntu les oreilles*. Quelques mots forment leur pluriel par l'affixe *en* qui prend la place de la dernière voyelle : *TANKI corps*, pl. *TANKEN*. Quelquefois cet affixe est même employé avec la réduplication : *TSAGHU l'œil*, pl. *TSAGH-TSAGHEN*. Dans d'autres cas cet affixe

est précédé d'autres lettres, p. ex. KORO *enfant bantou*, pl. KOKOBOKEN. Des changements de voyelles ont lieu quelquefois, p. ex. KKUKA *soulier*, pl. KKUKKE; KKUN *aile*, pl. KKOKUN; d'autres enfin sont tout à fait irréguliers, p. ex. DEN *petit*, pl. DEN.

De ce qui vient d'être dit nous voyons que, dans le cas où le pluriel n'est pas uniquement formé par reduplication, il a pour affixe N, c'est-à-dire la même terminaison que celle de la langue des Khoi-khoïn.

Nous faisons encore observer que le vocatif de la langue des San a la terminaison *we*, celui de la langue des Khoi-khoïn se forme par *e* final ajouté au pronom de la seconde personne.

13. On a objecté contre l'affinité de ces langues que la langue des Khoi-khoïn marque le sexe, tandis que la langue des San ne le distingue pas. Cette objection, à notre avis, n'a pas de valeur. D'abord cette circonstance seule ne peut pas constituer un argument contre l'affinité de ces langues. En effet, bien que dans la famille des langues indo-européennes on distingue en général le genre des mots, il en est cependant des membres qui ne le font pas, qui ont perdu toutes les terminaisons employées dans ce but. Ainsi l'arménien ne marque plus le sexe. Ensuite si nous nous demandons si le genre grammatical existe dans les idées des Khoi-khoïn de la même manière que dans les idées des peuples indo-européens, nous devons certainement répondre négativement. Les Indo-Européens attribuent à chaque nom un genre soit masculin, soit féminin ou neutre, sans que souvent on puisse dire pourquoi précisément ils ont donné à tel et tel substantif tel genre déterminé. Pourquoi le mot *navis*, *bateau*, est-il du genre féminin en latin et *finis* du masculin? On ne saurait le dire et on allègue comme raison l'usage de la langue. Certes le Khoi-khoïn distinguera parfaitement le genre naturel et il dira toujours *dkos le garçon*, masculin; *dkos la fille*, féminin; *dkoi l'enfant*, genre commun. Cette désignation se fait au moyen des suffixes *b, s, i*, qui aujourd'hui désignent ces trois genres. Mais aussitôt qu'une autre racine, celle qui désigne un être inanimé prend un de ces suffixes, ces derniers cessent de déterminer le genre, mais ils déterminent autrement le nom. Même dans la plupart des cas où la racine signifie un être inanimé, il importe peu lequel de ces suffixes la racine s'adjoint; on peut dire, par exemple, TGAWAB ou TGAWAS ou même TGAWAI *une bouteille de cuir*. Des exemples très frappants se trouvent dans cette langue; ainsi K-GAMI signifie *l'eau* en général; K-GAMS est une *eau déterminée*, par exemple, *l'eau baptismale*, et K-GAMB est une *grande eau, un fleuve*. Nous avons du reste prouvé dans notre « Grammaire de la langue des Namas » que ces terminaisons que l'on regarde ordinairement comme génériques, ne sont que des suffixes déterminatifs. Les choses se passent d'une manière analogue dans la langue des San; tout ce qui est grand, même parmi les êtres inanimés, est appelé *homme*, une grande lance, par exemple, s'appelle *homme-lance*. De cette façon tombe cette objection qu'on a quelquefois regardée comme décisive contre l'affinité de ces langues.

14. Si nous abordons maintenant le chapitre des verbes, nous trouvons encore une grande analogie. Ce qui nous frappe tout d'abord, c'est la même manière de former les verbes causatifs : la langue des Khoi-khoïn aussi bien que celle des San double la racine du verbe intransitif. Ensuite l'analogie qui existe entre les deux langues dans la formation des temps. Pour l'une et l'autre cette formation s'opère par des particules, ce qu'elles ont de commun avec toutes les langues agglutinantes.

Mais ce que ces deux langues ont de particulier et en même temps de commun entre elles, c'est que ces affixes sont tout à fait mobiles et peuvent occuper une place avant ou après la racine verbale et même en être séparés par d'autres mots de la phrase. Cette circonstance est la caractéristique des deux langues.

15. Les particules mêmes qui servent à former les temps dans les deux langues, sont en partie identiques. Dans la langue des San nous avons trouvé par l'analyse les particules *ðNE*, *ðKU* et *HA* lesquelles, à leur tour, peuvent se combiner entre elles et former *ðKU-G*, *ðNE-ðKU*, *ðNE-ðKU-G*, *HA-ðNE*, *HA-ðKU-G-ðNE*, composition qui a lieu aussi et de la même manière en Nama. La particule *HA* est la même pour les deux langues. Quant à *ðKU-G*, ce *G* qui a perdu sa voyelle représente exactement la particule *GA*, *GO*, *GGE* du Nama, *ðKI* paraît être identique au Nama *KGA*, car toutes les deux servent à former le prétérit. Pour ce qui regarde *ðNE* des San, il pourrait peut-être s'identifier avec la particule *NI* qui sert à former le futur en Nama. L'avulsif *ð* a été rejeté, ce qui arrive parfois dans le Nama, lorsqu'une particule doit se combiner étroitement avec un autre mot, comme nous l'avons prouvé dans notre « *Grammaire de la langue des Namas* ». C'est d'autant plus probable que, dès que *NI* n'est pas particule verbale, il reprend l'avulsif *ð* en Nama, par exemple, dans l'adverbe de la modalité *ðNI-si peut-être*, où *si* est la terminaison adverbiale.

Une dernière ressemblance dans la conjugaison consiste dans ce fait que la forme relative du verbe est formée en Nama par le suffixe *BA*, dans la langue des San par le suffixe *A*.

16. Lorsque nous faisons enfin une comparaison entre les lexiques des deux langues, y a-t-il des mots qui indiquent une origine commune et partant l'affinité des deux peuples? Nous n'avons su faire cette comparaison par nous-même, parce que nous ne possédons qu'un lexique fort restreint de la langue des San que nous avons extrait des textes de fort peu d'étendue que nous avons été à même de nous procurer. Nous devons ici nous appuyer sur l'autorité de M. Bleek, autorité du reste incontestée et incontestable. « Il y a encore d'autres ressemblances dans la construction des phrases », dit ce savant, « et même un assez grand nombre de mots qui paraissent être d'origine commune ». « Cependant », continue-t-il, « un certain nombre de ces mots peuvent avoir passé d'une langue dans l'autre, puisque ces peuples sont proches voisins. Il faut considérer comme tels les nombreux

» termes d'objets abstraits que les San ont pris des Khoi-khoïn, par exemple
» les verbes *apprendre, enseigner, savoir*, et d'autres comme *écrire*, etc. Il
» reste, cependant, encore un grand nombre de mots qui probablement
» n'ont point passé d'une langue dans l'autre, mais proviennent d'une source
» commune ». (*First Report*, p. 8.)

17. Ces indications qui précèdent, nous font conclure à une parenté entre les langues des Khoi-khoïn et des San. Mais il y a aussi de très grandes différences entre ces deux groupes, fait qui ne saurait surprendre le linguiste qui s'est occupé de l'étude des langues au point de vue de leur genèse et de leur développement. Il est généralement reconnu que les langues qui n'ont pas d'écriture changent rapidement; elles se diversifient, forment des dialectes plus ou moins ressemblants, et cela avec d'autant plus de facilité que les peuples qui les parlent se divisent en tribus plus ou moins indépendantes. Les peuples qui possèdent une unité nationale conservent plus facilement l'unité du langage, quoique des différences notables se produisent aussi.

Nous tirons encore une autre conclusion de ces études. Les langues des Khoi-khoïn et des San ne sont pas des dialectes d'une même langue. Ce sont les filles d'une langue protoethnique qui a disparu à jamais et qui restera toujours inconnue. Séparées de bonne heure, les deux nations, celles des Khoi-khoïn et des San, se sont développées sur leurs territoires respectifs, les Khoi-khoïn comme peuples pasteurs, les San comme peuples chasseurs. De là cette différenciation dans leur langage, cette formation indépendante qui n'a rien de surprenant si l'on réfléchit que ces langues ne sont pas encore aujourd'hui arrivées à cette immobilité que possèdent les langues sémitiques et indo-européennes.

LE *Kotikarnāvadāna* DANS LE *Svayambhūpurāna*

PAR M. LOUIS DE LA VALLÉE POUSSIN

Chargé de cours à l'Université de Gand

Il ne paraît pas utile de reproduire ici dans toute son étendue l'étude qui a été présentée au congrès scientifique des catholiques. Il suffira d'en faire connaître l'objet et la signification.

Le *Svayambhūpurāna* (1), — livre qui fait autorité dans le Népal, au point de vue historique comme au point de vue dogmatique, et dans lequel sont exposés, pêle-mêle avec les doctrines modernes des bouddhistes qui reconnaissent un Dieu (*aicvarikas*), les événements fabuleux dont le Népal a été le théâtre, — contient une série de légendes pieuses, relatives à des pèlerinages célèbres et à des divinités locales. Une foule d'histoires (*ġātakas*, *avadānas*), souvent répétées par les missionnaires bouddhistes, et qui sont des récits d'édification ont trouvé place dans ce cadre facile. Elles servent à illustrer l'histoire des *Tirthas* (gués) et à vanter leurs vertus. L'une d'elles, qui sous la forme où nous la trouvons dans le *Svayambhūpurāna* (Paris, bibl. nationale, dev. 78), est une rédaction moderne et versifiée d'un *avadāna*, analysé par Burnouf et publié par MM. Cowell et Neil (*Divyāvadāna*, Cambridge, 1886, pp. 1-24), m'a semblé particulièrement intéressante.

Elle appartient à cette classe connue d'histoires bouddhiques, où l'auteur toujours anonyme, fidèle écho de la tradition, raconte et exploite au profit de la piété, les merveilleux voyages des saints au pays des morts (*pretas*). Le commentaire du *Dhammapada* nous affirme l'utilité de ces récits, le rôle prépondérant qu'ils jouaient dans la conversion des infidèles (2). Un des disciples les plus illustres de Bouddha, le grand thera Moggallāna, en avait la spécialité. Il visitait les palais des dieux et, redescendu parmi les hommes, disait les bonnes actions et leur récompense, il pénétrait dans les régions maudites où souffrent les méchants (*ndrakas* et *pretas*) et par la description de leurs douleurs, il inspirait la haine et la terreur du péché. Le *Mahāvastu*,

(1) Voyez sur le *Svayambhūpurāna* l'étude de Hodgson, réimprimée dans les *Essais de Burnouf*, Introduction, p. 581; CECIL BENDALL, *Archaeological Journey in Nepal*; L. DE LA VALLÉE POUSSIN, *On the Manicūdāvadāna*, R. A. S. J., 1894; WRIGHT, *The Vamāvatī translated*. Cambridge, University press.

(2) *Dhammapadu*, edidit FAUSBÖLL, p. 298 dans le commentaire des vers 137-140, dont la traduction doit paraître dans les *Contes bouddhiques* (REVUE DE L'HISTOIRE DES RELIGIONS).

livre canonique d'une des sectes du Nord, confirme pleinement la tradition méridionale (1).

Dans notre communication au congrès, après avoir fait quelques remarques sur la comparaison des deux rédactions de la légende (*Divya et Svayambhūpurāna*) et dégagé, autant qu'il était possible, le côté personnel et littéraire de la fiction, nous avons insisté sur l'importance de la littérature non canonique pour l'histoire de l'état d'âme bouddhique ancien (2). Les peuples que séduisait la nouvelle doctrine, et qui s'exaltaient dans l'espérance du salut (*dukkhavinocanam*) étaient beaucoup moins préoccupés du *nirvāna*, terme définitif de l'odyssée des créatures, que des *svargas*, ciels intermédiaires où l'homme reçoit la récompense des bonnes actions et se prépare à des vies plus parfaites. M. Senart l'a dit en termes excellents dans un élégant article de la *Revue des deux mondes* (1^{er} mars 1889), sur le bouddhisme au temps d'Açoka, et les travaux de ces dernières années, notamment les recherches de Minayeff sur le bouddhisme rendent très vraisemblable cette hypothèse qu'à côté du bouddhisme savant et volontiers scolastique, il y a eu de tout temps un bouddhisme laïque, populaire, où la piété avait le pas sur la science, où les superstitions locales, les divinités ethniques s'harmonisaient avec les tendances nouvelles et le culte philosophique de l'Église. Les deux groupes qui composaient l'église primitive des fils de Çākya, les religieux et les laïques, ont progressivement développé les tendances initiales qui les séparaient, subissant l'influence, les uns de la science brahmanique, les autres du mysticisme çivaïte.

La seconde partie de notre travail était consacrée à l'examen des représentations graphiques qui rendent présente à l'imagination des foules et à la méditation des ascètes, l'image des diverses « voies » que suivent les créatures dans le tourbillon des existences. C'est le *Bhavacakra*, qui nous est connu notamment par des fresques anciennes et par quelques passages du *Divyāvādāna* (3). Dans ces figures est mise en tableau la description des châtements et des récompenses mérités par l'acte bon ou mauvais. Le *Bhavacakra*, la roue des existences, offre des analogies étroites avec le *Dharmacakra*, la roue de la loi, la roue de l'éternelle prédication que les Bouddhas mettent en mouvement. Par une contamination ingénieuse, l'image de la roue des existences a été complétée : elle est devenue un résumé de la doctrine philosophique des écoles, exposant à la fois et les différentes formes

(1) *Mahāvastu*, édité et commenté par M. SENART, Paris, Leroux, t. I, 1888. — Voyez les études de M. Feer sur les enfers indiens, dans *Journal Asiatique*, 1893.

(2) « Les légendes pieuses ont dans toutes les religions une grande importance, car c'est par elles, surtout que se familiarisent avec la religion les masses pour lesquelles les dogmes abstraits sont peu accessibles », M. S. d'OLDENBURG, notice sur Minayeff, p. VII.

(3) Sur le *Bhavacakra*, voyez dans le *R. A. S. J.* pour 1894 l'article de M. WADDELL « Buddha's secret from a sixth century pictorial commentary on Tibetan Tradition », des notes de Miss CAROLINE FOLEY et de M. L. DE LA VALLÉE-POUSSIN, *The Samsāramandalam*.

qu'affecte la vie, et les causes qui déterminent la série des existences. Autour du cercle des vies, se déroule, représentée par des symboles, la série des douze *Nidânas*. De la sorte, le dessin complet justifie l'appellation de *pratyasamutpâda[cakrâ]* que lui donnent le *Divyâvadâna* et l'*Aryanâmasamgîtitikâ*. C'est avec raison qu'on le reproduit dans le vestibule des monastères, et dans les chambres de méditation, car c'est « la représentation visible de la doctrine métaphysique de l'enchaînement mutuel des causes (1) ».

C'est chose bonne et salutaire de penser à la mort. Les ascètes et les docteurs du bouddhisme, à commencer par le mythique fondateur de la religion, furent préoccupés de rendre cette pensée féconde en fruits d'édification, de perfectionnement moral et intellectuel. Les Écoles du Nord et les Écoles singhalaises ont rivalisé de précision et d'ingéniosité : elles ont élaboré des traités complets de méditation, elles ont tracé les routes exactes qui mènent l'esprit pieux à l'intelligence complète, à la persuasion constante du néant de la vie et des choses humaines (2). Mais la pensée de la mort ne doit pas être une pensée égoïste. Le Bouddhisme a hérité des inspirations vraiment charitables et humaines auxquelles les religions brahmaniques ont donné si large place dans leurs rites, et qui remontent à des temps très reculés, s'il faut en croire les historiens des religions. Comme il est toujours arrivé sur le terrain de la moralité et de la piété, les écrivains bouddhiques ont dépassé et perfectionné l'œuvre des *dharma-sûtras* brahmaniques. Sans parler des rites mi-tantriques, mi-bouddhistes où le fidèle cherche par des offrandes d'eau, à calmer la soif intolérable qui tourmente les *prêtas* (3) (leur corps est immense comme une montagne, leur bouche aussi étroite que le trou des aiguilles), je veux signaler, d'après les inscriptions très anciennes que rappelle Minayeff (*Recherches*, p. 171), la doctrine qui déclare applicable aux âmes des morts le bénéfice de toute bonne œuvre : un don quelconque fait à la communauté des moines sauvait les morts ; les enfants faisaient l'aumône, ornaient un *stûpa* (monument funèbre d'un bouddha ou d'un saint, reliquaire) pour leur père ou leur mère, et en général pour leurs parents défunts. Les morts sont appelés, dans les écrits bouddhiques, « ceux qui subsistent à l'aide de dons ». Un don fait en mémoire d'un mort le délivrait d'une mauvaise renaissance. Un texte, cité par Minayeff, met cette formule dans la bouche d'un *preta* abandonné « Je suis sans parent, je suis sans protecteur : il n'y a personne qui puisse donner pour moi (4) ».

(1) MINAYEFF, *Recherches sur le Bouddhisme*, trad. ASSIER DE POMIGNAN, Musée Guimet, 1894, p. 178.

(2) Voir notamment CHILDERS, *Pali dictionary*, s. v. *Kammattthâna* ; KERN, *Buddhismus*, t. I, p. 501, t. II, p. 505 (trad. Jacobi) ; *Bodhicaryâvatâra*, passim ; WASSILIEFF, *Bouddhisme* (trad. Schiefner) *Vaṅgubhâvânî*.

(3) Voir dans *Adikarma-pradîpa*, ms. de la R. A. S. le *preta-jadânavidhi*.

(4) Inversement, les *prêtas* se préoccupent du salut de leurs parents qui vivent encore. pratiquant les fautes paternelles, c'est sur cette donnée que reposent, dans le *Kotikarnâvadâna* l'histoire du boucher et celle du libertin.

Cette charité pour les morts, utile aux vivants, est un des fruits savoureux que porte l'arbre de la bonne pensée (*bodhicittavrksa*). C'est dans un sentiment de charité, inséparable de l'idée du néant, que les futurs bouddhas, dédaigneux de l'émancipation individuelle, aspirent à devenir Bouddhas. Tous les mérites qu'ils acquièrent, et dont ils n'ont pas besoin, puisque, suivant l'expression de l'École, ils ne peuvent plus revenir en arrière (1), les mérites des bonnes œuvres spirituelles et corporelles (*punyam niraupadhikam, punyam aupadhikam*), ils les appliquent au soulagement des souffrances infernales, à la bodhification des Bodhisattvas, à l'entrée dans le bon chemin des hommes ordinaires (*prthagjana*), ils réclament le titre d'ami spirituel (*kalyānamitra*) des créatures. La langue technique et pieuse (c'est tout un dans les monuments qui nous sont conservés) possède un terme spécial (*parināmanā*) pour désigner cette application du mérite personnel à l'édification d'autrui. Toutes les écoles bouddhiques n'admettent pas la théorie que nous venons d'esquisser ; mais toutes ont plus ou moins subi l'influence des sentiments qu'elle traduit.

(1) A cette question se rattache un des problèmes qui ont passionné les Écoles. Voyez MINAIEFF, *Recherches*, pp. 207 et 217.

LA PHONÉTIQUE INDO-EUROPÉENNE

ET SES PROGRÈS DEPUIS TRENTE ANS

PAR M. L'ABBÉ A. LEPITRE

Professeur à l'Université catholique de Lyon

Le *Compendium* de Schleicher marque un incontestable progrès sur les doctrines de Fr. Bopp, telles qu'il les avait exposées dans sa *Grammaire comparée*. Si, sur beaucoup de points, le premier de ces philologues reste encore le disciple du second, il l'emporte sur lui par la rigueur de la méthode et par d'heureuses innovations. Ainsi, il ne se contenta pas de rapprocher les langues indo-européennes dans leurs formes historiques, mais il s'efforça de reconstituer la langue-mère (1) d'où elles sont issues : par là même il élargissait le champ des recherches, et préparait des explications que personne n'avait encore tentées. D'autre part, il accorda une attention toute particulière à la phonétique. Au lieu du simple chapitre que Bopp lui avait consacré sous le titre de « Système graphique et phonétique », Schleicher lui attribua la moitié de son *Compendium*. Ce sont ces innovations, et d'autres moins importantes, qui ont fait dire que ce livre marquait la fin d'une époque et inaugurait une ère nouvelle dans l'histoire de la linguistique.

Tout, d'ailleurs, n'est pas parfait dans cet ouvrage, qui est plutôt une œuvre de transition qu'un mouvement définitif. Nous avons parlé, dans une autre occasion, des améliorations qui ont été apportées à la méthode du célèbre grammairien. Aujourd'hui, nous voudrions essayer de dire les perfectionnements qui ont transformé la phonétique indo-européenne telle qu'il l'avait conçue dans son ensemble. Depuis l'apparition du *Compendium* (1861) jusqu'à l'achèvement du *Grundriss* de K. Brugmann (1892), il s'est écoulé une

(1) Nous tenons à dire dès maintenant que l'expression *la langue-mère*, même employée sans épithète, désigne toujours dans ce mémoire *la langue indo-européenne primitive* : nos connaissances en linguistique ne sont pas assez avancées pour nous permettre de reconstituer la langue d'où sont dérivées toutes les autres, et nous pensons que ce travail sera accompli, s'il l'est jamais, par une autre génération que la nôtre. Ajoutons que, nous conformant à l'exemple de M. L. Havet, nous employons les mots *aryen*, *aryaque*, dans le même sens que *indo-européen*, ou *ario-européen* ; nous réservons l'expression *arique* pour l'employer dans le sens de *indo-iranien*.

période d'environ trente ans. Nous allons tenter de résumer, le plus complètement et le plus brièvement possible, l'histoire des découvertes opérées pendant cette période dans le domaine de la phonétique aryenne. Mais il nous semble nécessaire avant tout de bien préciser notre point de départ, c'est-à-dire de donner une idée sommaire des doctrines phonétiques de Schleicher.

Il suppose, dans la langue aryenne primitive, deux époques, l'une plus reculée, l'autre peu antérieure au moment de la scission des langues (1). La première période avait trois voyelles brèves, *a*, *i*, *u*, et trois autres voyelles provenant d'un *a* préfixé à chacune de ces brèves *aa*, *ai*, *au*. Elle possédait encore six explosives, *k*, *g*, *t*, *d*, *p*, *b*, et six momentanées, *j*, *s*, *v*, *n*, *m*, *r*. Mais, dès la seconde période, elle possédait en plus les voyelles vriddhifiées, *āa*, *āi*, *āu*; trois explosives aspirées *gh*, *dh*, *bh*; enfin *l*, provenant de *r*. Schleicher jugeait digne de considération la symétrie des groupes de consonnes et des groupes de voyelles : nous ne pouvons nous empêcher de trouver puérile cette remarque de l'illustre philologue.

Il admet, comme nous venons de le voir, un double renforcement pour les voyelles brèves. Les renforcements *aa* et *āa* produisent dans certaines langues séparées des résultats différents : Schleicher le reconnaît, mais il les indique cependant, pour la langue-mère, par le signe commun *ā*.

Les renforcements atteignent la voyelle des racines ou celle des suffixes formatifs, parce que ces suffixes étaient tout d'abord des mots indépendants. Ces renforcements servaient à exprimer des idées de relation, c'est-à-dire des idées secondaires qui modifiaient l'idée principale exprimée dans la racine par la voyelle fondamentale. L'allongement proprement dit, Schleicher l'écarte de la langue-mère. Quant à l'affaiblissement, il n'en dit mot. Il n'aurait pu d'ailleurs l'admettre, avec sa théorie du développement des langues. D'après lui, celles-ci sont à leur plus haut période de perfectionnement et de splendeur à l'époque préhistorique : à l'époque historique seulement, elles commencent à décroître et à dégénérer. Il convenait donc de réserver à cette dernière époque, comme Schleicher l'a fait, le phénomène de l'usure et de l'affaiblissement phonétique.

Sur quelles bases Schleicher a-t-il établi son système ? On a dit qu'il considérait le sanskrit comme ayant conservé le plus fidèlement le vocalisme primitif. C'est pourquoi il refuse à la langue-mère un *e* et un *o* brefs, parce que le sanskrit n'en a pas. Mais pourquoi lui accorde-t-il un nombre si restreint de consonnes, alors que le sanskrit en possède un nombre si respectable ? Il semble donc que le principal critérium de Schleicher est la théorie de Darwin appliquée à la phonétique. Le naturaliste partait de la monère primitive pour en tirer, au moyen de l'évolution, tous les êtres qui composent

(1) Il va de soi que nous n'entendons pas donner à cette expression un sens strict, et que nous l'employons parce qu'elle est plus commode et d'un usage courant. La langue-mère ne s'est pas scindée d'un seul coup, mais successivement et par degrés.

le règne animal. Le linguiste a supposé que la langue aryenne n'avait qu'un petit nombre de phonèmes, d'où sont venus tous ceux que nous connaissons aujourd'hui. On aurait pu objecter que c'étaient là de pures suppositions, et que l'hypothèse contraire était pour le moins aussi probable. Mais le fameux « *Magister dixit* » est beaucoup plus puissant qu'on ne le pense, même sur des esprits qui se croient libres de tout préjugé, et il a fallu bien des années pour ruiner un système dont les bases étaient si peu solides.

Sans poursuivre plus longtemps ce préambule, nous allons entrer dans notre sujet, que nous traiterons dans l'ordre suivant : 1° Histoire des voyelles brèves. 2° Les voyelles longues. 3° Les nasales et les liquides sonantes. 4° Les gutturales. 5° La consonne *l*.

I. LES VOYELLES BRÈVES

Dans ce chapitre, nous avons à traiter trois points particuliers. Nous raconterons par suite de quelles découvertes on en est venu à reconnaître l'existence de *e* et de *o* dans la langue-mère, à modifier la doctrine des renforcements, et à présenter sous un jour tout nouveau le phénomène de l'affaiblissement.

ART. 1. Histoire des voyelles *a*, *e*, *o*.

Nous avons dit que Schleicher attribuait à la langue-mère les trois brèves *a*, *i*, *u* (1). Nous laisserons de côté ces deux derniers phonèmes, dont l'existence primordiale est pour le moment hors de cause. Mais nous nous occuperons de l'*a*, d'où l'on voulait faire dériver les voyelles troublées (*Mischlaute*) *e* et *o*. Nous verrons que ces voyelles sont elles-mêmes primordiales, et que rien n'autorise le scindement de l'*a* tel qu'il est enseigné par Schleicher.

Nous avons résumé plus haut sa doctrine sur la phonétique aryenne. Nous avons à ajouter quelques détails pour mieux faire comprendre le sens des recherches dirigées par ses successeurs et les résultats qu'elles ont amenés.

L'*a* primitif de Schleicher reste généralement intact en ariqué : toutefois il peut tomber ou s'affaiblir, et, dans ce dernier cas, il devient *i* ou *u* : *kar*, *Kirati* (il verse) ; *gurú* — (lourd), superl. *garishtha*. Au fond le gothique concorde avec l'ariqué : à côté de la voyelle fondamentale, il a les deux affaiblissements *i* et *u*, qui s'arrêtent toutefois à *ai* et *au* devant *r* et *h* : comparer le sanskrit *bandhá* — (lien) au gothique *binda* (lie) et *bundun* (ils lient).

(1) Cfr. le *Compendium der vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen*. von AUGUST SCHLEICHER. *passim*. Weimar, H. Böhlau, 1876. (Nous n'avons pu nous procurer la première édition, qui d'ailleurs, paraît-il, n'a pas été changée pour les points qui nous occupent.)

Quant aux autres langues européennes, elles ont *e* et *o* ; le grec, l'italique, le celtique et le slave présentent ces deux voyelles ; mais les langues baltiques n'ont que l'*e* : grec *ὄκτω*, latin *octo*, v. irl. *ocht*, v. bulg. *osmi*, mais lith. *asztuni*, où l'*a* n'est pas devenu *o*.

Schleicher ne donne pas de lois fixes et générales pour le maintien de l'*a* ou sa permutation en *e* et en *o*. Il enseigne que les langues ont traité la voyelle fondamentale d'après leurs tendances respectives. Si parfois elles s'accordent à présenter *e* ou *o*, c'est par un pur hasard : jamais elles n'ont formé une unité ethnique pendant laquelle elles auraient acquis en commun le même phonème.

Nous avons quelque chose à ajouter sur le premier renforcement de *a* tel que le concevait Schleicher : car il y a ici un élément important pour la solution du problème qui nous occupe. D'après cet auteur *a* se renforce en *â* dans l'indo-éranien ; en européen, il se renforce tantôt en des voyelles longues, tantôt en des voyelles brèves, qui sont toujours alors *a* et *o*. L'indo-éranien ne conserve d'ailleurs cet *â* que devant une simple consonne, et l'abrège en *a* devant un groupe de consonnes. Le gothique fait de même. On pourrait donc établir de la manière suivante le schéma du renforcement de *â* :

1. Devant simple consonne : arique *â*, grec, lat., v. bulg. *o* ; gothique et lith. *a*.

2. Devant consonne multiple : arique, gothique, lithuan. *a* ; grec, latin, v. bulg. *o*.

Les changements phonétiques, tels que les conçoit Schleicher, sont ici, comme du reste sur beaucoup d'autres points, le résultat d'un scindement fortuit.

Georges Curtius chercha à contester au hasard la concordance des langues européennes dans la production de l'*e* (1). Dans ce but, il montra que l'*i* gothique ne devait pas être considéré comme un équivalent de l'*i* arique, mais plutôt comme un affaiblissement de l'*e* proto-germanique. Rapprochant alors le gothique des autres idiomes européens, il constata partout un *e* qu'ils devaient avoir acquis en commun, alors qu'ils étaient déjà séparés des idiomes indo-éranien, et qu'ils formaient encore, d'autre part, une unité linguistique. L'*a* primordial se serait donc scindé en *a* et en *e* à cette époque. Quant à l'*o*, comme Curtius ne le constatait pas dans toutes les langues européennes, il le croyait postérieur à l'*e*. Comme, d'autre part, il retrouvait cet *o* d'une manière assez régulière dans les formes correspondantes du grec et du latin, il était incliné à croire que ces deux langues

(1) GEORG CURTIUS, *Ueber die Spaltung des A.-Lautes im Griechischen und Lateinischen*, BERICHT. DER SACHS. GESELLSCH. DER WISSENSCHAFT., 1864, pp. 9-42 ; et *Zur Kritik der neuesten Sprachforschung*, pp. 90 sqq., 1885.

l'avaient acquis dans une période de vie commune. Dans tous les cas, cet *o* était le produit d'un nouveau scindement de l'*a* (1).

La doctrine de Curtius obtint immédiatement la faveur des grammairiens, et encore actuellement elle n'a pas perdu tout son crédit aux yeux de certains esprits attardés. Mais, au fond, elle ne faisait que développer, sans y rien changer d'essentiel, les enseignements de Schleicher. Le premier pas dans le sens des théories acceptées aujourd'hui, fut fait par Amelung (2). Il partit de ce double principe. 1° L'état primitif de l'indo-européen n'est représenté à l'heure actuelle ni par l'indo-iranien, ni par les langues européennes, et, pour le constater dans un cas donné, il faut examiner et comparer les phonèmes que présentent les deux branches principales de la grande souche aryenne. 2° Le scindement d'un phonème est chose toujours contestable, quand on ne peut pas fixer les conditions dans lesquelles apparaissent les résultats de ce scindement. C'est en se basant sur ces deux axiomes et en étudiant le vocalisme des verbes forts en allemand, que Amelung en vint à admettre pour la langue-mère deux voyelles *a* différentes, l'une qui donnait *e* dans les langues séparées, et l'autre qui demeurait *a* dans ces mêmes langues. Cette découverte importante produisit d'ailleurs peu d'impression sur le monde savant. Les linguistes discutaient alors la question des rapports généalogiques des langues aryennes, et Amelung n'avait pas songé à exposer ses théories à ce point de vue. D'ailleurs, il fut emporté par une mort prématurée, sans avoir eu le temps de les défendre et de les développer (1874).

Nous nous reprocherions de passer sous silence le nom de G. Humperdinck, qui, lui aussi, fut un précurseur, bien qu'il soit à peu près effacé par les savants plus illustres qui sont venus après lui. « Qu'arriverait-il, disait-il, dans un simple programme de progymnase, si l'*a* bref, que nous voyons occuper des positions si différentes en sanskrit, était apprécié d'après un pareil procès préhistorique? L'*e* et l'*o* des langues aryennes occidentales apparaîtraient alors, non comme des affaiblissements de l'*a*, mais comme des phonèmes qui lui sont contemporains, sinon antérieurs (3). »

En 1875, K. Verner publia deux mémoires où il reproduisait et utilisait

(1) Nous devons ici un souvenir à Müllenhoff, qui enseigna, dans des leçons publiques, la même doctrine que G. Curtius sur la valeur de l'*i* germanique, et qui la compléta en montrant que l'*u* germanique venait immédiatement d'un *o*, et non pas d'un *a*, comme Schleicher l'enseignait. L'enseignement de Müllenhoff fut connu grâce à l'emploi qu'en fit W. SCHERER dans son important ouvrage *Zur Geschichte der deutschen Sprache* (1878).

Pour ce point comme d'ailleurs pour l'ensemble de notre mémoire, nous nous permettons de renvoyer nos lecteurs au livre si approfondi et si bien documenté de FR. BECHTEL, *Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre seit Schleicher* (Göttingen, 1892), et à la brochure de H. COLLITZ, *Die neueste Sprachforschung* (Gött. 1886).

(2) A. AMELUNG, *Die Bildung der Tempusstämme durch Vocalsteigerung im Deutschen*, Berlin, 1871.

(3) G. HUMPERDINCK, *Die Vocale und die phonetischen Erscheinungen ihres Wandels in Sprachen und Mundarten*. Siegburg, 1874.

les théories déjà oubliées de A. Holtzmann et Th. Benfey relativement à l'influence de l'accent sur l'apophonie (*Ablaut*). Il montrait les traces de cette influence dans le changement des spirantes sourdes du germain en spirantes sonores, et aussi dans la permutation des voyelles (1). Ces vues ingénieuses exercèrent une grande influence sur les découvertes qui suivirent presque immédiatement.

K. Brugmann s'empara de ces principes, les combina avec ceux qu'avait formulés Amelung et avec l'idée que Schleicher avait donnée du premier renforcement de *a* : puis, les appliquant aux variations de la déclinaison, il en tira des conclusions que nous allons résumer. (Amelung avait basé son système sur le vocalisme germanique; Brugmann s'appuie en même temps sur le grec et le sanskrit.)

Il attribue à la langue-mère deux phonèmes, dont il n'ose pas préciser la valeur, mais qu'il désigne par les signes a_1 et a_2 . Voici, d'après lui, les résultats que ces phonèmes primitifs donnent dans les langues séparées :

a_1 = ariqué *a*, européen *e*.

a_2 = ariqué *a* et *ä*; grec, latin, v. bulg. *o*; germain, baltique *o*.

L' a_2 produit en ariqué un simple *a* devant un groupe de consonnes, et un *ä* devant une consonne simple. Il est facile de retrouver ici la doctrine de Schleicher que nous avons analysée plus haut, relativement au premier renforcement de l'*a*. Mais il fait remonter résolument ses deux phonèmes a_1 et a_2 jusqu'à la langue-mère. L' a_1 est atone, l' a_2 est tonique : voilà ce qui les a différenciés au point de vue du timbre. L' a_1 est une brève; l' a_2 est probablement une semi-longue (*halblang, mittelzeitig*), et c'est ce qui explique son double traitement en ariqué, selon qu'elle est suivie d'une consonne isolée ou multiple. L' a_1 devait sonner comme l'*a* dans *Acker*, mais avec une teinte qui l'aurait rapproché de l'*i*; l' a_2 devait se prononcer dans une partie plus reculée de la bouche, et ressembler à l'*a* anglais de *fall, call* (2).

Ce n'est pas tout. Dans le second de ses mémoires, K. Brugmann émet l'opinion que a_1 et a_2 n'étaient pas les seuls phonèmes *a* (*A-Laute*) de la langue-mère. Mais il s'abstient de chercher le nombre de ces *a* nouveaux. Il se contente de proposer un exemple où nous devons reconnaître, dit-il, un *a* qui n'était ni a_1 , ni a_2 . Les formes skr. *sthitá-s*, gr. *στατό-ς*, lat. *statu-s*, et skr. *pitá*, grec *πατήρ*, lat. *pater*, font supposer les racines primitives *stha* et *pa*. Il est impossible de rattacher l'*a* de ces deux racines à a_1 ou a_2 . Il croit pouvoir distinguer ce nouvel *a*, qu'il appelle a_3 , des deux autres *a*, de la

(1) Ces deux mémoires ont paru sous les deux titres suivants : *Eine Ausnahme des ersten Lautverschiebung*; et : *Zur Ablautsfrage*, dans la *ZEITSCHRIFT FÜR VERGLEICHENDE SPRACHFORSCHUNG*, éditée par A. KUHN, t. XXIII, pp. 97-130, et 130-138. (Dans la suite de ce mémoire, nous indiquerons cette importante revue par l'abréviation usitée K. Z.)

(2) K. BRUGMANN, *Nasalis sonans in der indogermanischen Grundsprache*; et : *Zur Geschichte der stammabstufenden Declination*, dans les *Studien* de CURTIUS, t. IX, pp. 285-338, et pp. 361-406. Il a résumé lui-même ses théories dans K. Z., t. XXIV, pp. 1-3.

manière suivante. Ceux-ci, c'est-à-dire a_1 et a_2 , n'entrent dans la composition d'une racine, que quand celle-ci est terminée par une consonne; a_1 termine la racine, comme dans les exemples cités plus haut, ou bien la commence, comme dans skr. *ajati*, grec. $\acute{\alpha}\tau\omega$, latin *ago*, v. nordiq. *aka*.

Les théories de K. Brugmann furent vivement attaquées : mais il sut se défendre vaillamment, avec science et critique (1). Il n'y avait pas à tenir compte de cette objection : Pourquoi substituer une nouvelle hypothèse à celle de Schleicher, qui était jusqu'ici généralement admise, et, au lieu d'un a unique, en attribuer trois à la langue-mère? Comme si dans ces questions la place devait rester au premier occupant! Et comme si l'hypothèse de Brugmann n'était pas beaucoup plus probable que celle de son prédécesseur! Mais on lui opposa des difficultés plus sérieuses, par exemple, un certain nombre de formes qui semblaient contredire ses doctrines sur l'influence de l'accent. Il répondit en disant que ces formes avaient subi des transpositions hystérogènes d'accent ou des influences analogiques. Ainsi $\tau\rho\acute{\epsilon}\pi\omega$ et $\nu\acute{\epsilon}\phi\omicron\varsigma$ n'ont pas eu primitivement l'accent ϵ : autrement cette voyelle aurait fait place à un o . Mais l'accent primitif était sur la syllabe désinentielle, et plus tard il a été reporté sur la syllabe radicale. Ainsi encore, les nominatifs $\pi\alpha\tau\acute{\eta}\rho$, $\mu\alpha\tau\acute{\eta}\rho$, $\delta\alpha\acute{\eta}\rho$ (cfr. le skr. *pitár-*, *matár-*, *devár-*), auraient présenté un o (resp. ω) au lieu d'un η (resp. ϵ), puisqu'ils étaient accentués sur la dernière syllabe. Mais ils ont subi l'influence analogique du vocatif, qui reculait l'accent conformément à une loi bien connue, et qui a dû être à un certain moment $\pi\acute{\alpha}\tau\epsilon\rho$, $\mu\acute{\alpha}\tau\epsilon\rho$, $\delta\acute{\alpha}\epsilon\rho$. On lui fit une autre objection, que nous trouvons reproduite par G. Curtius : « Vous dites que e , o , a , étaient primitifs, et qu'ils se sont réunis en une seule voyelle dans l'indo-éranien. Montrez-nous, par des exemples, qu'une pareille fusion de phonèmes est possible. » Brugmann répondit sans peine : « Nous constatons que i , u , ei , oi , du grec ancien se sont réduits à un seul i dans le grec moderne, \acute{e} et \acute{a} en \acute{a} dans l'ééen, l'indo-européen ei (ai d'après Curtius) en \acute{i} dans le german et le latin, l'indo-européen s et y en h (= esprit rude) dans le grec, les moyennes simples ou aspirées en g , d , b , dans l'éranien, le celtique, et les langues balto-slaves. »

Mais, si Brugmann a pu défendre contre les attaques de ses adversaires la probabilité de son système, il n'a pas pu lui donner le caractère d'une certitude irréfragable. C'était une hypothèse bien préférable à Schleicher : mais ce n'était qu'une hypothèse. Il était réservé à d'autres savants de prouver l'existence de l' e et de l' o dans la langue-mère.

Pour l' e , cette preuve fut faite à la fois et séparément par plusieurs linguistes, F. de Saussure, H. Collitz et K. Verner, auquel Hübschmann et

(1) Ses deux principaux adversaires étaient H. Collitz et J. Schmidt. Il vit combattre à ses côtés H. Osthoff. En 1885, G. Curtius reproduisit plusieurs des attaques dans sa brochure *Zur Kritik der neueren Sprachforschung*. K. Brugmann lui répondit par une autre *Zum heutigen Stand der Sprachwissenschaft*, pp. 90-128.

Osthoff l'empruntèrent à leur tour (1). Nous ne parlons ici que de la priorité attestée par des travaux imprimés, tous publiés en 1878. Mais il paraît que, dès 1877, Johann Schmidt avait prouvé dans ses leçons l'existence de *e* dans la langue-mère; que V. Thomsen, de Copenhague, l'avait fait aussi vers la même époque; qu'enfin le professeur Es. Tegnér, de Lund, avait commencé l'impression d'un travail sur le même sujet, quand il se résolut à le mettre au pilon, se voyant devancé par les savants dont nous avons parlé. On peut donc dire, pour employer l'expression pittoresque du professeur V. Thomsen, qu'à cette époque « la découverte de l'*e* était dans l'air ». Il importe de noter que G. Ascoli et H. Hübschmann avaient déjà signalé l'influence de l'*i* bref ou long sur la gutturale qui les précède, et qui devient alors une palatale. H. Collitz partit de ce fait pour soumettre l'*a* sanskrit à un examen approfondi. Il constata que cet *a* peut se trouver après des palatales comme après des gutturales, mais que, dans le premier cas, il correspond toujours à l'*e* européen. Il en conclut que l'*a* qui suit les palatales avait dû être un *e* dans la langue-mère; qu'à cause de sa nature particulière il avait palatalisé la gutturale précédente; qu'enfin une mutation hystérogène et spéciale aux langues ariques avait transformé le *e* en *a*. On le voit, il se montrait plus hardi que K. Brugmann, qui avait bien reconnu à son *a*₁ un timbre qui le rapprochait de l'*i*, mais qui n'avait pas osé préciser plus nettement la nature de ce phonème. H. Collitz reconnaît ici l'*e* européen, mieux encore, l'*e* grec.

Voici, d'autre part, comment M. de Saussure reconnut un *e* primordial, en se basant sur le grec et les langues italiques. Il établit, d'un côté, la parenté de deux phonèmes qu'il appela *a* et *o*₁ (cf. *δλος* et *salvus*), et de l'autre, celle de deux phonèmes différents, *e* et *o*₂ (cf. *ἄγω* et *ὄγμος*, *γένονα* et *γένεσθαι*, *acies* et *ocris*). Il remarqua en outre la non-parenté de ces deux groupes entre eux. Étudiant alors le sanskrit, il y constata deux espèces d'*a* bien différents, dont l'un correspond au groupe *a* : *o*₁, et l'autre au groupe *e* : *o*₂ des langues sud-européennes. Après l'achèvement de ce système, il lui vint l'idée de voir si le scindement arique de *K*₂ en *K* et en *c* pouvait être en rapport avec l'espèce d'*a* qui suit la gutturale. Il trouva que toutes les fois que ce *K*₂ était suivi d'un phonème sanskrit représentant l'européen *a* : *o*₁ ou son renforcement, il était devenu une explosive palatale. De là il conclut que l'*e* et le phonème qui lui est apparenté devaient remonter jusqu'à l'époque où les langues sud-euro-

(1) H. COLLITZ, *Ueber die Annahme mehrerer grundsprach. a-kaute* (Beiträge de BEZEM-BERGER, t. II, pp. 291-306 (1878); cf. *ibid.*, t. III, pp. 177-234, *Die Entstehung der indoiran. Palatalreihe* (1879). — F. DE SAUSSURE, *Essai d'une distinction des différents a indo-européens, dans Mémoires de la Société de Linguistique*, t. II, pp. 359-370 (juillet 1878); et : *Mémoires sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes* (daté de 1879, il a réellement paru en 1878). — H. HÜBSCHMANN, *K. Z.*, t. XXIV, p. 409, remarque (1879). — H. OSTHOFF, *Morpholog. Untersuch.*, t. I, pp. 115-6, rem. — Pour la bibliographie du sujet, cf. COLLITZ, *Die neueste Sprachforschung et Anzeiger für deutsch. Allerth.*, t. V, p. 336 sqq.

peennes n'étaient pas encore séparées, c'est-à-dire jusqu'à la langue-mère, et que dès cette époque il y avait aussi un *a* et un *o*, qui lui était apparenté, et qu'il regardait comme l'équivalent de notre *o* européen. Mais nous arrivons ici à un nouveau point de la question qui nous occupe : la preuve de l'existence d'un *o* primordial.

M. de Saussure a étudié longuement ce problème dans son *Mémoire sur le système primitif des voyelles* (1). Il reconnaît dans les langues gréco-italiques trois sortes d'*o*, d'importance très différente.

1° Un *o* qui correspond à l'*a*₂ de Brugmann, et qui alterne avec l'*a*₁ de ce savant, c'est-à-dire avec *e*, dans les formes apparentées γέγονα et γενέσθαι, δέδορα et δέρεσθαι, *tendo* et *totondi*. Il a pour correspondants en arienne, *â* dans les syllabes ouvertes, *a* dans les syllabes fermées. F. de Saussure le marque par le signe *o*₂.

2° Un *o* qui est indiqué par le signe *ϕ*, et qui correspond en sanskrit à *a*, même en syllabe ouverte.

3° Un *o* bien plus récent, que le grec et l'italique ont acquis séparément après leur scission.

Il néglige les deux dernières catégories ; la seconde, parce qu'elle comprend un petit nombre de formes ; la troisième, parce qu'elle se trouve en dehors du problème. Prenant alors l'*o*₂ (= *a*₂ de Brugmann), et le comparant aux autres phonèmes *e* (= *a*₁ de Brugman), *A* (= *u*), *A* long (= *a*), il montre par l'absurde l'impossibilité d'un scindement qui aurait partagé *a* en *a* et *o* (2).

H. Collitz prouva aussi l'existence de l'*o* primordial en comparant l'apophonie verbale du grec avec celle du german. Amelung avait facilité sa découverte, en prouvant que l'*o* german est inorganique, « épenthétique », et qu'il n'a rien à faire avec l'*o* gréco-latin (3). En étudiant les temps du verbe germanique, Collitz remarqua que l'apophonie de ces verbes marquée par *e* : *a* correspond d'une manière régulière à l'apophonie grecque *ε* : *ο*. L'*e* est le même dans les deux langues : d'où vient que le second terme est *a* en german, *ο*, en grec ? Deux hypothèses se présentent alors à l'esprit. Ou bien il y a eu, en grec comme en german, un *a* primitif : celui-ci s'est scindé en *a* et en *ο* dans la langue grecque, et est resté *a* en german. Mais alors il faut supposer que les Grecs ont eu un caprice bizarre, peu conforme à ce que nous savons des transmutations phonétiques. C'est qu'ils auront examiné les racines où se trouvait déjà un *e*, pour en tirer des mots auxquels ils donnaient *ο* ; et que,

(1) Cfr. pp. 69-116, et plus particulièrement pp. 97-8.

(2) Nous aurions voulu pouvoir mieux résumer l'exposition de M. de Saussure : mais cette exposition, si riche en faits et en idées, est déjà rédigée d'une manière très concise, et, pour ainsi dire, algébrique. Nous souhaitons vivement que le savant auteur reprenne son étude, et qu'il la présente d'une manière plus accessible au commun des grammairiens, en la remaniant et en y ajoutant les découvertes qu'il a faites depuis 1878.

(3) AMELUNG, *Die Bildung der Tempusstämme durch Vocalsteigerung im Deutschen*, pp. 52 sqq. Berlin, 1871.

d'autre part, dans les racines où ils ne constataient pas cet *e*, ils se gardaient bien de changer l'*a* primitif en *o*. De la racine supposée *klaf* ils auraient tiré κέκλοφα, parce qu'elle avait déjà donné la forme κλέπτω; mais l'*a* serait resté dans τέταχα, parce que le présent est τάσσω. L'hypothèse n'est pas soutenable, et il faut s'arrêter à la seconde, qui est celle-ci. L'*o* est primitif au même titre que l'*a* : il a été conservé distinct de ce phonème en grec, mais s'est confondu avec lui en german, par une mutation postérieure à la séparation des langues. Le parfait german *hlaf* est moins fidèle que κέκλοφα au vocalisme primitif : il avait un *o* qu'il a changé en *a*, tandis que la forme grecque le conservait intact. D'ailleurs, bien des faits phonétiques prouvent que cette confusion de deux phonèmes est possible. Ainsi, les langues baltiques ont confondu *o* et *a* en un *a* unique. Les langues slaves, au contraire, ont fusionné ces deux voyelles en un seul *o*. Quant à la possibilité pour l'*o* german de devenir un *a*, nous en avons une preuve frappante dans l'évolution des mots allemands empruntés au latin. Le nom de ville *Moguntiacum* est devenu *Maginza* en vieux haut allemand; de même le mot *Volcae* est devenue en german *Walhöz* (1).

De tout ce que nous venons de voir, nous concluons que la langue-mère primitive possédait, non pas une seule voyelle brève, l'*a* de Schleicher, mais les trois voyelles *a*, *o*, *e*. De ceci, nous tirerons avec F. Masing une conséquence immédiate (2). Les deux diphtongues *ai* et *au* de Schleicher doivent être multipliées en raison du nombre des voyelles qui remplacent son *a* unique : au lieu de *ai*, il faut accorder à la langue-mère *ai*, *ei*, *oi*; et au lieu de *au* seulement, lui reconnaître *au*, *ou*, *eu*.

Les trois voyelles brèves, depuis H. Collitz, sont considérées comme ayant eu la valeur qu'elles avaient en grec à l'époque classique. Ce ne sont pas des phonèmes A (*A-Laute*), comme on les a longtemps appelées : l'*e* et l'*o* sont indépendants de *a*, aussi anciens et aussi nobles que lui. Ajoutons que, aux yeux des linguistes les plus compétents, de M. de Saussure en particulier, l'*e* et l'*o* sont considérés comme ayant entre eux des relations plus étroites qu'ils n'en ont d'autre part avec *a* : voilà pourquoi le savant professeur propose de noter par le signe A ce dernier phonème (3), tout en gardant aux deux autres la notation habituelle *e* et *o*. Mais c'est parlé assez longuement de ce premier point. Nous avons à en étudier un autre, qui avait une grande importance aussi dans le système de Schleicher.

(1) K. MÜLLENHOFF, *Deutsche Alterthumskunde*, t. II, p. 279. Cfr. ce que nous avons dit p. 19; et aussi F. BECHTEL, *op. laud.*, pp. 71-2.

(2) F. MASING, *Das Verhältnis der griechischen Vocalabstufung zur sanskritischen*, p. 77. Saint-Petersbourg, 1878.

(3) F. DE SAUSSURE, *op. laud.*, p. 52. Kluge, qui conservait pour *e* et *o* la notation a_1 et a_2 de K. Brugmann, proposait de désigner cet *a* par a^1 . (BECHTEL, p. 69.)

ART. 2. *Les renforcements.*

Quand Schleicher eut proposé sa théorie du double renforcement de la voyelle primordiale *a*, et qu'il eut attribué à la langue-mère les voyelles gounées *aa*, *ai*, *au*, à ses débuts, puis les voyelles vriddhifiées *aa*, *ai*, *au*, à sa dernière période, il recueillit tout d'abord l'adhésion des grammairiens. Mais, après un premier moment d'admiration, les objections ne tardèrent pas à surgir.

Ce que l'on contesta tout d'abord, c'est l'existence d'une série vriddhifiée dans la langue-mère. Th. Benfey, qui, quatorze ans auparavant, avait montré la vriddhi comme particulière aux langues ariques, la soumit à un nouvel examen (1), et conclut en disant qu'elle n'apparaissait régulièrement qu'en sanskrit (1866). D'ailleurs, Schleicher lui-même était obligé d'avouer que les langues indo-européennes ne s'accordent pas dans l'emploi du second renforcement, et il aurait pu en conclure que l'existence de ce renforcement dans la langue-mère est pour le moins douteux. D'après lui, les séries primordiales *i* : *ai* : *âi*, et *u* : *au* : *âu* ont pour correspondantes en sanskrit les séries *i* : *é* : *ai*, et *u* : *ô* : *au*. D'après lui toujours, le gouna est représenté en grec par *ei*, *ai*, d'une part, et *eu*, *au*, d'autre part (2); en gothique, par *ei* et *iu*. Enfin, il dit que la vriddhi se présente en grec sous les formes *oi* et *ou*, en gothique, sous les formes *ai* et *au*. D'après toutes ces assertions, nous pouvons résumer le système de Schleicher dans le schéma suivant :

id. e. *ai*, *au* = skr. *é*, *ô*; grec *ei*, *eô*; goth. *ei*, *iu*.

id. e. *âi*, *âu* = skr. *âi*, *âu*; grec *oi*, *ou*; goth. *ai*, *au*.

Mais les faits démentent cette théorie. Ils montrent que le grec et le gothique concordent bien entre eux, comme l'a dit Schleicher, mais pas avec le sanskrit. La série prétendue vriddhifiée de l'européen correspond à la série gounée du sanskrit : l'*ô* et l'*é* de cette dernière langue, par exemple, correspondent à la fois à l'*ei*, *iu*, et à l'*ai*, *au* du gothique. L'observation de ces faits a fait rejeter de bonne heure la série vriddhifiée attribuée par Schleicher à la langue-mère. Dès 1871, J. Schmidt assurait que le second renforcement n'est démontré pour aucune forme aryenne. Deux ans plus tard, Fick déclarait que l'absence de vriddhi est une particularité des langues européennes, et concluait que la vriddhi n'avait pas dû exister primitivement. Comme d'ailleurs personne n'a essayé de défendre sur ce point les doctrines de Schleicher, nous n'avons garde d'insister, et nous allons nous occuper immédiatement du gouna (3).

(1) TH. BENFEY, *Vollständige Grammatik der Sanskritsprache*, p. 19. Leipzig, 1859, et *Orient und Occident*, t. III, p. 250.

(2) Dans le schéma suivant, nous faisons abstraction de *ai* et *au*, parce que Schleicher les considère comme ayant été arrêtées dans leur développement normal. Nous ne parlons pas non plus ici d'un *âu*, voyelle vriddhifiée, mais sporadique, d'après Schleicher. Ce schéma ne peut tenir compte des anomalies et des exceptions.

(3) J. SCHMIDT, *Zur Geschichte des indogermanischen Vocalismus*, I, 145. — A. FICK, *Die ehemalige Sprocheinheit der Indogermanen Europas*, p. 167. Götting, 1873.

Mais pour l'étudier, il est nécessaire de résoudre une question préliminaire. Comment faut-il expliquer la production d'un renforcement ? Schleicher propose ce que les Allemands appellent l'explication *dynamique* : pour lui, le renforcement est une opération réfléchie, qui traite la racine de manière à lui faire exprimer, non pas seulement l'idée principale dont elle est le signe, mais encore une idée secondaire. Cette conception n'est qu'indiquée dans le *Compendium*. Mais elle est expliquée d'une manière plus caractéristique dans un autre ouvrage de Schleicher : « Pour pouvoir distinguer, nous dit-il, par l'élément radical et sans l'aide des suffixes, les différents mots qui proviennent d'une même racine, par conséquent pour marquer les relations, c'est-à-dire pour faire exprimer à la racine, qui par elle-même marque une idée sans relation, des relations déterminées, celles par exemple, de durée, de présent, de passé, ou bien pour donner à cette racine la signification d'un substantif, en un mot, pour indiquer les relations, ces trois voyelles fondamentales (1) furent soumises à une mutation bien déterminée et la même pour toutes. Cette mutation consistait à placer un *a* devant la voyelle fondamentale. Nous appelons cela renforcement. »

Cette explication de Schleicher n'est pas d'accord avec l'observation des faits phonétiques, et elle fait évidemment une part trop belle à la réflexion dans la création et la mutation des phonèmes. Elle a été abandonnée pour la théorie dite *mécanique*, qui attribue le renforcement à l'influence de l'accent. Cette théorie avait été proposée bien avant que Schleicher publiât son *Compendium*. Dès 1841, A. Holtzmann avait déjà parlé du changement de *i* et *u* en *ai* et *au* dans une syllabe ouverte et accentuée. Mais c'est surtout Th. Benfey qui avait enseigné avec décision les rapports du *gouna* et de l'*ictus*, de l'affaiblissement vocalique avec l'absence d'accent (1846) (2). D'après lui, « ce qui produit les diphtongues, c'est l'apparition d'un *a* devant *i* et *u* : cet *a* est seul capable de porter l'accent. L'accent s'attache d'abord à la syllabe finale, parce qu'elle modifie la signification de la racine : c'est seulement plus tard qu'il est reporté vers le commencement du mot. Si, dans ce mouvement, il rencontre *i* et *u* à la syllabe radicale, cette syllabe est élargie au moyen d'un *a*, puisque *i* et *u* ne pourraient porter l'accent. Si, au contraire, la syllabe radicale comprend déjà un *a*, il n'y a pas d'élargissement (3) ». Schleicher ne crut pas devoir se rallier à cette théorie, qui n'en fit pas moins peu à peu son chemin. Les grammairiens cherchèrent à expliquer le renforcement autrement que par l'insertion d'un *a* devant la voyelle à renforcer.

(1) A. SCHLEICHER, *Die deutsche Sprache*, p. 138. Stuttgart, 1860.

(2) A. HOLTZMANN, *Ueber den Ablaut*, p. 7. Carlsruhe, 1844. Mais cfr. *Heidelberger Jahrbücher*, p. 775, 1841. — TH. BENFEY, *Vollständige Grammatik*, u. s. w., p. 19; et : *Kleinere Schriften*, t. II, pp. 58 ff. Berlin, 1894. Nous citerons toujours d'après la seconde édition de ce recueil, où l'on a réuni les articles les plus importants de l'éminent linguiste.

(3) TH. BENFEY, *Kleinere Schriften*, t. II, pp. 69, sqq. Nous nous sommes borné à résumer le fond de cet article.

Mais ils gardèrent l'idée qui est la base de cette théorie : les renforcements ont été produits primitivement par l'accent, et ont pour cause une influence purement phonétique.

Arrivons maintenant à la question du gouna. Il est admis que la voyelle gounée correspond à l'accent tonique, la voyelle simple à l'absence de cet accent. Mais est-il bien sûr que la première a précédé la seconde ? Au lieu de supposer une voyelle simple qui a été ensuite gounée, n'est-il pas préférable de supposer un *processus* contraire, de donner la priorité à la voyelle la plus pleine, qui ensuite aurait produit, par un affaiblissement, la voyelle simple et fondamentale (*Grundvocal*) de Schleicher ? Ce ne seraient plus *i* et *u* qui se seraient renforcés en *ai* et *au*, mais bien *ai* et *au* qui se seraient affaiblis en *i* et *u*. Cette dernière hypothèse a maintenant obtenu la préférence des savants, et la théorie du gouna proposée par Schleicher, est décidément abandonnée.

Th. Benfey, qui sur tant de points a été un précurseur, avait deviné dès 1837 la théorie actuelle, quand il l'abandonna, nous ne savons pour quel motif (1). En 1868, Lazare Geiger combattait la théorie du gouna en faisant le raisonnement suivant, que nous nous contenterons de résumer.

« Dans la flexion grammaticale, les diphtongues alternent perpétuellement avec les simples voyelles *i* et *u* : skr. *vēda* et *vidma*, grec οἶδα et ἴσμεν. Cette alternance correspond à celle de l'accent primitif. Comme on ne peut supposer que la racine, à l'état isolé où elle se trouva tout d'abord, ne portait aucun accent, la forme qui correspond à l'accent primitif doit être antérieure à la forme qui répond à l'absence d'accent. Il faut donc penser que l'accent frappait toujours la syllabe la plus pleine, qu'il a été transporté sur une autre syllabe d'une manière sporadique, et que c'est cette migration qui a changé *ai* et *au* en *i* et en *u* (2). » Ce raisonnement peut être contesté, parce qu'il est basé sur une théorie des racines qui a été ruinée dans ces derniers temps. Mais il n'en produisit pas moins son effet. W. Begemann, en 1873, H. Paul, en 1875, continuèrent à travailler dans le même sens.

L'année 1878 vit paraître les travaux de J. Schmidt, H. Möller, A. Fick et F. de Saussure, qui décidèrent l'opinion en faveur de la nouvelle théorie. Nous allons essayer de résumer leurs raisonnements, sans chercher à déterminer la part qui revient à chacun d'eux dans cette découverte (3).

Ils sont partis de cette observation faite longtemps avant eux par Benfey

(1) *Ibid.*, *Kleinere Schriften*, t. II, pp. 12, sqq. Il s'agit ici de la recension des *Etymologische Forschungen* de Pott, un des articles qui font le plus d'honneur à Th. Benfey, vu l'époque de sa publication (1836).

(2) L. GEIGER, *Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft*, t. I, pp. 164, sqq. Stuttgart, 1868.

(3) W. BEGEMANN, *Das schwache Praeteritum der germanischen Sprachen*, pp. IX, sqq. Berlin, 1873.—H. PAUL, dans *Beiträge* de H. Paul et W. Braune, t. IV, p. 439, note 2.—J. SCHMIDT, dans *KZ*, t. XXIV, p. 312, note. H. MÖLLER, dans le même volume, p. 518.—A. FICK, dans

lui-même. Il y a un parallélisme frappant entre les séries *i* : *ai* : *âi*, puis *u* : *au* : *âu*, et enfin *r* : *ar* : *âr*. Or les Hindous et ceux qui admettent leur système grammatical, enseignent que *r* est un affaiblissement de *ar*. Pourquoi n'admettent-ils pas non plus que *i* et *u* sont des affaiblissements de *ai* et de *au*? Pourquoi, d'un côté, prennent-ils comme point de départ une voyelle qui s'affaiblit en *r*, et de l'autre, deux voyelles *i* et *u* qui se renforcent en *ai* et *au*?

Ce n'est pas tout. La doctrine du renforcement de *i* et *u* prête à bien des objections. Admettons que la voyelle *r* est fondamentale au même titre que *i* et *u*, et qu'elle s'est ensuite gournée comme elles. Comparons alors les deux groupes suivants :

skr. *cakrma* (*fecimus*) et *cakâra* (*fecî*);

skr. *jagrbhma* (*prehendimus*) et *jagrabha* (*prehendî*).

Le premier groupe nous montre *r* renforcé en *ar*, et dans le second il est renforcé en *ra*.

Pourquoi cette disparité dans le renforcement? Et pourquoi doit-on la constater aussi, quand on voit les différents résultats donnés par *i* et *u* quand ils reçoivent le gouna? Soit les deux groupes :

skr. *jitâ-* (*victus*) et *jayati* (*vincit*);

skr. *viviktâs* (*ambo comprehendunt*) et *vyacas* (*comprehensio*).

Dans le premier groupe, nous constatons que *i* se renforce en *ay*; dans le second, c'est en *ya*. Soit encore les deux groupes :

skr. *uçmâsi* (*optamus*) et *vâçmîs* (*opto*);

skr. *srutâ-* (*fluidus*) et *srâvati* (*fluit*).

Dans le premier groupe *u* devient *ua*; dans le second, il est gouné en *au*. Pourquoi cela? Ne serait-il pas préférable, dans tous les cas que nous venons de citer, de partir de la forme la plus pleine? Nous constaterions alors que la disparition de l'*a* a donné naturellement et régulièrement *r*, produit par *ar* et *ra*; *i*, par *ay* et *ya*; *u*, résultat de *au* et *va*.

Poursuivons. Parallèlement à ces formes que nous venons d'étudier, nous en trouvons d'autres où la racine atone présente, non plus une semi-voyelle *i* ou *u*, ou bien encore un *r*, mais une consonne. Par exemple, au skr. *émi* (*vado*), *imâs* (*imus*), correspond le groupe *âsmî* (*sum*), *smâs* (*sumus*). Si nous partons de la forme faible dans le premier groupe, nous devons logiquement faire de même pour le second. Mais, si nous pouvons admettre que l'*i* skr. a été gouné en *é*, est-ce que l'on a pu gouner dans *smas* une voyelle qui n'existait pas? Cette théorie du renforcement présente donc bien des difficultés qui ne se rencontrent pas dans la théorie opposée.

D'ailleurs l'*i* et l'*u* ont-ils bien la nature que Schleicher leur attribue,

les *Beitrag* de Bezzenberger, t. IV, p. 167. — DE SAUSSURE, *op. laud.*, pp. 124-126. — Nous oublions de dire à l'honneur de Leo Meyer, qu'il s'est prononcé pour la théorie de l'affaiblissement vocalique de préférence à celle du gouna, dans *Vergleichende Grammatik*, t. I, pp. 341 et 343, et dans *KZ*, t. XXI, p. 343.

quand il les regarde comme des voyelles fondamentales au même titre que son *a* unique. Les faits semblent prouver le contraire. Comparons les formes suivantes :

skr. *bódhati* (= *báudhati*), grec πεύθεται : *pátati*, grec πέτεται.

skr. *babudhús*, grec ἐπυθόμην : skr. *paptús*, grec ἐπτόμην.

Nous y constatons ce fait que la racine de l'aoriste est la même que celle du présent, avec cette différence qu'elle a une voyelle en moins, *a* en sanskrit, *ε* en grec. Quand cette voyelle a disparu en même temps que l'accent, il reste dans certaines formes un *u*, dans d'autres une consonne. La racine amincie *budh-* ou πυθ-, est parallèle à la racine *pt* en sanskrit et en grec. L'*u* remplit donc dans cette racine les fonctions d'une consonne, et a la nature d'une consonne plutôt que d'une voyelle.

Ce fait est corroboré par l'observation suivante, que nous devons à M. de Saussure. On voit fréquemment des racines en *an*, *am*, *ar*, mais non en *in* et *un*, en *im* et *um*, en *ir* et *ur* (les deux dernières, quand elles existent, sont en réalité d'anciennes racines en *ar*, faciles à reconnaître). Mais si *i* et *u* étaient des voyelles fondamentales au même titre que l'*a* de Schleicher, comment se fait-il qu'elles n'apparaissent jamais dans des racines devant ces mêmes consonnes qui sont si souvent précédées de *a* ? Il faut en conclure qu'elles n'ont pas la même nature que l'*a*; qu'au lieu d'être des voyelles, elles sont plutôt des consonnes dans la diphtongue prétendue gounée; qu'elles ne deviennent voyelles que par suite d'un affaiblissement de la diphtongue, et quand la syllabe serait impossible à prononcer sans cette transformation (1).

Donc, il ne faut plus parler de *i* et de *u* comme voyelles fondamentales, et au lieu de deux renforcements, il ne nous reste plus que le phénomène de l'affaiblissement. Le gouna est aussi peu admissible que la vriddhi. Nous allons nous en occuper.

ART. 3. L'affaiblissement des voyelles brèves.

Définissons d'abord ce qu'il faut entendre par le terme générique d'affaiblissement. Il indique deux phénomènes similaires, quoique bien distincts : la réduction d'une voyelle et son expulsion (l'une était appelée par Schleicher « affaiblissement » dans son sens strict, et l'autre « disparition »). Une voyelle brève pouvait être réduite : dans ce cas, elle a été appelée *schwa* par Benfey, Möller et Fick. J. Schmidt propose de la marquer par un *e* en vedette : Bechtel l'indique par *ə* (*e* retourné) (2).

Schleicher admettait bien le phénomène de l'affaiblissement, mais ne lui attribuait qu'une importance assez restreinte. Avec sa théorie du renforcement, les voyelles simples étaient primitives, fondamentales, au moins dans

(1) F. DE SAUSSURE, pp. 124-125. — FR. BECHTEL, pp. 87-97.

(2) BENFEY, *Vollständige Grammatik*, p. 19. — H. MÖLLER, *KZ*, t. XXIV, p. 518, note. — F. BECHTEL, p. 104.

la langue-mère, et elles n'avaient pas été produites par l'amincissement des voyelles longues et la réduction des diphtongues. Comme les phonèmes primitifs, au temps de l'unité, étaient restés absolument intacts, « *vollkommen unversehrt* », il s'ensuivait pour lui que l'affaiblissement était un phénomène hystérogène et survenu après la séparation des langues. Les théories récentes le font remonter plus haut, et lui assignent un domaine beaucoup plus étendu. D'ailleurs, Schleicher n'avait pas songé à le rattacher à des causes identiques dans les différentes langues où il l'avait constaté. Ainsi, il le rattachait en sanskrit à l'influence de l'accent ; en grec, il le croyait produit par le voisinage de certains phonèmes. Les linguistes d'aujourd'hui, faisant remonter le phénomène jusqu'à la langue-mère, lui assignent des causes identiques, l'influence de l'accent et celle des phonèmes voisins. Nous allons dire un mot de chacune d'elles.

Bien avant Schleicher, deux savants avaient proposé des théories qui auraient pu le mettre sur la voie des nouvelles découvertes. Dès 1844, A. Holtzmann enseignait que, quand une syllabe perd l'accent, elle est facilement abrégée, et que la voyelle dont elle est formée, s'affaiblit. Les années suivantes, Th. Benfey s'était emparé de cette idée, l'avait complétée et l'avait fait connaître dans différents écrits. Il avait enseigné que l'affaiblissement se restreignait à la syllabe qui précède la syllabe accentuée, et, en essayant de rapprocher l'accent grec de l'accent germain, il s'était efforcé de montrer que ce phénomène était dû à l'accentuation primitive (1). Mais cette idée avait été peu goûtée au moment où il l'avait produite. Ce qui avait surtout arrêté les grammairiens d'alors, c'était la discordance qu'ils constataient entre l'accent sanskrit et l'accent grec, tels qu'ils les connaissaient par la tradition écrite. Ils se figuraient difficilement que cette discordance eût succédé à une accentuation uniforme dans ces deux langues, et aussi dans les autres langues sœurs. A. Schleicher se rangea à leur avis, sans examiner plus longtemps les arguments sur lesquels ils s'appuyaient.

Cette manière de voir subsista longtemps : en 1877, elle comptait encore des adhérents tels que G. Curtius. Toutefois, W. Scherer avait déjà proposé de rapprocher l'accent du sanskrit de celui du germain à son époque la plus reculée. K. Verner opéra enfin une révolution dans le système de l'affaiblissement, en montrant que l'accent védique et celui du germain le plus ancien sont identiques, et que le premier reproduit fidèlement l'accent indo-européen. Appuyé sur ce principe, on examina de nouveau la question, et l'on admit cette théorie que l'affaiblissement remonte jusqu'à la langue-mère, et qu'il y a été produit par des variations d'accent. Or cet accent exerce deux influences bien distinctes : l'une, qui n'est pas contestée, sur la syllabe pro-

(1) A. HOLTZMANN, *op. cit.*, p. 43. — Th. Benfey, recension du travail de O. BÖTHLINGK *Ueber den Accent im sanskrit*, faite en 1845, reproduite dans *Kleinere Schriften*, t. I, pp. 64 sqq. Pais, recension du travail de Holtzmann, faite en 1846, et reproduite dans le même recueil, t. II, pp. 58 sqq. Et enfin dans *Orient und Occident*, *passim*, Götting. 1862-66.

tonique ; l'autre, qui a réuni moins d'adhésions, sur les syllabes qui suivent le ton.

Il s'agit ici d'un accent, non pas musical, mais expiratoire et syntaxique, qui frappe les syllabes selon la place que le mot occupe dans la phrase. Quand une syllabe précède le ton haut, elle sait encore se maintenir, tout en s'affaiblissant : mais il faut pour cela qu'elle soit précédée d'une syllabe tonique. Dans ce cas, *gana* deviendra *gāna*. Mais si cette voyelle protonique est précédée d'une autre voyelle atone, elle disparaît complètement, autant que la nature des phonèmes voisins le permet : la raison en est que deux voyelles atones subséquentes ne peuvent persister, et que dans ce cas la première l'emporte sur la seconde. Dans la locution *próti ganām*, l'*i* demeure comme première atone ; mais l'*a*, seconde atone, disparaît. Pour employer une équation due à H. Paul, qui se vérifie aussi bien en germain qu'en sanskrit, *áa áá* devient naturellement *áá áá*.

Telle est la loi générale pour la syllabe qui précède l'accent. Mais elle n'est pas uniforme pour tous les cas : il faut tenir compte aussi, nous l'avons dit, des phonèmes qui accompagnent cette voyelle. Ainsi, elle est plus protégée contre l'action de l'affaiblissement par les muettes et les spirantes, que par les nasales et les liquides, et surtout que par les voyelles.

Notre but n'est pas de faire ici l'histoire des voyelles affaiblies : le cadre de cette étude ne le comporte pas, et d'ailleurs les dissentiments des grammairiens sur certains points de détail nous créeraient une foule de difficultés. Ainsi les uns, considérant l'*a* comme la seule voyelle frappée du ton haut et proprement accentuée, n'étudient qu'elle dans l'histoire de l'affaiblissement vocalique (1). Ils constatent qu'en grec, cette voyelle, devenue protonique, est représentée par *e*, mais qu'elle peut aussi devenir *i*, et, devant les labiales, *u* ; qu'en germain elle devient *e*, et parfois *i* ; en sanskrit, c'est toujours *a*. Devant *i* et *u*, avec lesquels il forme une diphtongue, le phonème accentué primitif est moins protégé contre l'action de l'affaiblissement : la diphtongue finit par se réduire à *i* et *u*. Devant les nasales et les liquides, cette voyelle disparaît entièrement : nous étudierons ce cas tout particulier au chapitre des nasales et des liquides sonantes.

Quant à l'influence de la chute de l'accent sur les voyelles qui suivent la syllabe accentuée, ce phénomène n'a pas encore été suffisamment étudié :

(1) C'est ce que fait en particulier Fr. Bechtel, pp. 108 et sqq. — Le Dr H. Möller, dans une recension très importante du livre de Bechtel, *Zeitschrift für deutsche Philologie*, t. XXV, p. 376, explique comment *e*, *o*, *a*, ont été différenciés très anciennement par un *accent musical* : la première de ces voyelles était frappée d'un ton haut, la seconde d'un ton bas ; quant à la troisième, elle était atone. Il y a là des questions bien délicates, que nous ne voulons pas approfondir ici, mais que nous espérons traiter dans un travail d'ensemble sur l'*accent indo-européen*. Puisque nous venons de prononcer le nom du très savant et non moins obligeant professeur de Copenhague, nous le prions ici de vouloir bien agréer tous nos remerciements pour les renseignements précieux qu'il nous a donnés.

mais il serait difficile de le nier. J. Schmidt a montré que, dans les mots composés, les préfixes accentués occasionnent l'affaiblissement de la voyelle qui suit dans le mot simple. Soit l'indo-européen *daru* (bois), qui perd l'*a* dans le composé *hari-dru* (qui a le bois jaune). Il est à souhaiter que les grammairiens, après avoir apporté tant de soin à l'étude de la protonique affaiblie, apportent le même zèle à étudier l'affaiblissement des posttoniques.

II. LES VOYELLES LONGUES.

Nous avons dit comment Schleicher, au moyen du gouna et de la vriddhi, avait tiré de *ā*, *i*, *u*, les voyelles *ā*, *ai*, *au*, et *ā*, *āi*, *āu*. Nous avons raconté ensuite comment ce système avait été ruiné, non seulement en ce qui concerne le gouna, mais encore relativement à la vriddhi. Mais n'y avait-il pas dans la langue-mère des voyelles longues, et qu'en faut-il penser? Sont-elles primitives, fondamentales (*Grundvocale*), ou bien sont-elles le résultat d'un allongement? Enfin, n'ont-elles pas été sujettes à des mutations, même avant la séparation des langues indo-européennes? Nous allons essayer de répondre brièvement à ces questions en parlant des langues fondamentales, des langues produites par un allongement, et enfin de l'affaiblissement des premières. Nous disons : brièvement; car les grammairiens ne sont pas arrivés sur ces différents points à établir des théories complètes et certaines, et nous devons nous contenter de noter ce qu'ils ont proposé de plus plausible.

ART. 1. Les voyelles fondamentales *ā*, *ē*, *ō*.

Schleicher admettait un *ā*, et personne après lui ne révoqua en doute l'existence de cette longue dès l'époque de la langue-mère. Il fallait prouver celle de l'*ē* et de l'*ō*.

Pour l'*ē*, la preuve n'a pas été faite en une seule fois. On a commencé d'abord par montrer qu'il existait dans la langue commune à tous les Européens, c'est-à-dire dans la langue hypothétique d'où seraient dérivées toutes les autres langues européennes. En 1870, J. Schmidt avait découvert que *ē* correspondait en grec, en latin et en lithuanien. Mais il n'admettait pas que la même correspondance eût lieu pour le gothique. En effet l'*ē* de cette langue avait un *ā* pour substitut dans les autres dialectes allemands : le savant en avait conclu que l'*ē* n'était que le représentant hystérogène d'un *ā* plus ancien, d'où il était venu sous l'influence d'une élévation d'accent. Mais A. Fick montre qu'il fallait considérer les faits d'une manière tout opposée, et que *ē* avait précédé *ā* en german (1). En effet, les auteurs grecs et latins nous ont

(1) J. SCHMIDT, *Zur Geschichte des indogermanischen Vocalismus*, t. I, p. 14 — A. FICK, dans les *Beiträge* de Bezenberger, t. II, pp. 204 sqq. — OTTO BREMER, dans les *Beiträge* de H. Paul et W. Braune, t. XI, pp. 2 sqq. — H. MÖLLER, dans le même recueil, t. VII, p. 483. — H. COLLITZ, dans les *Beiträge* de Bezenberger, t. II, p. 395. — Cfr. plus haut, pp. 22 et 23.

transmis des noms propres qui de leur temps présentaient un *é* et qui depuis ont pris un *â* ; d'ailleurs, on ne peut montrer aucun exemple certain qui prouve que les Francs connaissaient cette dernière voyelle avant la fin du v^e siècle ; enfin les noms celtiques correspondants présentent, en regard de l'*â* german, une voyelle d'un caractère palatal. De tout cela, il conclut que l'*é*, se rencontrant dans une merveilleuse correspondance entre les différents rameaux de la souche européenne, devait remonter jusqu'à l'époque où ils n'étaient pas encore sortis de cette souche, à l'époque de l'unité primitive.

Mais, presque en même temps, H. Collitz faisait une découverte plus importante : l'*é* n'était plus seulement européen, mais remontait jusqu'à la langue-mère. Il le prouvait d'une manière apodictique par la loi des palatales, de même qu'il démontrait par la même loi la présence de *e*. En examinant le sanskrit, nous constatons que l'*â* de cette langue est précédé tantôt d'une palatale, tantôt d'une gutturale ou d'un substitut de cette gutturale. Il faut en conclure que cet *â* est un phonème syncrétique, produit de la fusion de deux autres phonèmes : l'un, palatal, propre à palataliser la gutturale qui le précède ; l'autre, qui n'est pas de nature à changer cette gutturale. Ces deux phonèmes sont *é* d'une part, et, de l'autre, *â* et peut-être aussi *ô*.

Ici se pose une nouvelle question. Admettrons-nous un phonème unique *â*, qui plus tard, après la séparation des langues, se serait scindé en *â* et *ô* ? Constatons d'abord que le grec et le latin les distinguent. Les langues celtiques, comme l'a montré J. Schmidt, ont des phonèmes bien séparés, qui correspondent respectivement aux phonèmes *â* et *ô* gréco-latins. Le german, qui les a confondus, les distinguait en principe : ainsi, les gutturales qui ont une résonnance labiale, perdent cette résonnance devant *ô* quand il vient d'un *ô* primitif, et la gardent quand il vient d'un *â* antérieur. D'ailleurs, tout ce que nous avons dit de la distinction de *ô* et *â*, vaut ici. Le german présente un *ô* en face des deux phonèmes *â* et *ô* du grec : ou il faut admettre que ces deux phonèmes ont été scindés d'une manière inexplicable ; ou il faut supposer qu'ils étaient d'abord distincts, et qu'ils se sont fusionnés en german, ce qui est beaucoup plus vraisemblable. En fin de compte, si les langues européennes s'accordent à distinguer *ô* et *â*, la distinction remonte à l'époque qui a précédé leur séparation, c'est-à-dire à la langue-mère européenne. Celle-ci présente donc *â* et *ô* en regard de l'*â* sanskrit (1). Faut-il admettre que celui-ci représente plus fidèlement le vocalisme primordial, et que l'*â* et l'*ô* de l'européen sont un scindement propre à cette dernière langue ? Mais ce scindement est aussi invraisemblable qu'en german, et pour les mêmes raisons. Il faut alors conclure que l'*â* et l'*ô* existaient dans la langue-

(1) J. SCHMIDT, *op. cit.*, t. II, pp. 163 et 502. — A. BEZZENBERGER, *Beiträge zur Geschichte der litauischen Sprache*, pp. 49 sqq., Göttingen, 1877. — G. H. MARLOW, *Die langen Vocale A, B, O, in den europäischen Sprachen*. Berlin, 1879. — H. MÖLLER, dans les *Beiträge* de Bezzenberger, t. VII, p. 483. Cfr. aussi, pour l'*ô* comme pour l'*é*, la brochure de H. COLLITZ, *Die neueste Sprachforschung*, pp. 24 sqq.

mère indo-européenne, et que leur seul représentant en sanskrit, *ā*, est le résultat d'une fusion hystérogène et propre à l'ariéque.

On a essayé d'expliquer la genèse de ces longues dans la langue-mère primitive. F. de Saussure a proposé le système suivant. « Le phonème *a*, c'est-à-dire *e*, est la voyelle radicale de toutes les racines. Il peut être seul à former la racine, ou suivi d'une seconde sonante, que nous avons appelée *coefficient sonantique* (par exemple, la racine *pet*). Ce qu'il y a de particulier, c'est que *a* et *o* peuvent être ce coefficient. » La contraction de *e* + *ā* donne *ā* : p. e. l'*ā* de λαθη. Celle de *o* + *a* donne *ō* : p. e. l'*ō* de *λελυθη. De quelle manière expliquer la provenance de l'*ē*? Le savant linguiste est ici moins affirmatif : « ... On ne sera pas éloigné peut-être d'admettre la supposition suivante : les éléments de l'*ē* seraient les mêmes que ceux de l'*ā*, leur formule commune étant *a*₁ + *A* (c'est-à-dire *e* et *a* de la graphie commune) (1). »

Cette théorie, qui jouit d'une certaine faveur en France, a été très contestée en Allemagne. On a insisté surtout sur le sort différent du premier phonème, qui tantôt l'emporte sur le second, tantôt en subit la loi. H. Möller, de son côté, propose l'explication suivante. Souvent une voyelle brève devient longue par la disparition de la consonne qui la suit, comme on peut le voir en comparant l'allemand moderne *sē* (dans *sehe*, *gesehet*) avec *geb*—. D'autre part (ceci est à l'adresse de F. de Saussure), nous ne voyons jamais un groupe phonétique composé de voyelle + *a* ou la longue qui en provient, être considérés comme les correspondants du groupe voyelle + non-voyelle. Je propose donc, comme plus vraisemblable que toute autre, l'hypothèse suivante : Toutes les longues fondamentales (*Grundvocale*) de l'indo-européen sont venues d'une brève fondamentale et d'une consonne suivante qui a disparu ; *ē* est venu de *e*, *ō* de *o*, après la disparition de cette consonne. Quant à *ā*, il est venu de *ā* avant son changement en *e*, ou bien de *e* sous l'influence d'une consonne de nature particulière. La comparaison du moyen anglais avec l'anglais moderne prouve que ces changements sont possibles (2).

Ainsi le m. a. *or* est devenu *ō* ; *er* est devenu *ā*. La consonne qui a disparu dans l'indo-européen *ā*, *ō*, pouvait être la même que celle qui manque dans l'anglais moderne, c'est-à-dire un *r* plus intérieur, différent de l'*r* qui est articulé par le bout de la langue.

N'essayons pas de trancher une question si délicate. Ne tentons pas non plus de déterminer à quels signes on reconnaît les longues fondamentales des voyelles qui ont subi un allongement hystérogène, toujours dans la langue-

(1) F. DE SAUSSURE, pp. 135 et 444.

(2) H. MÖLLER, dans la recension du livre de Bechtel, citée plus haut, pp. 383-4. — Cfr. aussi les travaux du même savant dans les *Beiträge* de Bezzenberger, t. VII, p. 492, note 2, et dans *Englische Studien*, t. III, pp. 150 sqq. — Pour bien comprendre la pensée de l'auteur sur la valeur de *ā*, il faut savoir qu'il admet ces deux hypothèses : ou bien la voyelle accentuée, tout en ayant un son qui se rapprochait de l'*e* (il la marque alors par *ā*), a pu ne pas devenir immédiatement l'*e* que nous connaissons ; ou bien la voyelle accentuée a toujours été *e*.

mère. Ici, les auteurs s'accordent à reconnaître qu'il y a ces deux classes de voyelles longues : mais ils ne s'entendent pas pour tracer les limites de leur domaine respectif (1). Étudions plutôt le phénomène de l'allongement.

ART. 2. *L'allongement.*

Il est facile de constater des phénomènes d'allongement qui remontent jusqu'à la langue-mère. Pour cela, il suffit d'étudier certains aoristes sanskrits, ceux qui sont appelés *athématiques*, ceux qui sont en *s*, ou ceux que A. Fick appelle « aoristes en *a* » ; ou bien encore la troisième personne du singulier du parfait ; ou bien encore certains verbes causatifs.

Les racines nominales peuvent en fournir des exemples nombreux et faciles à interpréter : p. e. *nāri* (femme), avest. *nāri*, grec. ἀνήρ, à côté de accus. sing. skr. *nāram*, homér. ἀνέρα ; grec κῆρ à côté de καρδία ; latin *rēx*, à côté de *regere*. Ce qui est plus difficile à trouver, c'est l'explication de ces phénomènes (2).

Puisqu'on n'a pu arriver sur ce point à aucune conclusion certaine, donnons du moins la théorie qui nous a paru la plus plausible, celle du Dr H. Möller. A une époque où l'accent musical dominait, et où l'accent expiratoire avait peu ou point d'importance, c'est-à-dire à l'époque la plus reculée de la langue-mère, les mots possédaient des accents très différents, selon la place qu'ils occupaient dans la phrase, ou l'importance qu'on leur donnait. Le nominatif, par exemple, était distingué du génitif par la seule accentuation : aux nominatifs *sāvāsa* (*suus*), *pādāsa* (*pes*), correspondaient les génitifs *sāvāsā*, *padāsā*. Il y avait alors trois accents musicaux différents : l'aigu (*udātta*), le grave (*svarita*) et l'atone (*anudātta*, à côté duquel il y avait peut-être un accent encore plus faible, l'*anudātātara*). Ces trois accents ont produit *e*, *o*, *a* (3).

Ces voyelles étaient bien distinctes, quand vint un temps où l'accent expiratoire eut une influence beaucoup plus grande sur les phonèmes. C'est à cette époque que l'*a* atone disparut à la fin des mots et peut-être encore dans d'autres positions. Les voyelles qui avaient été différenciées par l'accent musical, pouvaient recevoir un nouvel accent expiratoire : l'*o*, par exemple, était susceptible de recevoir le ton principal ; l'*e*, le ton secondaire ; l'*o* et l'*e* pouvaient aussi devenir atones. C'est alors que les voyelles brèves purent être allongées sous l'influence de l'accent grave ou secondaire. Il ne faut donc pas dire, avec certains grammairiens, que l'accent peut conserver les longues, mais ne les crée jamais.

(1) La question est traitée dans F. Bechtel avec beaucoup d'érudition, pp. 156-176, et 190-236. Mais, tout en rendant hommage à un auteur auquel nous sommes si redevable, nous dirons que l'exposition nous a paru trop peu claire, et que les conclusions ne nous semblent pas assez nettement formulées.

(2) Dans F. BECHTEL, pp. 170-171.

(3) Dans l'article cité plus haut, pp. 376-81.

L'o était allongé en syllabe ouverte devant deux voyelles atones : ainsi *pàdama* devenait *pòdm_o*, mais *tàda* donnait *tòd* sans allonger la brève (1). Si, à cette époque, la brève atone avait déjà disparu, il faut changer la loi de la manière suivante. L'allongement se produisait en syllabe ouverte et à la fin des mots ; à côté de *pòdm_o*, *pòdes*, qui ont un *o* allongé, nous trouvons *tòd*, *evos*, où il reste bref. Il a lieu aussi à la fin des mots : p. e. le latin *prò*, à côté du grec *πρό*, du skr. *pra*, de l'avest. et goth. *fra*.

C'était l'o qui était le plus souvent allongé, parce que le premier il avait eu un accent grave. Mais l'e a pu recevoir cet accent à une époque hystérogène, et partant subir l'allongement. Ainsi *mé* est devenu ensuite *mè* (acc. de *ego*) ; de même *ve*, qui a l'e bref en latin, l'a allongé dans d'autres langues, comme le prouve le védique *và*. De même, l'a a pu devenir *â* : *naus* (devenu *nâus* seulement plus tard), gén. *navos*, mais accusatif *nâvm_o*. De même, *i* et *u* ont pu être allongés par l'accent grave : *tù* latin, à côté de *tú* dorien. Ces théories ne sont pas prouvées comme nous l'aurions désiré. Mais elles se recommandent du nom de leur auteur, H. Möller, et d'autres savants, tels que M. Ring et Otto Bremer (2).

ART. 3. Affaiblissement des voyelles longues *á*, *é*, *ó*.

Les voyelles longues *á*, *é*, *ó*, se réduisent parfois à une voyelle brève, ou disparaissent complètement (3). La réduction est l'effet normal de l'affaiblissement ; pour qu'elle disparaisse, il faut que l'affaiblissement soit double. La cause de ces phénomènes est d'ailleurs la même ici que relativement aux voyelles brèves : c'est le déplacement de l'accent. L'affaiblissement des voyelles longues donne les résultats suivants dans les langues aryennes.

Parlons d'abord de la famille européenne. Dans les langues de cette famille, voici les résultats produits par l'affaiblissement des voyelles longues.

1. *á* devient *a* : φαμί, ἔφᾶν : φαμέν, φάτο. Les exemples de cette apophonie sont extrêmement nombreux, et se rencontrent dans toutes les langues européennes. (Toutefois le vieux bulgare a changé cet *a* en *o* par une mutation hystérogène : mais, ici comme ailleurs, nous n'avons pas à nous occuper de ces mutations, qui ne contredisent pas une loi plus ancienne.)

2. *é* devient *e* et *a* : τίθησι : ἐτίθεσαν — ῥήγνυμι : ῥαγῆναι. Ce double affaiblissement se constate aussi dans toute la famille linguistique.

3. *ó* devient *o* en grec : aucun exemple certain ne prouve qu'il se soit

(1) Dans l'article cité. H. Möller semble abandonner cette première hypothèse, d'après laquelle *o* était allongé devant deux voyelles atones. Mais F. Bechtel l'a retenue, il l'explique de la manière suivante. La voyelle allongée a été frappée de deux accents : celui qu'elle avait d'abord, et celui d'une voyelle brève suivante. Quand cette dernière disparut, son accent se reporta sur une voyelle précédente : c'est ce double accent qui a dû produire l'allongement.

(2) Nous avons connu trop tard le livre du Dr W. STREITBERG, *Die Entstehung der Dehnstufe*.

(3) Cfr. plus haut, l'affaiblissement des voyelles brèves, p. 30.

affaibli d'une autre manière dans les racines monosyllabiques primitives. Le latin présente les deux résultats *e* et *a* ; les autres langues européennes ont seulement un *a*.

En résumé, *a* est la forme ordinaire que revêt l'affaiblissement des voyelles *é, ô*. Toutefois *é* et *ô* peuvent aussi produire respectivement *e* et *o* à côté de *a* : à ces divergences, quelle explication donner ? Plusieurs ont été proposées. Il y a d'abord celle de F. de Saussure, qui pense que les langues se sont affaiblies en une voyelle indéterminée. « Il nous semble, dit-il, qu'il faut expliquer *datus, catus*, en regard de *ἄδός, cós* (comme *satus* en regard de *σῆμεν*), au moyen de la voyelle indéterminée... » Et, il dit un peu plus loin : « Il devient possible d'identifier l'*ε* de *ἔρός* avec l'*a* du latin *satus*. Dans *ἔρός* de *ἦ-*, *δοτός* de *δω-*, et *στατός* de *στᾶ-*, nous admettrions que le souvenir des formes fortes imposa dans chaque cas la direction que devait prendre la voyelle indéterminée... Libre de toute influence, cette voyelle semble avoir incliné vers l'*a*. C'est ce qu'indiquent *πατήρ, θυγάτηρ, ὀμφαλός*, etc... » Cette explication a été adoptée par K. Brugmann dans son *Grundriss* (1).

F. Bechtel pense que dans l'affaiblissement des longues *é* et *ô*, (2) il y a eu deux formations successives. La première aurait produit *e* et *o* ; la seconde aurait donné *a*. Il croit rendre compte ainsi de ce phénomène que les affaiblissements *e* et *o* apparaissent surtout dans les racines monosyllabiques, qui lui paraissent les plus primitives, tandis que l'*a* n'apparaît guère que dans les racines dissyllabiques, qui lui semblent de formation plus récente. Mais, comme le remarque H. Müller, on ne s'explique guère l'apparition d'un *a* quand un premier affaiblissement a produit *e* et *o*. On croirait plutôt à une théorie inverse. Un premier affaiblissement aurait donné *a* : puis cet *a* se serait changé respectivement en *e* et en *o*, par une analogie qualitative, dans les racines où la longue était *é* ou *ô*. Dans tous les cas, la seconde formation pourrait ne s'être produite que dans les langues séparées : les formations analogiques de cette sorte sont fréquentes en grec.

Si maintenant nous étudions l'affaiblissement des longues en indo-iranien, nous constatons les deux résultats *a* et *i*. Mais, à y regarder de près, cet *i* est hystérogène, et a été produit par un affaiblissement de l'*a*. Celui-ci s'est conservé intact dans les deux cas suivants. C'est d'abord quand il est suivi immédiatement d'un *i* primitif, avec lequel il forme la diphtongue *é* : skr. *sthâ*, — *stheman* (stabilité). C'est ensuite quand l'*a* reçoit un accent hystérogène : skr. *dâçati* (il mord). (3) Cet *a* sanskrit semble provenir d'un *a* propre-

(1) F. DE SAUSSURE, p. 179, note, et p. 180. — K. BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, pp. 248-260.

(2) F. BECHTEL, p. 248. — H. MÜLLER, même article, p. 383. — Cf. aussi K. BRUGMANN, qui exprime la même idée sous forme d'hypothèse dans les *Morphologische Untersuchungen*, t. III, pp. 101-2. Leipzig, 1890.

(3) Les auteurs qui nient l'existence d'un *a* primitif accentué sont F. DE SAUSSURE, pp. 150 et sqq., F. BECHTEL, pp. 240 et 256, H. MÜLLER, art. cité, p. 383. — Cf. K. BRUGMANN, *op. cit.*, qui admet au contraire une série dont l'*a* est la voyelle primitive ; et aussi HÜSCHMANN, *Des indogermanische Vocalsystem*, pp. 62 sqq.

ment dit, et non de la fusion des trois voyelles grecques et latines *a, e, o*. La preuve en est qu'il s'affaiblit en *i*, tandis que le représentant arique de l'*e* affaibli s'écrit de la même manière que le représentant de *e* accentué : cfr. *páeati* et *paká-*, où l'*a* de la racine vient évidemment de *e*, comme le prouvent grec *πέπτω*, v. bulg. *peka*, etc... (1).

Nous croyons devoir placer ici une théorie que des linguistes éminents ont basée sur des observations faites à propos de l'affaiblissement des voyelles longues. Comparant les formes de la série *a* : *a*, en particulier, ils ont remarqué que l'*a* se présente toujours dans une syllabe privée de l'accent. Les mots qui sont accentués de manière à contredire cette loi, semblent avoir subi des influences analogiques. Les savants dont nous parlons, F. de Saussure, H. Möller, F. Bechtel, en ont conclu qu'il n'y a pas d'*a* accentué primitif, et que l'*a* de la langue-mère provient toujours d'un affaiblissement de l'*á*. D'après cette théorie, l'*a* ne serait plus fondamental (*Grundvocal*) au même titre que *e*. Si ces conclusions étaient bien démontrées, elles entraîneraient la ruine complète du système vocalique inventé par A. Schleicher. Celui-ci faisait de l'*a* la voyelle unique d'où provenaient toutes les autres, la voyelle « noble », le phonème qui présente la nature vocalique de la manière la plus caractéristique, la plus franche et la plus exempte de tout alliage. D'ailleurs, ses théories ne sont plus guère admises, et K. Brugmann n'a pas cru devoir leur donner place dans son *Grundriss*. H. Hübschmann les a combattues de son côté. Il a observé les *a* sanskrits qui ne s'affaiblissent pas en *i* dans l'intérieur des racines (*Inlaut*). Il les a montrés comme les représentants d'un *a* vraiment fondamental, sans essayer de défendre les *a* de l'arique qui subissent l'affaiblissement *i*, et qui peuvent bien en effet n'être pas autre chose que des réductions de l'*á* (2).

Il nous reste à dire un mot de la disparition des voyelles longues. Nous avons dit que, pour la production de ce phénomène, deux affaiblissements successifs sont nécessaires. Mais dans quelles conditions peuvent-ils se produire? J. Schmidt en assigne deux (3). C'est d'abord quand le mot où se trouve une brève provenant d'une longue affaiblie, entre en composition de manière à être précédé d'un mot qui n'est pas absolument atone. Alors, par une loi que nous avons déjà signalée, l'accent qui se trouve sur le mot préfixé fait tomber la voyelle atone dans le mot atone. Soit le skr. *ditá-* (*datus*), où l'*i* provient de la longue *á* (cfr. *dâ*, dans *da-dâ-mi*). Précédé du préfixe *a*, il perd l'*i*, et devient *átta-* (*acceptus*). De même, *dévú* + *ditá-* devient *dévátta*

(1) Dans *KZ*, t. XXV, pp. 85 et 84; t. XXVI, p. 360 et *passim*. Cfr. Bechtel, qui a bien résumé ces données de J. Schmidt.

(2) F. de Saussure assigne encore un autre cas à la conservation de l'*a* : c'est quand il se trouve devant *y*. Mais F. Bechtel a démontré qu'ici encore il y a une influence de l'accent, en sorte que ce cas se confond avec le précédent. Cfr. de SAUSSURE, p. 150, et BECHTEL, p. 251. Hübschmann et de Saussure avaient cru que l'*a* était aussi conservé par un *v* suivant : mais cette assertion a été démontrée fautive, comme le dit fort bien BECHTEL, *loc. cit.*

(3) BECHTEL, p. 264.

(*a Deo datus*). C'est aussi quand la syllabe, affaiblie déjà parce qu'elle a perdu l'accent, s'en éloigne encore plus parce que celui-ci est reporté vers la fin du mot. Ainsi *pita* présente un *i* provenant de l'affaiblissement de l'*a* que l'on retrouve dans la racine *pâ-* (nourrir). Dans l'avestique *ptarém*, l'*i* a disparu parce que l'accent qui était sur l'antépénultième syllabe a été reporté sur la dernière. D'ailleurs, c'est assez des voyelles longues. Attendons que les linguistes aient résolu d'une manière plus complète et plus satisfaisante les problèmes ardues que leur étude a soulevés.

III. LES NASALES ET LES LIQUIDES SONANTES.

La question des liquides et des nasales sonantes, brèves ou longues, se rattache étroitement aux chapitres où il est traité de l'affaiblissement des voyelles. Nous avons voulu cependant étudier cette question dans un chapitre spécial, afin de la mettre mieux en relief, vu l'importance qu'elle a pour la connaissance des doctrines phonétiques contemporaines. Notre attention se portera surtout sur les nasales et les liquides sonantes brèves : quant aux longues, nous nous contenterons d'en dire un mot, parce que leur existence est beaucoup plus discutée, et parce qu'elles n'ont pas encore été suffisamment étudiées (1).

Disons d'abord ce que les linguistes entendent sous la dénomination de « sonantes ». Ce sont les phonèmes qui sont susceptibles de former à eux seuls une syllabe, et de recevoir un accent (les Allemands les appellent *Sonanten* ou *Selbstlaute*, et ils les indiquent souvent aussi par l'expression de *silbenbildende Laute*). Ces sonantes sont d'abord les voyelles *a*, *e*, *o*, longues ou brèves. Mais il y d'autres phonèmes qui peuvent être tantôt sonantiques, tantôt consonantiques, selon les cas. Ainsi *i* et *u* peuvent être sonantes ou consonnes : dans le premier cas, on est convenu de leur conserver la graphie que nous venons d'employer ; dans le second cas, nous les noterons,

(1) Pour cette question, consulter particulièrement les travaux suivants : K. BRUGMANN, *Nasalis sonans in der indogerm. Grundsprache*, et *Zur Geschichte der Stammbastufenden Declin.*, dans les *Studien* de Curtius, t. IX (1876), pp. 285-338, et 361-406; puis dans *KZ*, t. XXII, pp. 587 sqq., t. XXIV, pp. 3 et sqq., ensuite, dans les *Morphologische Untersuchungen, passim*, et surtout t. II, pp. 151 sqq.; dans sa *Griechische Grammatik*¹, pp. 24-27; et enfin dans son *Grundriss, passim*, et surtout pp. 192-246. — H. OSTHOFF, *KZ*, t. XXIV, p. 416 sqq., et *Morphol. Untersuch., passim*, mais surtout, t. I, pp. 98 sqq., t. II, pp. 14 sqq., t. IV, pp. iv sqq., t. V, *Vorwort*. — F. DE SAUSSURE, *Mémoire...*, pp. 1-50, et 339 sqq. — J. SCHMIDT, *Jenaer Literatur-Zeit.* 1877, art. 691; puis *KZ*, t. XXIV, pp. 321 et sqq. — H. PAUL, dans ses *Beiträge*, t. VI, pp. 108 sqq., puis 403 sqq. — P. KRETSCHMER, *Indogermanische Accent und Lautstudien*, dans *KZ*, t. XXXI, pp. 390 et sqq. — H. MÖLLER, *Epenthese vor K-lauten*, *Excursus VIII*, pp. 92-94 (tiré de *KZ*, t. XXIV), et dans la recension bien des fois citée, pp. 370-74, et 386. — FR. BECHTEL, pp. 114-143, et 214-233. — H. COLLITZ, *Die neueste Sprachforschung*, pp. 27-31. BEZZENBERGER, dans ses *Beiträge*, t. III, 133 sqq.

faute des caractères spéciaux habituellement employés, *i* par *y* et *u* par *v*; bien que cette graphie soit moins exacte. Pour se rendre compte de cette différence, il suffit de comparer les formes *cire*, *murer*, où *i* et *u* ont une fonction sonantique, avec les mots *Pierre*, *tuer*, où ils jouent le rôle de consonnes. Cette distinction est volontiers admise par tous (1). Ce que l'on ignore plus généralement, c'est que les nasales et les liquides sont absolument dans le même cas, et qu'elles sont tantôt sonantes, tantôt consonnes. Les questions de graphie ne sont rien ici. Dans les mots allemands *rechnet*, *genug*, nous trouvons deux *n* en fonction sonantique, parce que l'*e* qui accompagne la nasale ne se prononce pas. De même, et pour une raison analogue, nous constatons des liquides sonantes dans les formes *Handel* et *gerade*. Mais les nasales et liquides sont de vraies consonnes dans des formes telles que *ami*, *général*, *armée* (2).

Les syllabes qui se composent de voyelles suivies de nasale ou liquide, sont sujettes, tout comme les syllabes d'une autre nature, à un affaiblissement produit par un déplacement d'accent. Dès maintenant, étant donné ce que nous venons de dire, nous pouvons soupçonner que cet affaiblissement n'aura pas lieu comme devant les explosives et les spirantes (3), mais plutôt comme devant *y* et *v*, dont la nature est si semblable à celle des nasales et des liquides. Dans les diphtongues *ey* et *ev*, après la disparition de la voyelle par suite d'un phénomène d'affaiblissement, *y* et *v* prennent une nature vocale : nous pouvons conjecturer que, pour les phonèmes qui nous occupent, une transformation analogue peut se produire. On pourrait donc s'étonner que, vu l'activité déployée depuis Bopp dans les recherches linguistiques, la théorie des nasales et des liquides sonantes ait été formulée si tard. Disons que, à plusieurs reprises, on avait fait dans ce sens des découvertes importantes : mais elles n'avaient été ni généralisées, ni rapportées à l'époque de l'unité indo-européenne.

A. Holtzmann avait remarqué que la nasale disparaît de la syllabe non accentuée d'un mot sanskrit : la racine *tan-* (dans *tan-ô-mi*) est devenue *ta-* dans *tatâ-s*. Benfey précisa et élargit cette observation. Il montra qu'à la phonétique, la nasale tombe non pas seulement en sanskrit, mais encore en grec, comme le prouve τὰτός et d'autres formes similaires. Mais il croyait que ce phénomène d'affaiblissement s'était produit dans les langues séparées. L'élément *-an* de la racine *tan-* lui paraissait avoir été conservé dans la

(1) E. SIEVERS, *Grundzüge der Phonetik* 2, pp. 29-32, Leipzig, 1881. — K. BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, pp. 21-23.

(2) E. SIEVERS, *Grundzüge der Phonetik* 2, pp. 29-32, Leipzig, 1881. — H. BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, pp. 22-23.

(3) K. Brugmann emploie ici l'expression *Geräusche* (ou *Geräuschlaute*) qui n'a pas de correspondant exact en français : c'est pourquoi nous la traduisons par deux mots équivalents à cette expression unique. Il serait à désirer, pour ce cas-ci comme pour d'autres, que notre lexique grammatical fût enrichi de quelques expressions dont il est dépourvu.

forme *tentus* du latin (1). D'autre part, les relations du phonème sanskrit *r* avec des phonèmes correspondants d'autres langues aryennes, furent signalées plusieurs fois, mais sans donner de résultat pour l'ensemble des langues indo-européennes. En 1846, J. Lœbe enseignait que la nature vocalique de *r* est prouvée, non seulement par le sanskrit, mais encore par le gothique. En 1850, F. Miklosich exprimait l'idée que les phonèmes *ru*, *ri*, *lu*, *li* du vieux slovène sont des représentants de *r* et *l* voyelles, en se référant à *r* du sanskrit. (Plus tard, en 1875, il devait arriver à cette conclusion que le *r* formant syllabe des Tchèques, des Slovaques et des Slovènes, d'une part, et, de l'autre, celui des Indiens sont provenus d'un *r* voyelle primitif, d'une nature analogue à celle de *i* et *u*) (2). H. Ebel, en 1852, A. Kuhn, en 1862, reprisent, pour les étayer sur de nouvelles preuves, les doctrines de Th. Benfey et de J. Lœbe (3). Ces efforts demeurèrent sans résultats appréciables. A. Schleicher et G. Curtius étaient les maîtres presque universellement écoutés, et les théories de Benfey, qui montraient dans *tatá-s* et *τατός* un affaiblissement de la racine *tan-*, ne concordaient guère avec celles qui supposaient si volontiers des renforcements.

C'est à partir de 1870, au moment où l'autorité des deux maîtres était déjà bien ébranlée, que l'on fit des pas décisifs dans le sens des doctrines qui sont aujourd'hui en faveur. En 1871, A. Amelung publia la brochure dont nous avons parlé : il y enseignait que les langues germaniques avaient primitivement des liquides « formant syllabe », devant lesquelles s'est développé l'*o* « épenthétique » de l'allemand moderne. « Cet *o*, disait-il, remplaçait un *e* qui, sous l'influence de l'accent, était tombé chez les Aryens occidentaux, ou s'était réduit au minimum de force vocalique. » G. Humpferdinck, dans le travail que nous avons cité aussi plus haut, comparait les formes *δέρω* : *ἔδρακον*, *τρέπω* : *ἔτραπον* avec d'autres formes telles que *πείθω* : *ἔπιθον*, *φεύγω* : *ἔφυγον*. Il en concluait que les formes telles que *ἔδρακον*, *ἔτραπον*, *ἐκλάπην*, *ἑστάλην*, venaient de racines telles que *d'rk*, *k'lp*, *t'rp*, *st'l* et qu'en grec elles avaient reçu une voyelle anaptyctique. Il plaçait d'ailleurs les liquides de ces racines sur le même rang que le sanskrit *r* et la liquide sonante du slave (4).

On peut donc dire que, vers 1875, les linguistes possédaient toutes les données qui pouvaient servir à formuler la théorie actuelle des nasales et des liquides sonantes. Ce fut K. Brugmann qui eut le mérite de dessiner les grandes lignes de ce système. Et s'il est vrai, comme l'affirme F. Bechtel,

(1) A. HOLTZMANN, *op. cit.* — TH. BENFEY, *Kurze Sanskritgrammatik*, §§ 257 et 272.

(2) F. MIKLOSICH, *Die Lautlehre der altslowenischen Sprache*, pp. 30 et sqq. Vienne, 1850. Puis *Vergleichende Stammbildungslehre der slavischen Sprachen*, pp. 1-xx. Vienne, 1875.

(3) J. LÖBE, *Ulfilas*, t. II, pp. 2, 41. Leipzig, 1846. — A. KUHN, dans *KZ*, t. XI, p. 380. — H. EBEL, *Starke und schwache Formen griechischer und lateinischer Nomina*, dans *KZ*, t. I, pp. 289-368.

(4) A. AMELUNG, *Die Bildung der Tempusstämme*, p. 56. — G. HUMPFERDINCK, *Die Vocale und die phonetischen Erscheinungen ihres Wandels*, p. 22.

qu'il ignorait alors les découvertes de Miklosich et de Lœbe, et qu'il ne connaissait guère que ceux de Th. Benfey et de H. Osthoff, son mérite est encore plus grand (1). Lui-même avoue, avec beaucoup de loyauté, que son point de départ a été un travail de H. Osthoff, publié peu auparavant dans les *Beiträge* de Paul et Braune (2), mais dont il possédait depuis plusieurs mois un exemplaire tiré à part. Quoi qu'il en soit, c'est en 1876 qu'il publia, dans les *Studien* de Curtius (t. IX), les deux articles où il formulait sa théorie des nasales et des liquides sonantes, qu'il faisait remonter à l'époque de l'unité indo-européenne. Ces deux articles n'épuisaient pas la matière. H. Osthoff avait bien promis, en 1890, une monographie du sujet, dont il donnait même le titre à l'avance : *Liquida und nasalis sonans* (3). Mais cet ouvrage, à notre connaissance, n'a jamais paru. Pour étudier le sujet, il faut compléter les deux articles cités plus haut, par différents autres travaux, par le *Mémoire* de F. de Saussure, des articles du *Journal de Kuhn*, et surtout par les travaux de K. Brugmann et de H. Osthoff dans les *Morphologische Untersuchungen*.

Nous allons essayer de résumer la doctrine de ces deux éminents linguistes, en nous basant surtout sur le résumé que Brugmann en a fait dans son *Grundriss*, et en y ajoutant les explications nécessaires (4).

Les syllabes qui comportent une voyelle accentuée + nasale ou liquide, peuvent perdre l'accent de telle sorte qu'il frappe la syllabe suivante, et qu'elles-mêmes deviennent protoniques de toniques qu'elles étaient. Elles s'affaiblissent naturellement par suite de cette transposition d'accent, et cet affaiblissement va, dans des cas donnés, jusqu'à faire disparaître complètement la voyelle qui était d'abord accentuée. Il peut se faire alors que la nasale ou la liquide s'unisse à la consonne voisine, quand elle peut former avec elle un groupe consonantique facile à prononcer. Mais il arrive aussi, dans des cas donnés, que cette nasale ou cette liquide perde sa nature de consonne, pour devenir une sonante. Des faits de cette nature se sont produits dans la langue-mère indo-européenne, au temps de l'unité primitive. On admet en outre que les sonantes ainsi formées ont pu recevoir un accent hystérogène, antérieur toutefois à la séparation des langues aryennes. Après cette séparation, chaque langue a traité les nasales et les liquides sonantes à sa manière, de manière à produire des phonèmes spéciaux à chacune d'elles.

Indiquons-les brièvement, en traitant d'abord des nasales, et ensuite des liquides.

Pour les nasales, il nous suffit de noter les substituts de *n*, en avertissant que ceux de *m*, leur sont analogues de tout point (5). Or *n* devient en italique *en*, en vieil irlandais *en*, en germanique *un* en balte *in*, en slave *en* et *in*.

(1) F. BECHTEL, p. 125.

(2) T. III, pp. 1 et sqq. Le titre de cette étude est : *Theorie über die ursprüngliche Unterscheidung starker und schwacher Cusus im indogermanischen*.

(3) *Morphol. Untersuch.*, t. V. Vorwort, pp. vi et vii.

(4) Pp. 20-23, 192-209, 228-246.

(5) Pour distinguer les nasales et les liquides sonantes, nous employons la notation ima-

Mais en sanskrit et en grec, le traitement des nasales est plus compliqué, et nous devons, pour rapporter exactement les faits, établir quelques distinctions.

1° Atones, et suivies d'explosives, de spirantes, de nasales ou de liquides, ou bien encore à la fin des mots, les nasales sonantes développèrent un *a* et se perdirent dans cette résonance : * *tn_olōs* (rac. *ten*), sanskrit *tātis*, grec τᾰτός, * *dn_ok*, skr. * *dācati* (devenu plus tard *daçati*), grec ἔδακον.

2° Atones, et suivies de *i*, elles développèrent aussi *a*, mais persistèrent à côté de lui et subirent les traitements propres à chacune des deux langues. On le constate surtout dans le présent des verbes formés de racines nominales en *en*, *-men*, qui s'affaiblissent en *n_o*, *m_on* : skr. *brahman-ya-mi*, venue de * *brahmn_o*; grec τετραίνω, venu de * *tectnn^o-iō*.

3° Frappées d'un accent hystérogène, les nasales sonantes donnent *an* : * *s-nti* (rac. *es*), sanskrit *santi*, grec ἔσαντι, d'où l'ionien ἔασι (1).

4° Enfin, devant des sonantes, les nasales *peuvent* devenir elles-mêmes sonantes. Mais alors elles sont unies à ces sonantes subséquentes par *n* ou *m* consonnes, qui jouent ici le rôle de phonèmes de liaison. C'est un fait analogue à celui que l'on a constaté en indo-européen pour *i* et *u* voyelles : ils étaient unis à la voyelle suivante par *y* ou *v*. Ainsi * *sm_om-o-* (quelqu'un, de rac. *sem*) est devenu en skr. *sama-s*, en grec ἀμό-ς. Mais, de la même racine, est venu un élément plus réduit * *sm-* que l'on retrouve dans le grec μ-ῶνυῆ et μία (auparavant σμῶνυῆ et σμία). Ces traitements divers de la nasale atone suivie d'une voyelle accentuée, tiennent à la nature des phonèmes voisins, ou à d'autres causes qui n'ont pas encore été bien déterminées. K. Brugmann dit que, pour la production d'une sonante dans ce cas, les deux conditions suivantes étaient nécessaires. La racine devait n'être suivie d'aucune longue accentuée, et se trouver au commencement du mot. Ainsi la *men* devant le suffixe verbal *á* donne *mnd-*. La *ten*, la même qui a produit *tan-ū-*, a donné aussi *pra-tna-* (d'un âge prolongé) (2).

Voici maintenant les résultats que les liquides sonantes ont produits dans les langues séparées. Ici encore nous nous contentons de donner ceux de *r*, en avertissant que ceux de *l*, sont en tout similaires. D'ailleurs la question de *l*.

ginée par K. Brugmann, *m_o*, *n_o*, *r_o*, *l_o*. D'ailleurs, nous n'avons pas songé à user de signes distincts pour distinguer les différentes espèces de *n*, qu'on peut supposer vélaire, palatal ou dental. Si quelqu'un songeait à nous le reprocher, nous le priions de lire un passage du *Grundriss* (t. I, p. 192, § 222), où l'éminent linguiste met en doute l'influence des explosives non dentales sur le *n* qui les précède.

(1) L'accent primitif a subi dans la forme grecque une transposition hystérogène. Dans toutes nos citations, nous n'avons en vue que l'influence exercée par l'accent à l'époque de l'unité primitive. Ajoutons que les adversaires du système élèvent des objections contre la force probante de cet exemple. Cfr. BECHTEL, pp. 137-8.

(2) *Morphol. Untersuch.*, t. II, p. 155 Plus exactement, Brugmann n'est bien affirmatif que quand il parle du suffixe verbal *á* : mais il admet comme vraisemblable que toute autre longue accentuée e produit le même résultat.

primitif est assez compliquée et dépend de celle de *l* primordial, que nous devons traiter plus loin : c'est une raison de plus pour ne citer que des formes composées de *r_o*. Donc :

1. Devant des explosives et des spirantes, des nasales et un *y*, et aussi à la fin des mots *r_o* devient : en sanskrit *r_o*, en avestique *er*, en grec *ρα* et *αρ* (*ρα* est toujours médial), l'italique *or*, le celtique *ri*, le germain *ru* et *ur*, le balte *ir*, le v. bulgare *ri* : **drk* (de la *✓ derk*), skr. *adr̥cat*, grec *δρακύν*.

2. Devant *i*, *r_o* devient en sanskrit *ur* et *ir*, en avest. *er*, en grec *αρ*, en italique *or*, en germain *ur*, en balte *ir*, en v. bulgare *ir* (pas de résultat vérifié pour le celtique : **r_o* (de *✓ mer*), latin *morior*, **spr_o* (de *✓ sper*), grec *σπάρω*, lith. *spiriu*).

3. Devant des sonantes, *r* et *l* peuvent aussi devenir sonantes, dans les mêmes cas que *n_o* et *m_o*. Alors ils appellent après eux, comme voyelles de liaison, *r* et *l* consonnes. Les phénomènes sont analogues à ceux que nous avons signalés pour *n_on*, *m_om*, et l'origine de la voyelle de liaison est, dans les deux cas, due à la même cause. En définitive, il ne reste qu'une consonne liquide précédée d'une voyelle qui n'est pas la même pour les langues indo-européennes. Ainsi, *r_or* donne *ur* et *ir* en sanskrit, *ar* en avestique, *αρ* en grec, *or* en italique, *ar* en celtique, *ur* en germain, *ir* en balte, *ir* en v. bulgare : **gr_or-ú-s* devient en skr. *gurús*, grec *βαρύς* (1).

D'ailleurs la production des liquides sonantes devant sonante est soumise aux mêmes conditions que celle des nasales sonantes. Ces conditions, nous les avons indiquées à la page précédente. Nous les vérifierons dans les formes grecques suivantes. La *✓ pel* a perdu sa voyelle dans les formes *ἐπλετο*, *περιπλόμενος*, parce que cette racine avait cessé d'être initiale dans les formes en question. Au contraire, la racine *bel*, après s'être réduite en *bl_ol* est devenue ensuite *bal* dans *βαλέ*, *βαλέ-εν*, parce qu'elle n'avait pas cessé d'être initiale, et qu'elle était suivie ici d'une voyelle brève (les formes *ἔβαλε* et *βαλεῖν* sont hystérogènes) (2).

Tel est, dans son ensemble, le système des nasales et des liquides sonantes. Après avoir soulevé bien des objections et rencontré de vives résistances, il a réuni l'adhésion de l'immense majorité des savants. M. de Saussure, qui repoussait en 1877 l'*r* et l'*n* voyelles, les admettait l'année suivante dans son *Mémoire* (3). J. Schmidt, qui, la même année, avait entrepris de réfuter le premier article de K. Brugmann sur cette question, se ralliait à sa doctrine dès 1879. Les manuels qui font autorité hors de l'Allemagne, celui de M. V. Henry, en France, de MM. King et Cookson, en Angleterre, enseignent

(1) K. BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, pp. 228-246. Nous regrettons que le riche matériel amassé jusqu'à ce jour ne nous ait pas fourni des séries de formes apparentées où nous aurions pu constater la correspondance des résultats dans toutes les langues aryennes.

(2) *Morphol. Untersuch.*, t. II, p. 156.

(3) *Mémoires de la Société de linguistique*, t. III, fasc. 4, p. 282. — *Mémoire...*, aux endroits cités, p. 40, de ce travail.

l'existence des nasales et des liquides sonantes. Toutefois, il est encore des linguistes de mérite qui continuent à la nier. Quelques-uns admettraient encore les liquides sonantes, à cause du *r* sanskrit, et de certaines correspondances très frappantes entre ce phonème et *pa* du grec, e. c. *pitshu* et *παράσι*, *adrçam* et *ἔδρακον*. Mais ils rejettent les nasales sonantes, ne leur trouvant aucun correspondant avéré dans les langues historiques. D'autres repoussent le système dans son ensemble. Ils nient que les nasales et les liquides soient d'une nature analogue à *y* et à *v*; que, précédés d'une voyelle, les uns et les autres constituent des groupes similaires; qu'enfin, après la disparition de la voyelle précédente, *n* et *m* puissent devenir voyelles de la même manière que *y* et *v* passent à *i* et *u*. Cette voyelle précédente ne disparaît pas d'ailleurs, à leur avis: sous l'influence de l'accent, elle se réduit à son minimum de puissance vocalique, puis, dans les langues séparées, elle donne les résultats que nous avons constatés plus haut (1).

Nous ne pouvons entrer dans ce débat, qui exigerait de longs développements, et qui nécessiterait des emprunts à la phonétique balto-slave, trop peu connue encore du public savant. Mais si le système de MM. K. Brugmann et H. Osthoff n'est qu'une hypothèse, on peut dire que cette hypothèse rend mieux compte des faits que celle qu'on lui oppose. Citons seulement ce raisonnement de M. H. Möller: « La correspondance du skr. *sapta* et du grec *ἑπτά* montre bien (et ici le germanique pourrait être appelé aussi en témoignage), qu'il faut supposer une forme *septm_o*, et non *septam*. Car après la voyelle *a* devenue tonique la nasale finale aurait persisté, comme le prouvent le skr. *jugám* et le grec *ζυγόν* (2). »

La partie la plus vulnérable de toute cette théorie, c'est celle qui traite de la production des sonantes devant d'autres sonantes. Nous ne comprenons pas comment le groupe *r,r* ne donne pas en grec, par exemple, *pap* ou *app*; comment *gr_orus* ne devient pas *βραρός* ou *βαρός*. Toutes les langues européennes présentent des formes aussi peu explicables par l'hypothèse de *n_on* et *r_or*. Le grec seul, qui réduit *n_o* > *av* à *a*, pourrait admettre le processus *n_on* > *av*. Il est préférable d'expliquer les formes constatées dans les langues historiques comme provenant de *d* + nasale ou liquide, que de recourir à l'hypothèse des groupes *r_or* (*l_ol*), *n_on* (*m_om*) (3).

Avant de terminer, il faut dire un mot des nasales et liquides sonantes

(1) C'est cette voyelle réduite que M. de Saussure admettait en 1877, dans l'article cité plus haut. K. Brugmann ne la repoussait pas absolument tout d'abord, et nous trouvons encore des traces de son hésitation dans *Morphol. Untersuch.*, t. I, p. 59. Parmi les adversaires de la théorie des nasales et liquides sonantes, citons particulièrement F. BECHTEL, pp. 114-142; H. MARLOW, p. 6; A. FICK, dans les *Beiträge* de Bezzenberger, t. III, pp. 157 et sqq.; FORTUNATOV, dans *Archiv für slavische Philologie*, t. XI, pp. 509 et sqq.; P. KRETSCHMER, dans *KZ*, t. XXXI, pp. 394-5.

(2) H. MÖLLER, *art. cit.*, pp. 370-1.

(3) H. MÖLLER, *art. cit.*, pp. 370-1.

longues, dont M. de Saussure a parlé le premier dans son *Mémoire*. C'est une belle hypothèse qu'il a imaginée, mais une hypothèse beaucoup plus contestable que la précédente. Les recherches de H. Osthoff n'ont pu lui enlever son caractère trop problématique. Cependant les linguistes qui admettent les nasales et liquides sonantes brèves, admettent aussi généralement les longues. Ils pensent que *n*, et *m*, longues donnent en arique *â*; en grec *α* (resp. *η*) entre consonnes, *vâ* ou *μâ* (resp. *νη* ou *μη*) au commencement des mots; en latin *na* et *an*, répondant aux deux résultats précédents du grec: **gm*, donne en sanskrit *ágtā*, en grec dor. *ἄβᾶτε*, ion. attiq. *ἄβητε*; **gn*, produit en skr. *jātā-s*, en latin *gnātus*, *nātus*. Quant aux liquides sonantes, elles donnent en sanskrit *ir* et *úr*, en avest. *ar*, en grec *ολ* ou *ρω*, mais *ωρ* à la fin des mots; en latin *ar* ou *râ*, en celtique *la*, en germain *ar*. (Les résultats de *m*, et de *l*, longs non signalés sont parallèles à ceux de *n*, et de *r*, quand ils ne se confondent pas avec eux.) D'ailleurs, les résultats des nasales et des liquides sonantes longues n'ont pas été vérifiés dans toutes les langues de l'Europe. Peut-être un examen plus approfondi du matériel de ces langues pourra-t-il jeter quelque lumière sur la question (1).

Dans tous les cas, la théorie des nasales et des liquides sonantes est une de celles qui ont le plus révolutionné l'ancienne phonétique. Nous ignorons si jamais elle pourra être prouvée d'une manière complète et irréfragable. Elle explique toutefois bien des phénomènes qui jusqu'ici avaient été très imparfaitement résolus, et elle prouve, de la part de ceux qui l'ont établie, une rare sagacité et un talent vraiment génial pour l'étude des problèmes linguistiques.

IV. LES GUTTURALES

Un des chapitres les plus intéressants de la phonétique indo-européenne, c'est sans contredit celui qui traite des gutturales. Sans doute, il renferme bien des points délicats, pour lesquels les linguistes ne sont pas toujours arrivés à des solutions satisfaisantes. Mais les résultats obtenus font le plus grand honneur à la philologie contemporaine; ils montrent tout ce que l'on peut obtenir d'un travail conduit avec méthode, et aussi avec constance; enfin, ils font espérer pour l'avenir de nouvelles lumières sur les côtés les plus obscurs des questions soulevées.

Bopp n'avait pas été sans remarquer que l'explosive sourde gutturale *k* de l'aryaque, c'est-à-dire de la langue-mère indo-européenne, avait produit en sanskrit la sibilante *ç*, à laquelle correspondaient d'autres sibilantes en zend et en letto-slave. Il en avait conclu que les races indo-éranienne et letto-

(1) F. DE SAUSSURE, *Mémoire*, pp. 239-271; H. MÖLLER, *ibid.*, pp. 386-9; P. KRETSCHMER, *KZ*, t. XXXI, pp. 400 et sqq.; K. BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, pp. 208-9 et 243-6; H. OSTHOFF, *Zur Geschichte des Perfects*, pp. 375 et pp. 435 et sqq.; et aussi dans *Morphol. Untersuch.*, t. IV, p. iv et p. 280.

slaves étaient restées unies plus longtemps entre elles qu'avec les peuples que l'on est convenu d'appeler ouest-européens, les Grecs, les Latins, les Celtes et les Germains, et qu'ils avaient acquis ensemble les sibilantes pendant cette période d'unité (1).

Le fait de la correspondance des sibilantes chez ces peuples, était trop évident pour n'être pas accepté. Pott tenta en vain de le rejeter, mais sans être suivi de personne : les impossibilités qu'il invoquait *a priori*, ne purent tenir devant des faits bien et dûment constatés (2). Schleicher n'essaya pas de nier l'origine de ces sibilantes ; mais il rejeta l'explication imaginée par le maître de la grammaire comparée, et il attribua à un scindement fortuit les phonèmes si différents qui provenaient de l'explosive gutturale tenue supposée dans la langue-mère. Le parallélisme constaté entre les sibilantes du groupe arique et celles du groupe letto-slave provenait, selon lui, d'un pur hasard (3). D'autres linguistes traitèrent aussi cette question, mais sans la faire avancer sensiblement. Parmi eux, il est juste de citer Grassmann, qui s'occupa des résultats respectifs donnés par *k*, *g*, *gh*, suivis de *v* (KZ, t. IX, p. 13 et sqq.). L'étude est sérieuse, mais ne remonte pas jusqu'à la période préhistorique, et vise uniquement le grec et le latin, tels que nous les connaissons par les monuments écrits. Leo Meyer, dans sa *Vergleichende Grammatik* (4) (1861), s'occupa aussi de cette question, mais en se contentant de relater les faits. C'était Ascoli qui le premier devait essayer une explication vraiment générale d'un problème très ardu. Nous allons résumer de notre mieux sa théorie des gutturales, telle qu'elle est exposée dans ses *Lezioni di Fonetica comparata* (4).

ART. 1. ASCOLI.

Dans ce livre si remarquable, où il montre une science d'observation peu commune unie à une rare pénétration, Ascoli débute par l'étude de l'explosive tenue gutturale *k*, et c'est cette étude qui constitue la partie la plus importante de son travail. Conformément à sa théorie, qui supposait des phonèmes beaucoup moins nombreux dans la langue-mère que dans les langues qui en sont dérivées, Schleicher avait admis un seul *k* primordial. Ascoli accepta ce *k* unique comme point de départ, et chercha quels résultats il avait pu donner dans les langues séparées. Or, il trouva que ces résultats étaient fort différents dans les formes étudiées.

(1) BOFF. *Grammaire comparée*, traduite par M. Bréal, sur la deuxième édition allemande, t. I, pp. 16-17, et 62, et t. II, III, IV, *passim*. Paris, 1875.

(2) POTT, *Etymologische Forschungen* 2, t. VI, troisième partie, pp. 46-57. Detmold, 1859-76.

(3) SCHLEICHER, *Compendium der vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen* 4.

(4) *Lezioni di Fonetica comparata del sanscrito, del greco e del latino, date nella Regia Accademia scientifico-letteraria di Milano*, da G. I. ASCOLI. Torino et Firenze, E. Loescher, 1870.

Il en est d'abord où *k* persiste pour toutes les langues indo-européennes, à l'époque historique qui a suivi leur séparation. Soit l'équation suivante :

Skr. *kravis* (viande crue), grec κρέας, lat. *caro*, lithuan. *kraivjes* (sang).

Skr. *nak-* (nuit), grec νύξ (νύκτ-), lat. *nox* (*nocti-*), goth. *nathts* (1), lithuan. *naktis*.

Nous ne voudrions pas trop multiplier les exemples. Il nous suffira de dire que le traitement de *k*, pour les formes en question, pourrait se résumer ainsi :

1° *K* primitif = skr. zend *k*, grec κ, lat. *c*, goth. *h*, celtic *c*, letto-slave *k*.

Ici, nous dit Ascoli, nous retrouvons la gutturale ténue non altérée, et maintenue, comme le dit ce savant, « *nella condizione protariana* ». Mais il y a une quantité d'autres formes où il la montre comme altérée. Établissons, d'après lui, cette autre équation :

Skr. *çata-*, zend *sata*, lithuan. *szimtas*, v. bulgar. *suto* = grec ἑκατό-v, lat. *centum*, v. irland. *cét*, goth. *hunda*.

Skr. *dāça-*, zend *dasa-*, lith. *dészimtis*, v. bulg. *deséti* = grec δέκα, lat. *decem*, v. irland. *deich*, goth. *taihun*.

En résumé, les résultats donnés ici par le *k* primordial peuvent être présentés de la manière suivante :

2° Skr. *ç*, zend *s*, lithuan. *sz*, v. bulg. *s* = grec κ, lat. *c* (2), v. irland. *c*, goth. *h*.

D'une part, les Indo-Éraniens et les Letto-Slaves ont changé le *k* en spirante, tandis que les Européens occidentaux, Grecs, Latins, Celtes, Germains, le conservaient intact.

Ce n'est pas tout. Ascoli établit encore l'équation suivante, qu'il qualifie de « *infrequente* », et qui d'ailleurs n'est que provisoire, comme nous le verrons bientôt.

Sanskrit.-zend *ruc-* (lumière), grec λευκός (blanc), lat. *lux* (*luc-*), *lucerna*, etc.

Sanskrit.-zend *parc-* (mêler), grec πλέκω, lat. *plico*.

Les résultats du *k* dans cette troisième série sont, en somme, les suivants :

3° Skr.-zend *c* = grec κ, lat. *c*, v. irland. *c*, goth. *h*, lithuan. *k*, v. bulg. *k*.

Mais si le *k* primordial peut se changer en une sibilante ou en une palatale, on peut se demander quelles sont les raisons de cette évolution. A cette réponse, Ascoli fait alors une réponse que nous appellerons négative. Il nie

(1) Le gothique présente un *h*, qui vient d'un *k* antérieur, en sorte que l'équation est exacte. Ascoli considère ici les langues au début de la période historique, et il suffit que l'équation se vérifie pour cette époque, quel que soit d'ailleurs le sort d'un phonème dans les temps qui ont suivi.

(2) Le *c* latin et le *c* celtique sont de véritables gutturales, correspondant au *k* sanskrit. Quant au *c* sanskrit, c'est une palatale improprement dite, qui a le son de *ch*, et que Ascoli note par le signe *k'*; nous avons préféré la notation ordinairement employée. Conformément à l'usage universellement suivi, nous continuerons à appeler palatale ce *c* sanskrit, ou, pour mieux dire, ariqué, puisqu'il se retrouve aussi en zend.

que la ténue gutturale ait été, dans ce cas, influencée par les phonèmes voisins. En effet, la sibilante et la palatale, nous dit-il, se lient aux mêmes consonnes et aux mêmes voyelles que le *k* resté sans altération. Il poursuit en disant que la cause des mutations qu'a subies la ténue gutturale, doit se trouver dans la nature même de celle-ci. Le *k* n'était pas une gutturale pure; mais il a été affecté par une fricative parasite, dont le savant philologue constate les effets dans les langues romanes. Ainsi, le changement du *k* primitif peut être comparé à celui du *c* latin en *tch* (le *c* italien devant *e* et *i*) et en *sh* (le *ch* français dans « cheval »). Si le *k* n'a pas été partout altéré par l'affection, cela vient de la nature des parasites, dont l'apparition, tantôt fréquente, tantôt constante, n'est aussi parfois que sporadique.

Il s'agit maintenant de faire l'histoire des altérations du *k*, en essayant d'en déterminer l'époque, autant du moins qu'il est possible. Nous venons de voir qu'il peut devenir une sibilante ou une palatale, et que la première mutation s'est produite sur un domaine plus étendu que la seconde. En effet, les Letto-Slaves ont une sibilante aussi bien que les Indo-Éraniens : mais la palatale est particulière à ces derniers. Occupons-nous d'abord des sibilantes.

Pour expliquer ce fait qu'elles sont le partage à la fois des Indo-Éraniens et des Letto-Slaves, Ascoli propose deux hypothèses. Ou bien il faut supposer, comme Bopp l'a fait, que ces peuples ont eu une période de vie commune, alors qu'ils étaient déjà séparés des autres Indo-Européens, et c'est pendant cette période qu'ils ont changé le *k* en une sibilante dans les formes où celle-ci se rencontre. Ou bien il faut supposer que le *k* aryen, déjà affecté de la parasite dès l'époque antérieure à la séparation des Indo-Européens, a produit deux résultats différents après cette séparation : dans certaines langues, il s'est délivré de cette affection, et est redevenu une gutturale pure; dans les autres, il subissait les mutations causées par le développement normal et continu de l'affection. Prenons par exemple, le type *dak'a*, où la parasite est marquée par l'*i* en vedette. D'une part ce *dak'a* est devenu *daka*, « quasi il tipo risanato », dit Ascoli : d'où les formes du grec, de l'italique, du celtique et du german. D'autre part, le même *dakia*, non « risanato », a subi l'évolution suivante : *dakja*, *dakza*, *daksha*, *daca*, *dasa*, d'où les sibilantes particulières à chacune des langues ariques ou letto-slaves (1). Cette seconde hypothèse paraît à Ascoli « *piu cauta que non l'altra* », et il l'adopta définitivement, à cause des puissantes objections que la grammaire comparée oppose à une union plus étroite des Letto-Slaves avec les Indo-Éraniens.

Reste à faire l'histoire de la palatale, et le problème ici se complique. Si l'équation établie plus haut (3^o) se vérifiait partout, rien ne serait plus facile

(1) Cfr. dans la seconde leçon de la *Fonologia*, le § 14, où M. Ascoli tire un si heureux parti de sa connaissance des langues romanes.

que de l'expliquer : mais, Ascoli nous l'a dit, elle est « *infrequente* », et il ne l'a admise que provisoirement. En fait, les Letto-Slaves seuls présentent constamment un *k* (1) en face de la palatale arique *c*. Les autres peuples européens modifient au contraire leur gutturale, comme on peut le voir dans l'équation suivante :

4^e Skr. *catvâras* (quatre), zend *cathwârô* = hom. *πίσυρες*, lat. *quatuor*, osk. *petiropert* (quatre fois), v. irland. *cethir*, kymr. *petguar*, goth. *fdwôr* = lithuan. *keturi*, v. bulg. *cetyrije*. Nous ne voulons pas multiplier les exemples, et nous nous contenterons de résumer ainsi les correspondances de la palatale arique *c* avec les phonèmes européens :

ariq. *c* = grec *π*, lat. *qu*, osk. ombr. *v*, irland. *c*, kymr. *p*, goth. *hw* ou *f* = letto-slave *k*.

Ces correspondances avaient été observées, avant le travail d'Ascoli, par Grassmann et Leo Meyer, comme nous l'avons dit, et aussi par Zeuss, Ebel et plusieurs autres. Mais ils n'ont rien expliqué, ou bien leurs explications n'ont point éclairé la question comme l'ont fait celles d'Ascoli. Considérant le *qu* latin, l'éminent linguiste pose en principe que l'élément *u* ne peut avoir une valeur étymologique, être une « *parte originalmente costitutiva della parola* » : autrement il devrait se retrouver dans les formes ariques, où il n'apparaît jamais. Donc, cet *u* ou ce *v* doit être une parasite, d'une nature analogue à celle du *j*, que nous venons d'étudier à propos des sibilantes ario-letto-slaves. Seulement cette nouvelle parasite présente un caractère différent. Le *j* parasite représente une affection palatale, légère à la vérité, mais bien distincte : *dak'ia*, d'où *dakja*. Mais, dans le cas présent, la gutturale qui devient en arique une palatale, et chez les Européens (à l'exception des Letto-Slaves) une gutturale labialisée ou une labiale, doit avoir été altérée, dans la langue-mère, d'une manière vague et indécise, par une « *incerta parassita, quasi un v greco* ». Cette parasite, que l'auteur note par un *y*, a donné deux résultats différents : chez les Indo-Éraniens, elle est devenue *j* ; chez les Européens occidentaux, un *u*. Le type supposé *kvatvar* est devenu, chez les uns, *kjatvar*, et enfin *catvar* ; chez les autres *kvatvar*, d'où le latin *quatuor*, etc... (2). Ajoutons que cette parasite a disparu de certaines langues, de manière à laisser la gutturale intacte, phénomène que nous avons déjà

(1) Le slave a bien changé plus tard ce *k* en *c* : mais notre équation n'en est pas moins exacte. De même le vieil irlandais présente, dans la forme *cethir*, une gutturale pure : mais cette gutturale est hystérogène, et a été précédée d'un *qu*, comme l'a affirmé Zeuss, *Grammatica celtica* 2, p. 66. Nous pouvons donc raisonner en partant d'un *qu* celtique, qui n'est plus une gutturale pure.

(2) Ascoli constate des formes grecques, soit panhelléniques, soit dialectales, où l'on trouve un *τ* correspondant au *π* d'autres formes apparentées. Il rapproche ce *τ* de la palatale arique *c*, et le considère comme le résultat d'une palatalisation sporadique. Il y trouve une confirmation de sa théorie de *k* + plus parasite incertaine. Cfr. att. *τέτραρες* et homér. *πίσυρες* ; ionien-dorien *πέντε* et lesb. *πέμπων*.

constaté pour la parasite ⁱ. Seulement, le « *tipo risanato* » se trouve ici dans les langues letto-slaves.

Il semblerait que l'histoire des gutturales aryennes est maintenant bien dessinée, au moins dans ses grandes lignes, et qu'elle peut être résumée dans les trois équations suivantes :

I. aryen *k* : persiste dans toutes les langues séparées.

II. aryen *kⁱ* : skr. *c*, zend *s*, lith. *sz*, v. bulg. *s*; grec,-ital.-celt. *k*, goth. *h*.

III. aryen *k^v* : skr. zend *c*; grec π , lat. *qu*, osk. ombr. *p*, v. irl. *c*, kymr. *p*, goth. *hw* ou *f*; letto-slav. *k*.

Toutefois, la gutturale ténue pure, qui donne naturellement *k* dans les langues séparées, a été atteinte, après l'époque de la séparation, d'une parasite hystérogène, et dont les effets sont seulement sporadiques. En indo-éranien, cette parasite était ⁱ, qui a produit une palatale en indo-éranien. L'action de l'ⁱ primitif avait été assez puissante pour produire une sibilante (cfr. II, *supra*) : celle de l'ⁱ postérieur n'a pas produit une évolution aussi complète. Et, d'autre part, la même gutturale pure n'est pas toujours restée intacte dans les langues européennes séparées (sauf le letto-slave). Elle a été parfois affectée d'une parasite, soit ⁱ, soit ^v, comme on peut le constater en comparant les formes suivantes :

Ariq. *ka* — lith. *kās*, ion. $\kappa\omega\varsigma$ = panhell. $\pi\omega\varsigma$, lat. *quod*, osk. *píd*, kymr. *pa*, goth. *kwas*.

D'après ces données, que nous n'avons pas le loisir de discuter en détail, on pourrait refaire ainsi l'équation I :

k aryen = k letto-slave = $\left\{ \begin{array}{l} k \text{ ariqué} \\ c \text{ ariqué} \end{array} \right. = \left\{ \begin{array}{l} \text{grec } \kappa, \text{ lat. } c, \text{ goth. } h. \\ \text{grec } \pi, \text{ lat. } qu, \text{ osk. ombr. } p, \text{ v. irl. } c, \text{ kymr. } h, \text{ goth. } hw. \end{array} \right.$

Telle est, d'après Ascoli, l'histoire de la gutturale ténue indo-européenne. Le savant linguiste applique la même méthode à l'étude des gutturales médiales *g* et *gh*, qui donnent des résultats parallèles à ceux produits par le *k*. Nous n'entrerons pas dans le détail de cette nouvelle étude, d'autant plus que le système d'Ascoli, en définitive, n'est pas celui qui a prévalu. Toutefois, nous devons répondre à une objection qui pourrait nous être faite, et maintenant, et plus tard, au sujet de l'absence du *kh* dans les tableaux où bien les études où figurent *k*, *g* et *gh*.

Tout le monde admet qu'il y avait un *kh* indo-européen, mais tous avouent aussi qu'il est difficile de le reconnaître dans une forme donnée. C'est que l'histoire des aspirées primitives n'a pas encore été étudiée d'une manière suffisante. Ascoli dit avec raison qu'il est très difficile de dire si le *kh* que l'on retrouve en sanskrit, par exemple, vient d'un *kh* ou d'un *gh* de la langue-mère. A mesure que l'on remonte de la période historique à une époque antérieure, le nombre des ténues aspirées se restreint de plus en plus. En ce qui concerne le sanskrit, le *kh* initial est souvent le résultat d'un *sk*, et ne remonte pas plus haut que l'indo-éranien; ou bien il est d'origine précri-

tique. En fin de compte, Ascoli n'ose reconnaître un *kh* bien certain que dans les deux formes *çankhas* (— coquille : cfr. *κόγχος*, **conhios*, *congius*) et *nakhás* (ongle, cfr. *ὄνυχ-*, **onhuis*, *unguis*). Personne ne sera donc surpris que nous négligions, avec Ascoli et les linguistes qui l'ont suivi, une phonème si difficile à constater, et qui, d'ailleurs, donne en grec et en latin les mêmes résultats que l'aspirée médiale *gh*.

Résumons maintenant le système d'Ascoli, tel qu'il se dégage de l'ensemble de son livre.

1° Il y a, dans l'indo-européen, une gutturale pure, qui reste telle, en général, dans les langues historiques, mais qui peut se palataliser en indo-iranien, et se labialiser dans les langues européennes, sauf le letto-slave.

2° La gutturale primitive affectée d'une résonnance palatale devient une spirante chez les Indo-Éraniens et les Letto-Slaves, et redevient une gutturale pure chez les autres peuples aryens.

3° La gutturale affectée primitivement d'une résonnance indistincte devient une palatale chez les Indo-Éraniens, une gutturale labialisée chez les Sud-Européens-Germains, et une gutturale pure chez les Letto-Slaves.

En résumé, Ascoli se rattache encore à Schleicher, en n'admettant qu'un seul *k* indo-européen, qui peut être modifié ou non par des parasites. Mais il se sépare de lui en faisant remonter jusqu'à la langue-mère la cause des résultats que cette gutturale a donnés dans les langues séparées. En appliquant sa méthode à l'étude du *g* et du *gh*, il a donné des gutturales une théorie raisonnée, bien ordonnée dans toutes ses parties, et vraiment admirable par sa nouveauté. Il a été un précurseur, et a ouvert une voie féconde aux grammairiens qui l'ont suivi.

Accueilli avec sympathie par les savants du monde entier, son système n'a pas manqué toutefois de susciter des critiques (1). Nous nous contenterons de rapporter celle que M. Bréal a formulée de la manière suivante : « Cette explication, à ce qu'il nous semble, soulève deux objections. Nous ne connaissons pas d'exemple, en phonétique, d'une lettre qui, après s'être altérée, soit revenue à sa pureté primitive. De plus, l'hypothèse de M. Ascoli ne fait que déplacer la difficulté : car, si elle montre pourquoi l'altération existe dans les mêmes mots en slave et en sanskrit, elle ne fait pas comprendre pourquoi la guérison a eu lieu uniformément en grec, en latin, en gothique, en celtique. » Ces défauts, et d'autres encore, tels que la trop grande complication de ce système, l'ont fait abandonner définitivement, et c'est celui de Fick qui a été adopté, après avoir subi les modifications et les compléments nécessaires.

(1) Citons aussi particulièrement celles de COLLITZ, dans les *Beiträge* de Bezzenberger, t. III, p. 182 et sqq.; de JOLLY, dans la *Zeitschrift für Völkerpsychologie*, t. VIII, pp. 190-205; de WINDISCH, dans les *Beiträge zur vergleich. Sprachforschung*, t. VIII, pp. 1-48; de M. BRÉAL (auquel nous avons emprunté une citation) dans la *Revue critique*, 7^e année, prem. sem. pp. 357-61.

ART. 2. A. FICK.

Trois ans après la publication du livre de G.-I. Ascoli, Fick, à propos d'une question d'ethnographie, inventait une nouvelle théorie des gutturales. Nous avons vu que, relativement à certaines mutations phonétiques, les Letto-Slaves s'accordaient plutôt avec les Indo-Éraniens qu'avec les Sud-Européens-Germains. J. Schmidt s'empara de ce fait pour proposer une nouvelle classification des langues aryennes (1). A l'ancien système, qui admettait une souche linguistique européenne opposée à la souche asiatique, il substituait la « théorie des ondes », *die Wellentheorie*. Il niait que l'on pût établir, en linguistique, des arbres généalogiques dont les divisions et les subdivisions fussent bien distinctes, attendu que les langues ne sont pas différenciées par des caractères très tranchés, mais unies entre elles par une série sans fin de caractères intermédiaires, « *kontinuïrte Vermittelung* ». De même que, sur la surface tranquille d'un lac, une vague s'élève parfois, dont les cercles concentriques, s'étendant de plus en plus, finissent par empiéter sur le domaine d'une autre vague, il en est de même pour les langues, dont les distinctions spécifiques se confondent souvent. Pour le prouver, il se servait précisément de l'histoire des gutturales, qui nous montre les Letto-Slaves, tantôt d'accord avec les autres Européens, tantôt unis aux Indo-Éraniens. Pour le réfuter, Fick imagina une nouvelle théorie des gutturales, que nous allons brièvement résumer.

Fick assigne à la langue-mère aryenne deux gutturales ténues, qu'il note au moyen des deux signes *k* et *k_c*. Il ne se demande pas un instant si Schleicher était dans le vrai, quand il n'admettait qu'un *k* primitif. Il ne dit pas non plus quelle est la valeur primordiale des deux gutturales qu'il suppose ; il s'occupe seulement des résultats qu'elles ont donnés dans les langues indo-européennes.

1° Le *k* est conservé intact ou changé en la palatale *c* par les Indo-Éraniens. Fick ne donne aucune raison de ces deux traitements.

Chez les Européens, ce *k* est modifié par une résonnance labiale, et Fick le note alors par le signe *k^v*. Ce *k^v* peut perdre sa résonnance labiale, ou la garder. Le premier cas se rencontre surtout au Nord de l'Europe, chez les Germains (qui changent *k* en *h*) et chez les Letto-Slaves. Le second se vérifie surtout dans les langues du Sud de l'Europe, le grec, l'italique et le celtique. Toutefois, aucune langue ne présente exclusivement l'un des deux phonèmes *k* ou *k^v*. En grec, *k^v* devient *κ* (lequel peut à son tour se simplifier en *κ*), *π*, *τ*. En latin, il devient *qu* (Fick néglige les dialectes orientaux de l'Italie). Quant au *k* sans résonnance labiale, il devient *κ* en grec, *c* en latin. Fick

(1) J. SCHMIDT, *Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen*. Weimar, 1872. — A. FICK, *Die ehemalige Spracheinheit der Indogerman. Europa's*. Göttingen, 1873. — La théorie de J. Schmidt paraît aujourd'hui abandonnée, du moins telle qu'il la concevait.

admet bien pour le celtique un *k* et un *kʷ* : mais il hésite quand il s'agit de préciser les résultats donnés par eux dans les langues celtiques séparées. Il hésite, « *aus Mangel an Material* ». Toutefois, il semble dire que, généralement parlant, les résultats de *kʷ* et *k* sont en celtique *p* et *c*.

2° Le *k* produit un seul phonème dans chacun des groupes indo-européens. En arique, c'est une sibilante, *ç* pour le sanskrit, *s* pour le zend. Dans les langues du Sud de l'Europe et le german, c'est *k* (toutefois *k* devient *h* en german, comme nous le savons déjà). Les langues letto-slaves ont ordinairement une sibilante : pour le lithuanien, c'est *sz* ; pour le slavon, c'est *s*. Toutefois ces langues peuvent présenter un *k* au lieu de la sibilante qui leur est propre.

En résumé, on pourrait établir de la manière suivante les résultats respectifs des deux gutturales dans les langues indo-européennes :

I.	Indo-européen <i>k</i>	
	arique <i>c</i> et <i>k</i>	européen <i>kʷ</i>
		sud-europ. <i>kʷ</i> et <i>k</i>
		grec κF, π, τ, et κ
		lat. <i>qu</i> et <i>c</i>
		celt. <i>p</i> et <i>c</i>
		nord-europ. <i>k</i> (et <i>kʷ</i>) rare
		goth. <i>h</i> (et <i>hw</i>)
		lith. <i>k</i> (et <i>kʷ</i>)
		v. bulg. <i>k</i> (et <i>skv</i>).
II.	Indo-européen	
	arique <i>ç</i>	européen <i>k</i>
		sud-europ. <i>k</i>
		nord-europ. <i>k</i>
		germ. <i>h</i>
		letto-slave, une spirante.

Voici des exemples qui montreront les résultats de chacune des deux gutturales :

I. Skr. *ká* — (relatif *qui*), zend *ka* — (interrogatif *qui*) = grec. πῶς et κῶς (ionien), lat. *quo* —, v. irland. *cote*, *cate* (qu'est-ce?), kymr. *pa* (quoi ?) = goth. *hwas* (qui ?), lith. *kás* (qui ?), v. bulg. *kúto* (qui ?).

Skr. *catvâras*, zend *cathwârô* = att. τέτταρες, homér. πίσυρες, lat. *quatuor*, v. irl. *cethir*, kymr. *petguar* ; goth. *fidwôr* (*f* est ici irrégulier), lith. *keturi*, v. bulg. *cetyrije*.

II. Skr. *daça*, zend *dasa* = grec δέκα, lat. *decem*, kymr. *dec* = goth. *taihun*, lith. *dészimtis*, v. bulg. *deseti*.

Le livre de Fick, comme le dit M. L. Havet (1), « se recommande par une grande netteté de vues et d'expressions, et est nourri de faits et de raisonnements ». Son système est en progrès sur celui d'Ascoli. Il est plus simple

(1) *La Question des deux k ario-européens*, dans les *Mém. de la Soc. de Linguistique*, t. II, pp. 266 et sqq. Cet article est traité avec la compétence que tous reconnaissent à l'éminent philologue : nous y reviendrons un peu plus loin.

dans son ensemble. Il repousse résolument cette hypothèse d'un *k* unique, avec lequel l'éminent linguiste avait eu tant de peine à expliquer les dérivés hypothétiques de la gutturale. Il accorde moins à la théorie du scindement fortuit, de la « *zufällige Spaltung* », admise si volontiers par Schleicher. Toutefois, il ne la repousse pas non plus complètement. Il admet bien, par exemple, que *k* donne *k* et *c* en arique, *k* et *k'* en européen, sans expliquer la cause de ces résultats si différents.

Ce système renferme aussi des lacunes. Fick n'explique pas la valeur des deux *k* primordiaux. Il semble dire qu'à l'époque de l'unité indo-européenne, *k* avait une résonnance labiale. Mais il refuse de se prononcer au sujet de *k*, attendu que ce phonème a donné des résultats trop divergents dans les langues séparées. S'il admet deux gutturales ténues primitives, il écarte sans hésiter l'hypothèse d'une double médiale simple et d'une double médiale aspirée. Nous allons maintenant nous occuper des modifications qui ont été apportées à ce système, et l'ont fait admettre par l'immense majorité du monde savant.

ART. 3. LES SUCCESEURS DE FICK.

Nous voudrions faire ici la part de chacun des ouvriers qui sont venus après Fick, et dire ce qu'ils ont fait respectivement pour l'achèvement de l'édifice dont il avait posé les bases. Nous nous contenterons de citer les noms les plus connus, — sans d'ailleurs prétendre leur assigner des rangs — ceux de Brugmann, Bersu, Bezenberger, Collitz, L. Havet, Hübschmann, Kluge, Johann Schmidt, H. Möller, Fr. Müller, Windisch, et plusieurs autres. Nous chercherons maintenant à résumer l'histoire des transformations qu'ils ont fait subir à la théorie de Fick.

1. Nous avons dit que, par une inconséquence assez bizarre, Fick n'avait pas voulu accorder à la langue-mère deux médiales simples et deux médiales aspirées. Cependant le matériel assemblé par Ascoli, savamment groupé et ordonné d'après la méthode qui avait servi à établir les deux *k*, pouvait facilement servir à prouver la dualité primitive de *g* et de *gh*. C'est ce que L. Havet faisait remarquer avec raison, dans l'article cité plus haut, où il cherchait à démontrer la valeur des deux gutturales ténues primitives. Le Dr Hermann Möller entreprit cette tâche et la mena à bonne fin, après avoir aplani les difficultés qui avaient empêché Fick d'aller jusqu'au bout (1). Celui-ci avait cru constater que, dans le traitement de *g* et *gh*, les Letto-Slaves n'étaient pas d'accord avec les Indo-Éraniens. H. Möller montra que ce désaccord n'existait que pour un cas particulier, c'est-à-dire à la fin de certaines racines verbales, et que d'ailleurs ce cas ne prouvait rien, attendu

(1) *Die Palatalreihe der indogermanischen Grundsprache im Germanischen*, von Hermann Möller (S. A.). Leipzig, 1875.

que la concordance était prouvée pour d'autres cas beaucoup plus nombreux. Il réussit à établir les équations suivantes :

- I. Sud-europ.-germ. g, g^u = letto-slave g = arique g, j .
 — g = lith. z , sl. z = zend z, z , sanskrit j .
 II. Sud-europ.-germ. gh, gh_u = letto-slave g = zend g, j , skr. gh, h .
 — gh = lith. z , slav. z = zend z, z , skr. h .

Désormais, au lieu des deux gutturales ténues de Fick, la linguistique possède deux séries complètes et parallèles, qui comprennent chacune une tenue, une médiale simple et une médiale aspirée. Si l'on avait voulu conserver la notation de Fick, il aurait fallu noter ces deux séries par k, g, gh , d'une part, et k^v, g^v, gh^v , d'autre part. Mais H. Möller ne jugea pas à propos de garder ce système de signes, du moins pour la seconde série. Croyant que cette série comprenait des palatales (tandis que la première aurait comporté des vélaires), il résolut de la noter par c, z, zh . Nous croyons qu'il s'est trop hâté de préjuger la valeur de ces deux séries de gutturales. C'est pourquoi nous préférons une solution qui représente plutôt une équation algébrique que des phonèmes bien déterminés. Nous ne voyons aucun inconvénient à conserver pour la première série la notation k, g, gh ; mais, pour la seconde, nous nous servirons des signes k^1, g^1, gh^1 .

Il va de soi que le sort des médiales, simples ou aspirées, de chaque série, est parallèle à celui de la tenue gutturale correspondante. Fick disait que k avait donné en arique des gutturales et des palatales, d'une part ; et d'autre part, en européen, des gutturales pures ou labialisées. Ceci doit s'appliquer à g et à gh , qui produisent des gutturales pures ou labialisées et des palatales, dans les mêmes conditions. Fick faisait encore dériver des gutturales et des spirantes de son k^v : toute la série k^1, g^1, gh^1 produit de même des gutturales et des spirantes, selon les différents domaines où elle s'est développée (1).

Le système une fois complet, il restait des améliorations à y apporter. Le k de Fick produit en arique une palatale ou une gutturale : mais ce scindement est-il purement fortuit, et n'est-il pas possible d'en déterminer les lois ? Il donne en européen tantôt k^v , tantôt k : mais ne faut-il pas observer de plus près ce phénomène, pour en trouver la raison, s'il est possible ? Nous allons nous occuper d'élucider ce second problème, parce qu'il nous sera plus facile de résoudre ensuite le premier.

II. Fick avait constaté, pour le grec et le latin, un dédoublement du k primordial en k et k^v (κ et κ^v , π , τ pour le grec, c et qu pour le latin). Pour le

(1) Maintenant que ce point est bien établi, il est entendu qu'en raisonnant sur le phonème d'une série, nous entendons appliquer ce raisonnement aux autres phonèmes de la même série. Ainsi, quand nous parlerons des résultats de k dans une circonstance donnée, nous n'aurons pas besoin de dire que dans la même circonstance. g et gh donnent des résultats parallèles.

celtique, il n'avait osé être aussi affirmatif : il n'avait fait qu'indiquer, comme probable, l'existence d'une gutturale pure et d'une gutturale labialisée. E. Windisch changea cette probabilité en certitude. Il montra que le *k* ario-letto-slave a deux correspondants, *k* et *p*, c'est-à-dire une gutturale pure et le produit d'une gutturale labialisée, dans la branche britannique du celtique. La branche gaélique n'a plus qu'une gutturale pure, parce que la gutturale labialisée a perdu sa résonance labiale (1). Mais il n'en est pas moins vrai que le celtique primitif possédait *k* et *kʷ*. Fick avait aussi rapproché le germain du letto-slave, en ne lui accordant, comme à ce dernier, qu'une gutturale labialisée très rare. Mais, dès 1874, il reconnaissait son erreur, et l'année suivante, H. Möller rattachait le germain au sud-européen, en attribuant à tous les deux la double gutturale, pure et labialisée (2).

Mais, si les quatre langues de l'Europe occidentale possèdent ainsi deux phonèmes *k*, on doit se demander si cette dualité remonte à l'époque de l'unité ario-européenne, ou bien s'ils sont le résultat d'un scindement accompli dans les langues après leur séparation, d'après des lois propres à chacune d'elles. Fr. Kluge s'arrêta à la seconde hypothèse, et entreprit de la vérifier relativement au germain. Mais les lois qu'il essaya d'établir ne purent tenir devant les faits ; même après les modifications qu'elles reçurent de Bezenberger et de H. Möller (3), elles laissaient trop de faits inexplicables et comportaient trop d'exceptions.

Johann Schmidt défendit alors la première hypothèse, qu'il présenta de la manière suivante. Les langues de l'Europe occidentale doivent se correspondre dans la possession ou la privation de l'affection labiale, et conséquemment le double traitement de *k*, *g* et *gh* primitifs, que l'on remarque chez les Sud-Européens et les Germains, doit remonter plus haut que l'époque de la séparation. Voilà pourquoi on ne peut le justifier par les lois propres à chaque langue prise isolément. C'était un nouveau point de départ pour les recherches. Bersu essaya de vérifier l'hypothèse de J. Schmidt en l'appliquant au latin, et il trouva que, dans ce domaine, elle était parfaitement justifiée. Après avoir étudié la disparition de la résonance gutturale d'après les lois propres à la phonétique latine, il constata tant de cas inexplicables, qu'il rejeta la possibilité d'un *k* primitif unique dont le scindement se serait produit d'après ces lois. Il fallait donc reporter ce scindement jusqu'à l'époque de l'unité ario-européenne. Bersu, d'ailleurs, n'essayait pas de déterminer dans quelles conditions il s'était effectué. K. Brugmann, qui rédigeait alors son *Compendium*, resta dans l'expectative au sujet de cette question. Il n'écartait

(1) Dans *Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung*, de A. KUHN et A. SCHLEICHER, t. VIII, pp. 35 sqq.

(2) H. MÖLLER, *Die Palatalreihe*...., p. 17.

(3) BEZZENBERGER, dans ses *Beiträge*, t. V, pp. 174 et sqq. ; MÖLLER, dans les *Beiträge* de H. Paul et W. Braune, t. VII, pp. 482 et sqq. Cfr. aussi le travail de H. Osthoff dans la même Revue, t. VIII, p. 283 et sqq.

aucune hypothèse : il admettait que l'affection labiale pût remonter jusqu'à la langue-mère, qu'elle pût être liée ou non à la présence de certains phonèmes, et que, à une époque postérieure, mais encore préhistorique, une nouvelle labialisation eût atteint certains phonèmes (1).

Enfin, en 1890, Bezenberger proposa la théorie qui maintenant semble généralement adoptée (2). Il soumit à un nouvel examen l'accord des langues de l'Europe occidentale dans la possession des gutturales labialisées. Après une longue et attentive discussion du matériel étymologique, il constata qu'il y a très peu de formes où ces langues ne s'accordent pas dans la possession des gutturales-labialisées. En ce qui concerne la tenue, il ne trouva aucune exception certainé aux deux équations suivantes :

1. Arique-letto-slave $k = \text{gr. } \kappa, \text{ lat. } c, \text{ osk. ombr. } k, \text{ v. irl. } c, \text{ kymr. } c, \text{ germ. } k.$

2. Arique-letto-slave $k = \text{gr. } \kappa \text{ F, } \pi, \text{ lat. } qu, \text{ osk. ombr. } p, \text{ v. irl. } c \text{ (3), kymr. } p, \text{ germ. } hw, f.$

Il rencontrait donc, d'une part, l'arique et le letto-slave avec un seul k ; d'autre part, les langues du Sud de l'Europe et le german avec deux k bien distincts, l'un pur, l'autre labialisé, et se retrouvant d'une manière constante dans toutes les formes apparentées. Fallait-il supposer que le k unique de l'ario-letto-slave représentait mieux l'état primitif de la langue-mère, ou bien que celle-ci avait k et kv , et que ces deux phonèmes s'étaient réunis en un seul dans les langues qui n'ont pas la gutturale labialisée? Pour donner quelque probabilité à l'hypothèse d'un k primordial, scindé ensuite en deux gutturales, il faudrait indiquer les causes de ce scindement. Or, on n'en a pas trouvé. Les gutturales pures et celles qui sont labialisées, apparaissent également dans la langue-mère après a, o, e, i, r, l, n, s , aussi bien qu'après u . Si l'on ne peut citer d'exemple certain d'une gutturale labialisée après u , du moins on ne peut prouver qu'il ne s'en est pas rencontré à l'époque proethnique, et cela nous suffit. Nous pouvons donc, avec Bezenberger, admettre l'autre hypothèse, celle qui assigne à la langue-mère deux k primitifs, lesquels se sont résolus en une gutturale unique dans l'arique et le litto-slave.

Malheureusement, si vraisemblable qu'elle soit, cette hypothèse n'a jamais pu devenir une certitude. Pour la démontrer d'une manière péremptoire, il faudrait prouver d'une manière irréfragable l'existence de la gutturale labialisée dans les langues qui ne l'ont plus. Or cette démonstration est impossible. Elle l'est, non seulement pour l'arique, comme il est inutile de le faire voir, mais encore pour les idiomes letto-slaves. Si le slave, en parti-

(1) J. SCHMIDT, *Zwei arische a-Laute*, dans *KZ*, t. XXV, p. 140 sqq. — PH. BEANSU, *Die Gutturales und ihre Verbindung mit v im Lateinischen*. Berlin, 1886.

(2) Dans ses *Beiträge*, t. XVI, p. 234 sqq. Cfr. OSTNOFF, *Morph. Unters.*, t. V, p. 63 sqq.

(3) La gutturale labialisée a perdu sa résonnance labiale, d'après une loi propre à la branche gaélique, et particulièrement au vieil irlandais.

culier, présente parfois un *v* après une gutturale, c'est un *v* organique ou bien une demi-voyelle étymologique qui s'est intercalée entre *sk* d'une part, et de l'autre un *r* médiatement ou immédiatement subséquent. Les *kv* baltiques ont été semblablement contestés.

Dans tous les cas, cette hypothèse est la plus vraisemblable, et on ne peut lui opposer des objections concluantes. La phonétique physiologique prouve que, à la suite d'une transposition d'articulation, les gutturales labialisées ont pu devenir des gutturales pures, et qu'une langue, après avoir possédé *k* et *kv*, peut arriver à n'avoir plus que la première de ces deux gutturales. Admettons donc *k* et *kv*, et aussi les médiales, simples ou aspirées, qui se rattachent à chacun d'eux. Nous aurons ainsi une série *k, g, gh*, et une autre série *kv, gv, ghv*. Les premières sont ordinairement considérées comme des vélares; les secondes comme des palatales. De plus, celles-ci sont représentées ordinairement par les signes *q, g, gh* (au lieu de *kv, gv, ghv*), proposés par Collitz (1).

L'étude de ces deux séries présente d'ailleurs bien des problèmes encore inexpliqués. Le latin seul a été suffisamment étudié. Quant aux autres langues à gutturales labialisées, c'est-à-dire le grec, le german et le celtique, elles demandent à être examinées de plus près. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que les lois phonétiques particulières à chacune de ces langues ont effacé en maints endroits les limites de chacune des deux séries, comme nous allons le voir brièvement.

Série *q*. L'*u* qui accompagnait la gutturale s'est perdu en german, d'après les lois propres à cette langue devant *a* et *o* (= *o, ó* du german pré-historique) et devant *u* et *û*. En grec, il a disparu également après *u* (2), comme l'a montré F. de Saussure. Devant *ε* et *ν*, le *kv* donne deux résultats différents, selon les dialectes. Dans un certain nombre d'entre eux qui se rattachent à l'éolien, et que Fick et Bechtel veulent appeler du nom générique d'achaiens, il est devenu *π*; dans les autres, et notamment dans l'ionien-attique, il a produit *τ* : cfr. béot. πέτταρες, homé ε. πίσυρες, à l'attiq. τέτταρες; l'att. πέντε au lesb. πέμπε. Quant à la forme thessalienne κς (= τς), elle vient sans doute d'une forme pronominale atone, qui a perdu l'*u* parce qu'elle était enclitique (3).

Série *k*. Le german présente aussi des formes où la gutturale pure devient labialisée sans cause déterminée. Mais ici, il serait difficile de codifier les observations. Occupons-nous plutôt du grec. Brugmann enseigne que la série *q* donne seule des dentales devant *ε* et *ι*, et que la série *k*, devant ces deux voyelles, reste intacte. Bezenberger et Bechtel, de leur côté, affirment que cette série *k* produit des dentales devant les deux voyelles en question.

(1) *Boiträge* de Bezenberger, t. III, p. 193.

(2) *Mémoires de la Société de Linguistique*, t. VI, p. 161 sqq.

(3) A. FICK, *Die homerische Ilias*, p. 561, Göttingen, 1886. — BECHTEL, *Die Hauptprobleme*, pp. 558 sqq. — H. MÖLLER, dans la *Zeitschrift für deutsche Philologie*, t. XXV, p. 390.

En fait, disent-ils, nous constatons devant *ε* et *ι* plus souvent des gutturales pures que des dentales venues d'un *k* primitif : les formes telles que αἰτέω, δελφύς, Τελχίνας sont rares à côté des formes κέλης, κέντρων, γέρανος, κεφαλή. Ils expliquent ces dernières par une vocalisation particulière ou par une analogie purement phonétique (1). Ces raisons ne nous paraissent pas bien puissantes, surtout la dernière : nous sommes de ceux qui se demandent si jamais un cas d'analogie exclusivement phonétique a pu se produire. Mais nous admettons volontiers, *a priori*, que *κ* s'est changé en dentale devant *ε* et *ι* : si *κF* a pu subir cette modification, malgré le *F* intercalé, comment le *κ* pur et immédiatement voisin de la voyelle y aurait-il échappé ?

Le dialecte éolien nous donne aussi des formes où la gutturale pure à l'origine, s'est labialisée devant *ε* et *ι*, et devant d'autres phonèmes : ὀφέλλω, ὀφείλω, (cfr. τέλθος), ἄμπελος (cfr. ἀγκών), πόνος (cfr. διάκονος, βασιτάζω). Bezenberger et Bechtel regardent ces formes comme provenant du groupe des dialectes achéens, dont nous avons parlé plus haut.

Enfin, devant un *γ*od, *k* et *q* produisent un résultat identique, et donnent — *σσ* — en dorien-ionien, — *ττ* — en attique : les limites des deux séries sont complètement effacées.

III. Nous avons à nous occuper maintenant des palatales. Fick, nous l'avons vu, avait montré sa série *k* produisant en indo-éranien ou bien des gutturales ou bien des palatales, indiquées respectivement par *k* et par *c*. Mais il n'avait pas indiqué les conditions de ce scindement, ni la cause qui avait fait naître les palatales ariques. Il avait bien constaté que celles-ci avaient des dentales pour correspondantes en grec ; mais il avait attribué cette coïncidence à un pur hasard. La découverte de la loi des palatales a illuminé cette question d'un jour tout nouveau.

Cette loi n'a été formulée que bien tard, si l'on a égard aux observations qui permettaient de la reconnaître. Ascoli (2), avec son esprit si pénétrant, avait remarqué qu'il n'y a peut-être pas un seul verbe où l'on trouve la tenue gutturale unie constamment à un *i*, qui la suit ou la précède ; et, en note, il montre comme possible que le *c* du skr. *çaci* (force) soit dû à l'influence de l'*i*. Ailleurs, il dit que le sanskrit n'a pas un *gi* vraiment primordial, et distinct du *gi* produit de *ji* sous l'influence de la dissimilation : car, ajoute-t-il, dans *giri* — (montagne), *gir* — (voix), *gita* — (chant), il s'agit d'un *a* primordial qui s'est affaibli en *i*. Mais il s'arrête là. Hübschmann avait, de son côté, enseigné la doctrine qui suit : « L'indo-européen *gi* se change en *ji*, de même que *ki* devient *ci*. Donc, quand le skr. présente *ki* et *gi*, il faut penser que l'*i* provient d'un *a*, et que cet *a* s'est affaibli au moment où la palatalisation commune à l'arique n'avait plus lieu. »

(1) BEZENBERGER, dans ses *Beiträge*, t. XVI, p. 234 sqq. ; BECHTEL, *Die Hauptprobleme* p. 356 et sqq. ; J. SCHMIDT, *KZ*, t. XXV, p. 179. Et, d'autre part, cfr. Brugmann, *Grundriss*, t. I, p. 316.

(2) G. I. ASCOLI, *Lezioni di Fologia*, p. 42.

Enfin la loi des palatales a été formulée à peu près de la manière suivante : « Les gutturales ont fait place aux palatales, dans les langues indo-éranienne : 1° devant un *i*, long ou bref, vraiment primitif ; 2° devant l'*a* qui correspond à un *e* des langues européennes. Il est facile de trouver des exemples pour prouver cette loi ; ainsi :

skr. *jitá*, — zend *jiṽya* = lith. *gywas*, lat. *civus*.

skr. *catvāras* — v. irl. *cethir*, kymr. *petguar*.

Quand, au lieu de palatales, on trouve en ariqué des gutturales devant *i* ou *t*, il faut penser que cet *i* n'est qu'un affaiblissement de *a*, ou que le mot a été remanié sous l'influence de l'analogie. Ainsi la forme skr. *kirin* (chantant) avait primitivement un *a* à la place de l'*i* : cf. le dor. *κάρυξ*, et le lat. *carmen*. La forme skr. *giri* — (montagne) avait aussi un *a* au lieu de l'*i*, comme le prouve la forme zende *gairi*. Le pronom interrogatif neutre *ki-m* était primitivement *ci-m* (cf. le zend *ci-m*) : mais il a pris la gutturale *k* sous l'influence analogique des formes masculines, *ka-s* et autres (1).

Mais l'indo-éranien n'est pas seul à posséder des palatales, comme Fick paraissait le croire. Le grec et le letto-slave en ont eu aussi, bien qu'elles aient été longtemps méconnues, à cause de l'évolution postérieure qu'elles ont subie. En grec, cette évolution en a fait les dentales *τ, δ, θ* : e. c. *τίς* (cf. latin *quis*), dor. *δήλειται* (cf. att. *βούλειται* et lat. *volo*), *θείνω* (je frappe ; cf. *φόνος* et lat. *(of)ferendo*). Miklosich a aussi montré que le vieux slovène (2) possède *c* et *z* (= *dz*), à la place des gutturales *k* et *g*, devant *e* et *i* : ainsi *pecetu* (3^{me} pers. du verbe cuire) comparé à *moga'* (1^{re} pers. du même verbe) ; *mozetū* (il peut) comparé à *mogu* (je puis). Or, ces spirantes ont été auparavant des palatales, c'est-à-dire des gutturales transformées sous l'influence de la voyelle palatale suivante.

Ceci reconnu, une autre question se présente maintenant. Les palatales que nous reconnaissons si facilement en ariqué, et celles qui ont existé certainement dans le grec et le letto-slave, se sont-elles produites isolément dans chacune de ces langues, ou remontent-elles jusqu'à la langue-mère aryenne ? Dans ce dernier cas, il faudrait supposer que les langues européennes où ces palatales ne se rencontrent pas, ont subi une action régressive, qui a ramené les palatales aux gutturales pures. Cette question a été résolue de deux manières différentes. Collitz et Brugmann se sont prononcés pour la première hypothèse (3), et ce dernier linguiste l'expose à peu près comme il suit : « Il n'y a aucune connexion historique directe entre le *τ* grec et le *c* ariqué. En effet, la dentale grecque vient d'un *k* labialisé, et le *c* ariqué d'un *k* pur. Nous ne pouvons admettre que le *τ* puisse provenir d'une

(1) Cfr. *supra*, pp. 23 et 34, à propos de l'histoire de l'*e* et de l'*i*.

(2) C'est ainsi que Miklosich appelait la langue que nous avons nommée, avec la foule des linguistes, le vieux bulgare : le slavons, ou slave ecclésiastique, présente le vieux bulgare modifié par son contact avec d'autres langues, surtout le russe.

(3) BRUGMANN, *Grundriss*, t. I, p. 316 et sqq. — COLLITZ, *Beiträge* de Bezzenberger, t. III, p. 198.

gutturale labialisée qui aurait ensuite perdu sa labialisation. Car, si cette mutation avait eu lieu, il y aurait aussi un τ à la place du κ , dans des formes telles que $\kappa\acute{\epsilon}\lambda\eta\varsigma$, où le k n'a pas été labialisé. » J. Schmidt et Fr. Bechtel soutiennent la seconde hypothèse, et répondent ainsi à l'objection de K. Brugmann : « Vous supposez que le k non labialisé ne peut pas devenir τ : mais nous admettons le contraire. Nous avons expliqué les formes telles que $\kappa\acute{\epsilon}\lambda\eta\varsigma$, en disant qu'elles avaient subi un commencement de palatalisation, et qu'elles étaient redevenues des gutturales pures (1). Si donc τ peut provenir d'un k non labialisé absolument comme le c ariqué vient du même phonème, une connexion étroite peut donc exister entre les dentales grecques et les palatales ariques qui nous occupent. Nous allons plus loin. S'il fallait admettre avec vous que cette connexion n'existe pas, et que les dentales se sont produites en grec quand cette langue vivait déjà de sa vie particulière, pourquoi les gutturales grecques qui viennent de la série k^1, g^1, gh^1 , sont-elles demeurées intactes devant ϵ et ι ? Au contraire, notre hypothèse une fois admise, cette différence s'explique. Le processus qui a changé la série k et la série g en dentales remonte à l'époque de l'unité indo-européenne, alors que k^1, g^1, gh^1 n'avaient pas encore produit en grec κ, γ, χ . Quand ces gutturales ont apparu, elles ne pouvaient plus être palatalisées devant ϵ et ι , parce que la palatalisation n'avait plus lieu. Personne n'ignore que certaines mutations phonétiques peuvent se produire à une époque, et n'avoir plus lieu dans une période subséquente. »

Les arguments des deux parties ne sont pas convaincants. Si l'hypothèse de J. Schmidt nous paraît vraisemblable, les arguments sur lesquels il l'a basée ne sont pas concluants. C'est aller bien loin que de déclarer impossible l'évolution d'un phonème donné, placé dans des circonstances déterminées. Il y a tant d'éléments que nous ignorons, et qu'il faudrait connaître pour donner une solution certaine à ces problèmes si ardues ! Donc, ici encore, attendons que de nouvelles recherches aient éclairé une question si obscure.

IV. Nous avons vu que Fick, en supposant deux k différents dans la langue-mère, les avait considérés comme des valeurs algébriques, sans indiquer d'une manière précise la valeur de ces phonèmes. Ses successeurs ont essayé de déterminer cette valeur. Mais ils ne sont pas parvenus à s'entendre sur ce point, et nous-même, sans essayer de trancher le débat, nous devons nous contenter ici du rôle de rapporteur.

L. Havet, dans l'article que nous avons déjà cité, pense que les Européens occidentaux ont conservé avec plus de fidélité la prononciation des deux phonèmes en question (2). Il donne au k et au k_c de Fick la valeur respective de kw et de k . De ce phonème kw il fait venir d'une part, un kw , c'est-à-dire

(1) J. SCHMIDT, *loc. cit.* — FR. BECHTEL, *Die Hauptprobleme...*, pp. 336-338, et 364-367. — Cfr. aussi H. MÖLLER, *loc. cit.*, pp. 392-93.

(2) L. HAVET, *Les deux k ario-européens*, pp. 267 et sqq.

les phonèmes qui peuvent provenir de la gutturale labialisée, et un *k*, c'est-à-dire ceux qui viennent d'une gutturale pure. Pour montrer la probabilité de ce scindement, il trouve facilement des faits dans l'histoire des gutturales romanes. Quant aux spirantes ariques et letto-slaves, elles sont venues du *k* par une assibilation accomplie isolément. Ici encore, l'éminent philologue n'est pas embarrassé pour trouver dans les langues romanes des faits qui autorisent cette explication. En effet, « le *k* s'assibile en roman », non seulement devant les voyelles linguales (*a*, *e*, *i*) ou linguo-labiales (*ö*, *ü*), mais encore devant les voyelles purement labiales (*ä*, *o*, *u*). (Cf. Ascoli, *Archivio glottologico*, I, p. 326.)

H. Möller explique les choses d'une autre manière. D'après lui, ce sont les Indo-Éraniens et les Letto-Slaves qui ont le mieux conservé la valeur primitive des gutturales (1). Il admet deux séries de gutturales : les explosives vélaïres et les explosives palatales. Les vélaïres ont le son de *k* et *g* dans les formes allemandes *kunst*, *gunst* ; les palatales, celui que l'on trouve dans les formes danoises *køb*, *gøg*, prononcées avec l'accent de Copenhague. Les vélaïres apparaissent avec la valeur de *k* et *g* en arique et en letto-slave : dans les autres langues européennes, elles ont une double valeur, selon qu'elles ont gardé et développé ou bien laissé disparaître l'élément *u* qui les suivait. Quant aux explosives palatales, elles sont devenues des spirantes chez les Indo-Éraniens et les Letto-Slaves : évolution facilement explicable, si l'on se rappelle ce que *c* et *g* latins deviennent devant *e* et *i* en roman. Chez les autres peuples européens, elles ont produit des explosives gutturales : H. Möller croit reconnaître en grec quelques traces de leur ancien caractère palatal.

Fr. Bechtel rejette à la fois les deux explications que nous venons de résumer. Ni l'une ni l'autre, comme il le remarque fort bien, ne tiennent compte d'une séparation primordiale et bien tranchée entre la série *k* et la série *q* (cfr. plus haut, III, pp. 60 sqq). Le *kw* de L. Havet et le *k* vélaire de H. Möller sont montrés comme sujets à un scindement arbitraire que Bechtel repousse. Il admet alors un *k* antérieur sans résonnance, et un *k* avec résonnance labiale, qu'il croit plus intérieur (2). L. Havet et H. Möller se sont aussi trompés dans la détermination du *k* de Fick. Pour l'hypothèse de L. Havet, dit l'auteur que nous citons, la chose saute aux yeux. On ne comprend guère qu'un *k* qui persiste, sauf devant les voyelles palatales, dans toutes les langues de l'Europe occidentale, ait la même origine qu'un autre *k*, d'où proviennent les spirantes ariques et letto-slaves. Fr. Bechtel attribue à ce *k* (*k¹* de H. Möller) la valeur d'une spirante palatale, et, à en juger par le contexte, celle d'un *c* sanskrit (les deux autres spirantes de la série seraient *j*

(1) H. MÖLLER, *Die Palatalreihe...*, pp. 16 et sqq.

(2) FR. BECHTEL, *Die Hauptprobleme...*, pp. 369 et sqq. Cf. H. OSTHOFF, *Morphol. Untersuch.*, t. V, pp. 63 et sqq., note, où l'auteur distingue les « postvélaïres » (notre série *q*), les « palatalo-vélaïres » (série *k*), et une troisième série qu'il croit palatale.

et *jh*). Pour établir sa thèse, il se base sur cette observation que les séries *k* et *q* ont donné en grec des dentales sous l'influence de la palatalisation, tandis que la série *k* a donné dans la même langue et dans les mêmes conditions des gutturales pures : les formes telles que κέλης, κέλευθος, γέρανος, ἔγειρω en sont une preuve indiscutable. Pour expliquer cette différence, il suppose que, au moment où les explosives des séries *k* et *q* subissaient la palatalisation, la série *k* échappait à ce traitement, parce qu'elle était formée de spirantes. Plus tard, ces spirantes sont bien devenues elles-mêmes des explosives ; mais elles n'ont pas été atteintes par la palatalisation, parce que cette affection n'exerçait plus son action.

Dans cette hypothèse, les spirantes primitives, qui sont encore des spirantes en arique et en letto-slave, seraient devenues des explosives gutturales dans les langues de l'Europe occidentale. Bechtel n'indique pas comment ce changement s'est opéré. Mais il fait remarquer qu'il paraît vraisemblable, si l'on se souvient que le *ç* sanskrit, devant *s*, devient *s* et ensuite *k*, et que, dans certaines positions, les formes letto-slaves changent leurs spirantes en gutturales.

Les arguments de Fr. Bechtel ne sont pas irréfragables. Les gutturales grecques qui proviennent de la série *k* ont pu rester intactes, pour des raisons que nous ignorons, par exemple, parce qu'elles s'articulaient d'une autre manière que celles des séries *k* et *q*, et qu'elles étaient plus rebelles à l'action des voyelles palatales. Et puis, comme nous le disions plus haut, trop d'éléments nous échappent, pour qu'il soit possible de donner à de tels problèmes une solution certaine. Néanmoins, comme l'hypothèse de Fr. Bechtel a été considérée comme probable par J. Schmidt, et adoptée sans hésitation par A. Fick, l'autorité de savants aussi compétents la rend vraisemblable et même plausible (1).

Nous terminerons ici cette étude des gutturales, qui paraîtra peut-être plus longue que de raison, mais que nous n'avons pas pu résumer plus brièvement. La théorie de Fick, après les corrections et les compléments qu'elle a reçus, établit trois séries de gutturales, *k*, *q*, et *k*¹, à la place de la gutturale unique attribuée par Schleicher à la langue-mère. Ici encore, elle dément la théorie du scindement fortuit si chère à l'auteur du *Compendium*, et elle accorde à l'indo-européen une richesse de phonèmes qu'il n'avait pas voulu reconnaître. Sans doute, cette nouvelle doctrine laisse encore plus d'un point inexpliqué. Nous avons signalé, par exemple, ces faits qui sembleraient démentir l'existence primordiale et distincte des séries *k* et *q* : nous avons dit que les formes historiques montrent une gutturale pure quand on s'attend à trouver une gutturale labialisée, et que le phénomène inverse se présente

(1) J. SCHMIDT, *loc. cit.*, p. 134, *Vergleichendes Wörterbuch der indo-germanischen Sprachen*, von A. Fick (4^e édit., remaniée avec la collaboration de Ad. Bezzenger et W. Stokes). Göttingen, 1891. H. MÖLLER, *loc. cit.*

aussi. Eh bien ! les mêmes difficultés apparaissent quand il s'agit de séparer nettement, d'une part, les séries *k* et *g*, de l'autre, la série *k'*. Nous constatons parfois des spirantes quand nous sommes en droit d'attendre des gutturales pures ou labialisées, et ces gutturales apparaissent là où nous pensions trouver ces spirantes. Pour expliquer ces empiètements réciproques, J. Schmidt a imaginé une théorie spécieuse, qui d'ailleurs a obtenu peu de crédit auprès des savants, et que nous n'essaierons pas de discuter ici (1). Ces exceptions apparentes sont produites le plus souvent par l'analogie ou par le voisinage de certains phonèmes. Les cas sont peu nombreux qui restent inexplicables. D'ailleurs le débat est toujours ouvert. Les merveilleux résultats obtenus jusqu'ici dans le domaine des gutturales, nous permettent d'espérer pour l'avenir la solution de problèmes jusqu'ici inexplicables.

V. LA QUESTION DE *l* INDO-EUROPÉEN.

Nous ne voudrions pas achever cette revue des questions linguistiques contemporaines, sans dire quelque chose des controverses soulevées à propos de *l* indo-européen. C. Lottner en a nié purement et simplement l'existence. Préoccupé de prouver une époque d'unité pour les langues européennes, il affirmait que *l* avait apparu dans la langue-mère d'où elles étaient sorties, tandis que la souche indo-éranienne ne connaissait pas ce phonème (2). A. Schleicher n'alla pas aussi loin dans ses affirmations. Il croyait que *l* venait d'un *r* plus ancien, mais il admettait son existence dès la seconde période de l'unité indo-européenne. « Quand même, dit-il, les langues apparentées ne montrent pas un *r* vis-à-vis de *r* et *l* indiens, il faut toujours supposer un *r* originel. Car nous voyons toujours *l* gagner du terrain, et *l* en perdre. Si nous supposons que les choses se sont passées ainsi dès l'époque préhistorique, il ne nous reste, en fin de compte, que *r* pour l'époque la plus ancienne... (3). » On s'en tint longtemps à la doctrine de Schleicher, jusqu'au moment où A. Fick reprit la thèse de C. Lottner, pour étayer la théorie d'une unité européenne, et il établit cette thèse sur des preuves assez longuement détaillées, dont nous ne dirons qu'un mot (4). D'après lui, les langues européennes, avant leur séparation, ont tiré *l* de *r*, tandis que la langue-mère arienne conservait partout intact ce dernier phonème. Le san-

(1) J. SCHMIDT, *loc. cit.* pp. 114 et sqq. BECHTEL, *op. cit.*, pp. 372 et sqq. Cfr. ASCOLI, *in op. cit.*, pp. 38 et sqq., 53 et sqq.

(2) C. LOTTNER, *Ueber die Stellung der Italen innerhalb der indoeuropäischen Stammes*, dans *KZ*, t. VII, pp. 19 et sqq. (1858).

(3) A. SCHLEICHER, *Compendium*, pp. 174-5.

(4) A. FICK, *Die ehemalige Spracheinheit*, pp. 291-61. — F. BECHTEL, pp. 380-90. — D. PEZZI, *Glottologia ariæ recentissima*, pp. 17-24. Torino, 1877.

skrit présente bien un *l* dans des formes qui correspondent à des formes européennes en *l* : mais il a acquis cet *l* assez tard, et seulement après sa séparation de l'éranien. Ce phonème est complètement inconnu aux langues de la famille ariqué dans leur état le plus ancien (A Fick vise ici les textes avestiques et les inscriptions cunéiformes du vieux persan). Pour admettre son existence dans la langue-mère ariqué, il faudrait supposer que les Éraniens l'ont perdu après leur séparation d'avec les Indiens. Or, cette hypothèse, invraisemblable dès l'abord, a contre elles les faits : car la phonétique du sanskrit védique a les plus grandes ressemblances avec celle de l'ancien éranien, et n'en diffère que par des particularités toutes secondaires. D'ailleurs les langues, plutôt que de perdre des phonèmes, en créent volontiers de nouveaux, pour exprimer des idées ou des nuances d'idées nouvelles. Dans tout ce débat, la plus grande concession qu'il croit pouvoir accorder, c'est que la liquide primitive de l'indo-européen, assez proche de *r*, n'avait pas cependant une valeur bien définie, et que dans certains cas elle pouvait se rapprocher de *l* par la prononciation.

W. Heymann entreprit de réfuter cette théorie, l'année même où A. Fick l'avait exposée au public savant. Malheureusement, il n'était pas assez préparé par ses études antérieures à traiter une question si ardue, et sa réponse n'est pas convaincante. Il dit avec raison, et ceci est prouvé par des exemples, que la langue de certains peuples est rebelle à des phonèmes particuliers, et qu'alors elle les laisse tomber. Pourquoi ne pas supposer qu'il en a été ainsi pour *l* en vieil éranien ? Il est encore dans le vrai, quand il dit que les inscriptions cunéiformes du vieux persan ne prouvent rien contre l'ancienneté de *l* : car, à l'exception de deux noms propres, elles ne présentent aucune forme en *r* qui corresponde à une forme en *l*. Il aurait pu ajouter que le témoignage des textes védiques, invoqué par A. Fick, n'est pas non plus probant : car la langue védique représente, comme l'a dit fort bien R. Pischel, non pas une forme plus ancienne du sanskrit classique, mais un dialecte différent de celui qui a donné naissance à cette langue littéraire (1). Le fait que le sanskrit possède aussi *l*, et dans des mots apparentés aux formes européennes qui possèdent aussi ce phonème, peut être d'un certain poids pour faire pencher la balance du côté de W. Heymann. Mais il ne faudrait pas en tirer des conséquences exagérées. Il est peu de formes sanskrites en *r* où l'on ne puisse conjecturer une forme parallèle en *l*. En outre, Heymann a dépassé les bornes en soutenant que, dans les formes primitives, *l* se trouvait employé parallèlement à *r*, et toujours pour signifier un sens différent, ou au moins une nuance de sens toujours saisissable ; que *ruk* signifiait luire, et *luk* voir, *ri* indiquait secourir, et *li* être attaché ; qu'enfin le vieux bactrien, qui n'a plus *r*, a perdu aussi presque toutes les racines où *l* avait une signification distincte. En réalité, quand deux formes parallèles présen-

(1) R. PISCHEL, *Göttinger gelehrte Anzeiger*, 1884, p. 512.

tent *l*, d'une part, *r*, de l'autre, elles ont presque toujours le même sens : *ruk* et *luk*, si on y regarde de près, ont la même signification. A. Bezenberger (1) n'a pas eu de peine à démontrer ces points faibles de la thèse soutenue par W. Heymann.

D'autres savants ont essayé d'apporter d'autres solutions. Lepsius et J. Oppert pensent que les Éraniens ont possédé un représentant de *l*, et que c'est par un pur hasard qu'il n'a pas été constaté dans les documents qui sont aujourd'hui entre nos mains. Mais Fr. Spiegel, vu le nombre de ces documents, repousse cette opinion (2). Il suppose que les Éraniens primitifs n'avaient pas une notion bien nette de la différence qui sépare *r* et *l*, et que, pour cela, ils ne se sont pas inquiétés de les distinguer dans la graphie. Mais, d'après lui, ceci ne doit pas nous faire douter de l'existence d'un *l* aryen. Johann Schmidt, dans le compte rendu sévère qu'il a fait de la brochure de Heymann, estime que la solution du problème se trouve dans l'étude attentive des langues éraniennes modernes, dans lesquelles, dit-il, il se trouve un *l*.

Plus récemment (1882), Fortunatov pense avoir trouvé une preuve indéniable de la primordialité de *l*, en étudiant les phonèmes qui accompagnent les liquides sanskrits (3). Voici ce qu'il croit avoir constaté. Pendant que le groupe *r* + dentale reste intact, le groupe *l* + dentale perd *l* et change la dentale en linguale. (Les phonèmes *r* et *l* sont indiqués ici par les langues européennes, et l'expression « dentale » est prise dans son sens le plus large.) Si cette règle, appelée *loi de Fortunatov*, était prouvée, nous serions certains que le sanskrit s'accorde avec les langues européennes dans la distinction de *r* et *l*, et nous pourrions conclure que cette distinction remonte à la langue-mère aryenne. Malheureusement, comme le remarque K. Brugmann, cette loi est basée sur un matériel insuffisant, et comporte trop d'exceptions inexplicables (4).

Disons-le donc bien franchement : l'existence primitive de *l* n'est pas prouvée. Mais la thèse de C. Lottner et de Fick ne l'est pas non plus. Les linguistes les plus qualifiés admettent généralement un *l* indo-européen, surtout depuis qu'ils ont constaté un *l* très ancien en arménien. D'ailleurs, il est peu de savants qui croient encore au principe d'A. Schleicher, d'après lequel les langues les plus anciennes auraient possédé très peu de phonèmes, mais les auraient multipliés par un scindement fortuit. Les observations faites ces derniers temps ont trop prouvé la fausseté de cette théorie *a priori*. Pourquoi, dès lors, supposer une seule liquide aryenne, quand rien ne

(1) Dans la recension qu'il a faite du livre de W. HEYMAN, *KZ*, t. XXII, pp. 356-61.

(2) *Revue de Linguistique*, t. III, pp. 459 et sqq., puis t. IV, pp. 207 et sqq.

(3) *Beiträge* de Bezenberger, t. VI, pp. 215 et sqq.

(4) K. BRUGMANN, *Grundriss*, p. 211 et note. E. WINDISCH (dans *KZ*, t. XXVII, pp. 168-172) a cité d'autres exemples pour prouver la loi de Fortunatov, mais sans y parvenir, à notre avis).

nécessite cette hypothèse? Attendons les résultats de nouvelles recherches : il nous faut des preuves plus péremptoires que celles apportées par C. Lottner et A. Fick, pour refuser à nos ancêtres aryens la possession d'un phonème qui se trouve dans tant d'autres langues et est articulé par tant d'autres races.

Si, maintenant, nous jetons un regard d'ensemble sur les questions qui nous ont occupé jusqu'ici, nous constaterons que les doctrines linguistiques ont subi, depuis 1861, de profondes modifications. Les théories vocaliques ont été à peu près complètement transformées. On a reconnu à la langue-mère indo-européenne des voyelles que A. Schleicher lui avait refusées. Quant à celles que le même savant lui avait attribuées, on s'est fait une conception toute nouvelle et toute différente de leur nature et de leurs transformations. Des trois voyelles qu'il présentait comme fondamentales, *a*, *i*, *u*, les deux dernières sont décidément déchuës de leur rang, et considérées comme de simples produits d'un affaiblissement. Certains grammairiens veulent même refuser à l'*a* ce caractère fondamental, qu'ils accordent à l'*e* sans hésiter. Les deux renforcements, le gouna et le vridhhi, sont déniés sans merci à la langue-mère indo-européenne. On n'admet plus que l'allongement des voyelles dans certains cas donnés. Enfin, tous attribuent à l'action de l'affaiblissement un domaine beaucoup plus vaste que ne l'avait fait Schleicher.

Si nous accordons ensuite notre attention aux consonnes, nous remarquons que des découvertes importantes ont été faites relativement aux gutturales. Au lieu d'un seul ordre attribué par Schleicher à la langue-mère, on lui en accorde au moins deux pour le moment. La doctrine de *l*, en revanche, n'a fait aucun progrès décisif.

En même temps, certaines idées générales ont commencé à prédominer dans la linguistique, et elles ont donné une nouvelle orientation aux recherches des savants. Nous ne voulons pas revenir sur ce sujet, que nous avons traité au précédent congrès (1).

Nous ferons remarquer seulement les deux tendances suivantes, que nous avons constatées si souvent en étudiant l'histoire des doctrines phonétiques. Au lieu d'admettre que le nombre primitif des phonèmes était très restreint, on incline à croire le contraire : on pense que les langues parlées par les peuples non-civilisés présentaient une grande variété de phonèmes, dont quelques-uns se sont plus tard confondus. On repousse la théorie du scindement fortuit, et quand plusieurs phonèmes différents paraissent avoir une même origine, on cherche la raison de cette différence dans quelque particularité qui n'apparaît pas tout d'abord, soit, par exemple, l'influence de l'accent, soit le voisinage de certains autres phonèmes, soit les différentes positions syntaxiques. Nous serions injuste en niant les mérites d'A. Schlei-

(1) Nous nous permettons de renvoyer à notre mémoire, *Les Néo-grammairiens d'Allemagne*, dans la section VI (*Philologie*), pp. 1-23.

cher. *Cuique suum*. Mais nous constatons qu'il a fallu bien des efforts pour détruire les erreurs qu'il avait accréditées, pour réfuter ses doctrines évolutionnistes. Les résultats acquis doivent d'ailleurs nous donner confiance en l'avenir. Nous serions heureux, pour notre part, si ce travail inspirait à d'autres le désir d'aborder des études qui nous sont chères, pour le progrès de la vérité et pour la gloire des Universités catholiques !

ÉTUDE DE SYNTAXE SÉMITIQUE COMPARÉE

La syntaxe des Psaumes envisagée au point de vue de la syntaxe arabe

PAR M. LE B^{on} CARRA DE VAUX

Professeur à l'Institut catholique de Paris

Nous faisons remarquer, en achevant la rédaction de notre *Cours d'arabe*, qu'il serait utile de constituer, à côté de la morphologie comparée, une syntaxe comparée des langues sémitiques. Ce genre d'études ouvrirait des vues nouvelles sur l'histoire de ces langues; il permettrait de mieux déterminer tous les caractères qui les rapprochent ou les distinguent; il apporterait de grands secours à l'étude comparée des formes grammaticales, car il est clair que les modifications qui surviennent dans ces formes et celles qui font varier les règles syntaxiques ont entre elles d'étroites dépendances.

Nous nous proposons de donner un exemple de la manière dont une étude de syntaxe comparée peut être conduite. Notre thème est très simple. Nous mettons en regard le texte hébreu des Psaumes et une traduction arabe qui en a été faite au x^e siècle par Rabbi Yapheth le Karaïte et que M. l'abbé Bargès a publiée (1). En signalant, d'après un ordre analogue à celui que nous suivons dans notre cours, les principaux caractères que revêt la syntaxe sémitique dans ces documents, nous composerons une espèce de monographie; un grand nombre de monographies semblables fourniraient des indications très importantes et très précises sur le développement des langues de la famille sémitique : c'est là ce que nous voudrions faire sentir au lecteur.

I

1. Nous réunirons d'abord les remarques qui ont pour objet la phrase simple. La phrase simple est pour nous celle qui ne se compose que d'une seule proposition. Il y a lieu d'étudier à son sujet les lois de la construction et l'emploi des différentes sortes de mots dont la proposition se compose.

En arabe la construction est à la fois très logique et très stable. Elle admet peu l'inversion. Chaque mot a sa place marquée d'avance dans la phrase, et

(1) *Libri Psalmorum... versio a R. Yapheth ben Heli*. Paris, 1861.

il est rare qu'il en sorte. La phrase simple se construit sur deux types principaux : celui de la proposition nominale où l'on pose d'abord un sujet qui prend le nom d'*inchoatif*, où l'on exprime ensuite ce que l'on veut dire du sujet, dans un membre de phrase appelé *énonciatif*; et le type de la proposition verbale qui débute par le verbe suivi de son sujet, puis de ses régimes directs et indirects, enfin des termes circonstanciels. Voilà la loi dont le langage arabe ne s'affranchit guère.

L'hébreu des psaumes, au contraire, a une complète liberté d'inversion. Ni verbe, ni sujet, ni régimes, ni adverbes n'ont de place nécessaire. Les liens entre les mots y sont moins clairement exprimés qu'en arabe. Les mots y jouissent d'une très grande indépendance; et la phrase résulte, tantôt saisissante, tantôt obscure, des hasards de leurs rapprochements.

Voici un exemple de ce que nous appelons en arabe une proposition verbale :

אמר נבל בלבו

a dit [le] sot en son cœur (XIV, 1).

L'ordre régulier est observé : verbe, sujet, terme circonstanciel; et voici une proposition nominale construite de façon très normale, sauf une légère inversion :

חזקל חמים דרכו

le puissant, parfaite [est] sa voie (XVIII, 30).

L'arabe dirait : sa voie [est] parfaite. *Le puissant* est l'inchoatif; la proposition qui suit et où le verbe n'est pas exprimé constitue l'énonciatif. Il y a dans l'énonciatif un pronom qui fait retour sur l'inchoatif, de façon à établir le lien entre les deux parties de la phrase. Ce pronom est celui qui est accolé au mot *derec*, voie.

2. Mais ces constructions régulières au point de vue de l'arabe, sont l'exception dans la langue des psaumes. Nous allons signaler les différentes inversions que l'on rencontre, pour ainsi dire, à chaque verset.

Le sujet précédant le verbe :

יהוה משמים השקיף על בני אדם

Jéhovah, des cieux, regarda les fils de l'homme (XIV, 2).

Le sujet et le régime précédant le verbe :

צרות לבבי הרחיבו

Ces calamités mon cœur ont élargi (XXV, 17).

Le verbe rejeté à la fin de la proposition :

ונהלתם לעולם תהיה

et leur héritage à jamais sera (XXXVII, 18).

Construction directe selon le génie des langues latines, présentant l'inversion du sujet et du verbe selon le génie de l'arabe :

וירשו יורש ארץ

et sa postérité héritera la terre (XXV, 13).

Inversion de l'inchoatif et de l'énonciatif :

אדני אתה

mon Seigneur [es] tu (XVI, 2)

au lieu de : tu [es] mon Seigneur, comme porte le texte arabe. *Tu* est ici l'inchoatif, *mon Seigneur* est l'énonciatif; la copule est sous-entendue.

Inversion de l'adjectif placé en tête de la proposition et faisant fonction de terme circonstanciel :

מהלל אקרא יהוה

loué (à l'accusatif) j'invoquerai Jéhovah (XVIII, 3).

Cette tournure est difficilement supportable en arabe; on ne peut l'expliquer logiquement qu'en voyant dans le participe passif un terme employé adverbiallement pour marquer une circonstance du régime, — j'invoquerai Jéhovah, lui étant loué, — puis déplacé.

Il n'est pas rare d'ailleurs que le terme circonstanciel soit ainsi mis en vedette, au début de la proposition :

חמו יהוה מלאה הארץ

de la grâce de Jéhovah est remplie la terre (XXXIII, 5).

Il y est quelquefois attiré par une particule, telle que *gam* ou *af*, d'après un procédé qui ressemble à celui que l'arabe applique aux particules *in*, *inna*, etc.

אף לילות יסרנני כליותי

même les nuits m'avertissent mes entrailles (XVI, 7).

Inversion du régime direct placé en tête de la phrase :

כפסו לא נתן בנשך

son argent il n'a pas donné avec usure (XV, 5).

יראת יהוה אלמדכם

la crainte de Jéhovah je vous enseignerai (XXXIV, 11).

Inversion du régime indirect, c'est-à-dire du régime qui dépend du verbe

par l'intermédiaire d'une particule, et que l'arabe place après les régimes directs ; il est, dans cette proposition, énoncé avant le verbe :

וְאֲנִי חֶסֶדְךָ בִּמְחַחֵי

et moi en ta miséricorde je me suis confié (XIII, 5).

Inversion du régime indirect placé entre le sujet et le verbe :

יּוֹם לַיּוֹם יְבִיעַ אָמַר

le jour au jour annonce la parole (XIX, 2).

3. Ces inversions que permet le génie de la langue hébraïque, facilitent singulièrement la composition poétique. C'est grâce à elles, sans doute, que la loi du parallélisme a pu s'établir ; et il est intéressant de remarquer que les voies si divergentes qu'a suivies la prosodie dans les littératures hébraïque et arabe, sont dues en grande partie aux états très différents de la syntaxe sémitique aux époques où ces deux littératures ont pris naissance. Une syntaxe très libre a donné lieu à une poétique où le rythme est surtout dû au mouvement de la phrase. Une syntaxe stricte, réglant d'avance l'allure des propositions, a forcé les poètes à rechercher jusque dans la syllabe les éléments du rythme. Les progrès de la grammaire, toutes les lois savantes de la vocalisation, avaient d'ailleurs donné à la syllabe, au temps des chanteurs préislamiques, une importance qu'elle était loin d'avoir pour les auteurs des psaumes.

La langue des premiers, quoique ayant perdu l'inestimable avantage de la liberté, est plus analytique que celle des seconds, plus logique, plus complète et plus régulière, en un mot plus parfaite. Une seule tendance reste commune à ces deux groupes de poètes sémitiques : la tendance à la concision. L'idée de vaincre les difficultés qu'oppose la prosodie à l'expression naturelle de la pensée, par une concision souvent excessive, est l'idée primitive. L'idée opposée de tourner ces difficultés au moyen d'un style abondant à l'excès, c'est-à-dire en cheillant, n'est venue aux poètes que plus tard.

L'un des procédés les plus remarquables qui soit né de la liberté de l'inversion en hébreu, est celui qui consiste à mettre en parallèle deux propositions analogues auxquelles on donne des constructions inverses l'une de l'autre. Le verbe par exemple est en tête dans la première ; il est rejeté à la fin dans la seconde. Les exemples de telles oppositions sont très fréquents. En voici quelques-uns :

La proposition est nominale :

מִקְצֵה חַשְׁמִים מִצְאוּ | וְתִקְוַתּוֹ עַל קְצוֹתָם

de l'extrémité des cieus sa sortie, —
et sa révolution jusqu'à leur extrémité (XIX, 6).

La construction est inverse dans la première proposition et directe dans l'autre.

Proposition verbale :

יתך לר כלבבך ויכל עצתך ימלא

il te donnera selon ton cœur, — et tout ton dessein il accomplira (XX, 4).

Proposition verbale négative :

לא ישבתי עם מתרשואים | ועם נעלמים לא אבוא

je ne me suis pas assis avec les menteurs, —
et avec ceux qui se cachent je n'ai pas été (XXVI, 4).

Proposition impérative :

הודד ליהוה בכנור | בנבל עשור זמרו לו

louez Jéhovah sur la cithare, —
sur la lyre décachorde célébrez-le (XXXIII, 2).

L'opposition peut même avoir lieu entre une proposition nominale et une proposition verbale.

קרוב יחיה לנש בירלב | ואת דמא-יריה ירשיע

[est] proche Jéhovah des [hommes] brisés de cœur, —
et les contrits d'esprit il sauve (XXXIV, 18).

La première proposition est nominale, mais renversée; *Jéhovah* est inchoatif, *proche* et ce qui suit forme l'énonciatif. Néanmoins cette proposition est assimilable à une proposition verbale, car l'adjectif *qārīb*, proche, y joue le rôle d'un verbe, et équivaut à : est proche. C'est dans ce sentiment que le parallélisme est établi.

4. Nous ne nous occuperons pas des règles de l'accord du verbe avec son sujet, du nom avec son qualificatif, les psaumes ne fournissant pas des exemples bien nombreux ni bien saillants, sur ce point.

En ce qui concerne les compléments, le cas où un même verbe a deux régimes directs mérite d'être signalé. La faculté qu'a un verbe de gouverner directement deux régimes, tient soit à son sens primitif, soit au sens causatif qui lui est adjoint par la dérivation. La deuxième et la quatrième formes dérivées arabes, correspondant aux formes *piel* et *hiphil* de l'hébreu donnent souvent au verbe le sens causatif. Il a alors deux régimes; l'un est l'auteur de l'action causée, l'autre est cette action même : Faire faire — à quelqu'un — quelque chose. Ces deux régimes forment entre eux une sorte de proposition, dont le premier est le sujet et le second l'attribut. Il en est de même lorsqu'ils dépendent de certains verbes tels que savoir, penser, croire, que l'arabe appelle *verbes de cœur* : J'ai cru Zéid ignorant. *Zéid* est véritablement

un sujet, *ignorant* un attribut. Cette analyse, très finement faite par les grammairiens arabes, est applicable à l'hébreu.

Exemple de deux régimes dépendant d'un verbe du sens de établir, constituer, poser, rendre :

שמו אדון לביתו

il a placé lui seigneur sur sa maison (CV, 21).

ריתן תמים דרכי

et il a rendu droite ma voie (XVIII, 32).

Les deux régimes sont ici intervertis. Celui qui correspond au sujet ou plus exactement à l'inchoatif est le mot *ma voie* ; il devrait précéder l'attribut *droite* qui n'est que second régime.

Deux régimes après une forme *piel* :

אלמדה פשעים דרכיך

j'apprendrai aux pécheurs ta voie (LI, 13).

Après une forme *hiphil* :

תשמיעני ששון ושכחה

fais-moi entendre l'allégresse et la joie (LI, 8).

L'hébreu dispose d'une particule que l'arabe ne possède pas et qu'il place parfois devant l'un des deux régimes directs. Je parle de la particule *et* dont on retrouve probablement une trace dans le *iya* des prénoms régimes isolés en arabe.

נתנו את נבלת עבדיך מאכל לעוף השמים

ils ont donné le cadavre de tes serviteurs en nourriture aux oiseaux du ciel (LXXIX, 2).

5. Certains verbes ayant des sens tels que imputer, servir, peuvent gouverner deux régimes indirects par l'intermédiaire de la particule *lam*. Cette tournure est peu arabe. Il est curieux qu'elle soit au contraire tout à fait latine : *haec civitas tibi praedae fuit* (Cicéron).

ותחשב לו לעדקה

et [ce] fut imputé à lui à justice (CVI, 30).

ויהיו להם לבוקש

et ils furent à eux à piège (CVI, 35).

6. L'arabe appelle complément absolu l'infinitif du verbe mis à la suite d'une personne du verbe pour renforcer le sens. L'hébreu emploie souvent

ce procédé, et souvent avec inversion ; il reporte le complément absolu en tête de la phrase.

יִכַר יִכְרַנִּי יְהוָה

en châtiment m'a châtié Dieu (CXVIII, 18).

דָּחָה דָּחִיתַנִּי לְנַפְל

d'une poussée il m'a poussé à la chute (CVXIII, 13).

II

7. La proposition incidente ou relative est très intéressante à étudier dans les langues sémitiques. En arabe, la façon normale d'exprimer la relation est celle-ci : on ajoute à la proposition principale un adjectif relatif, en accord avec le mot sur lequel porte la relation, et dans la proposition incidente on insère un pronom qui fait retour sur l'adjectif relatif : l'homme que j'ai vu lui. *Que* représente l'adjectif relatif qui s'accorde avec le mot homme, *lui* est le pronom faisant retour sur le relatif. L'hébreu procède en principe comme l'arabe ; mais les irrégularités, fréquentes en arabe, le sont plus encore en hébreu ; l'adjectif relatif, qui est *acher* et le pronom y font souvent défaut ensemble. Maintes fois le pronom paraît seul.

L'emploi de l'adjectif relatif et du pronom marque un progrès de l'analyse accompli dans le langage sémitique. A l'origine, la relativité était exprimée par la simple juxtaposition des deux propositions principale et incidente. Ce procédé primitif est encore resté dans l'arabe le procédé régulier pour certains cas. En hébreu c'est lui qui domine dans les cas mêmes où, selon le génie de l'arabe, il doit être considéré comme irrégulier.

Donnons d'abord quelques exemples où la relation est exprimée d'une manière normale :

אַשְׁרֵי הָאִישׁ אֲשֶׁר לֹא הֵלֵךְ בְּעֵצַת רְשָׁעִים

bonheur de l'homme qui ne marche pas dans le conseil des impies (I, 1).

Le pronom de retour est ici implicitement compris dans le verbe de la proposition incidente, dont il est le sujet.

וְהָיָה כְּעֵץ אֲשֶׁר פְּרִי יָתֵן בְּעִתּוֹ

et il sera comme l'arbre... qui le fruit de lui donne en son temps (I, 3).

La phrase est très régulière, si ce n'est que le régime *son fruit* est placé avant le verbe.

אֲבִיעָה חִידוֹת מִנִּרְקָדִים אֲשֶׁר שָׁמְעֵנוּ וְנִדְעָם

je raconterai des histoires du passé que nous avons entendu et nous avons connu elles (LXXVIII, 2-3).

Un seul pronom sert pour les deux verbes.

8. Le pronom manque dans l'exemple qui suit peut-être à cause de la difficulté de faire dépendre deux pronoms d'un même verbe, difficulté que l'arabe eût surmontée sans peine :

נפלאותיו אשר הראם

ses merveilles qu'il leur montra (LXXVIII, 11).

L'arabe eût ajouté un pronom isolé à l'accusatif faisant retour sur l'adjectif relatif.

Somme toute, les cas où le pronom manque sont rares et relativement moins fréquents qu'en arabe. Ceux où manque l'adjectif relatif sont au contraire fort nombreux.

ואדירי כל הפצי בם

et les chefs toute ma volonté en eux (XVI, 3).

Une telle phrase est à demi désarticulée; l'arabe, plus analytique que l'hébreu, insère un adjectif relatif se rapportant au mot *chefs*, et rend ainsi explicite le lien qui unit la proposition nominale incidente à la proposition principale.

אשרי אדם לא יחשב יהוה לו עון

bonheur de l'homme n'impute pas Jehovah à lui de crime (XXXII, 2).

La proposition incidente, verbale et négative, renferme le pronom qui fait retour sur le mot *homme*, objet de la relation; mais le relatif est supprimé.

9. La proposition incidente est simplement juxtaposée à la proposition principale, et la relation n'est marquée, ni par l'adjectif relatif, ni par le pronom, dans les exemples que voici :

ועזרה אלי משפט צוית

et excite-moi par le précepte tu as formulé (VII, 6).

La traduction arabe rétablit ici le relatif, non le pronom.

שמע יהוה קולי אקרא

entends, Jehovah, ma voix je crie (XXVII, 7).

La traduction arabe rétablit les deux signes de la relation : ma voix que je crie par elle.

אל תהיו כסוס כפרד אין הבין

ne soyez pas comme le cheval, comme le mulet, il n'y a pas d'intelligence. (XXXII, 9).

La traduction rétablit l'adjectif relatif et le pronom : lesquels il n'y a pas d'intelligence à eux.

III

10. Nous appelons phrase composée en général toute phrase autre que la simple, et particulièrement celle qui se compose de deux propositions dont l'une répond à l'autre, la première étant dite *la protase*, et celle qui lui répond, *l'apodose*. Il y a en arabe un certain nombre de types assez bien caractérisés, de ces phrases; et l'étude en est importante, parce qu'elle permet de se rendre compte de la valeur exacte des modes et des temps sémitiques. Les particules, dont le système est très développé dans la langue arabe, jouent un grand rôle dans ces phrases; elles y expriment les différents rapports des propositions entre elles, avec beaucoup de précision.

L'hébreu qui possède moins de particules que l'arabe, et qui n'a pas de modes, éprouve plus de peine à former ses phrases composées; souvent il les brise, et une phrase qui, en arabe, est bien liée et construite avec harmonie, se résout, en hébreu, en deux propositions successives, dépourvues de lien grammatical.

Ici donc encore le perfectionnement du langage sémitique, lorsqu'on passe de l'hébreu à l'arabe, est visible. Il ne faudrait pourtant pas se hâter de dire que l'hébreu représente dans tous les cas un état primitif de ce langage. Sans doute, d'une façon générale, l'hébreu apparaît comme primitif par rapport à l'arabe; mais, dans quelques cas, il est possible que l'arabe ait gardé des propriétés antérieures à l'hébreu et que cette dernière langue a laissé perdre. C'est ce qui a dû avoir lieu pour les modes: ils semblent appartenir au vieux fonds sémitique; l'arabe les a développés et régularisés, tandis que les autres idiomes de la famille n'en ont gardé que des traces.

Voici quelques exemples normaux de phrases composées.

יִם יְהוָה לֹא יִשְׁמַר עִיר שׂוֹא שָׂקָד שׂוֹכֵר

si Jéhovah ne garde pas la cité, en vain veille le gardien (CXXVII, 1).

Nous ne nous attarderons plus à signaler les inversions; ce que nous avons à faire remarquer ici, c'est que, dans la protase, l'arabe met l'imparfait accompagné du parfait de l'auxiliaire être, au lieu de l'imparfait seul que met l'hébreu. L'auxiliaire indique que l'action exprimée par le verbe de la protase est logiquement antérieure à celle qu'exprime l'autre verbe. Il y a là une nuance que l'hébreu, dépourvu d'auxiliaire, ne rend pas.

גַּם יִשְׁמְרוּ בְּנֵיךָ בְּרִיתִי....

גַּם בְּנֵיהֶם עָדִי עַד יִשְׁבוּ לְבֵסֵךְ לָךְ

si gardent tes fils mon pacte... même leurs fils à perpétuité s'assoieront sur le trône à toi (CXXXII, 12).

L'arabe a dans la protase le parfait au lieu de l'imparfait; et cela encore

est une manière plus fine d'exprimer la pensée, car l'antériorité logique de la condition marquée par la protase sur la promesse faite dans l'apodose, se trouve fort bien indiquée par l'opposition des deux temps, parfait et imparfait.

אם אשכחן ירושלם תכחה ימיני

si je t'oublie, Jérusalem, que sèche ma main (CXXXVII, 5).

L'arabe exprime très fortement le vœu contenu dans l'apodose par l'emploi du mode conditionnel avec le *lam* d'affirmation, ce que l'hébreu ne peut faire.

איך אם ראיתי בלבי לא ישמע אדני

l'iniquité si j'ai vu dans mon cœur n'entend pas le Seigneur (LXVI, 18).

Cette traduction littérale est à peine compréhensible. Que l'on se reporte à la phrase arabe, on la trouvera au contraire très claire. L'arabe d'abord, en admettant par exception l'inversion du régime *l'iniquité* en marque le cas par la voyelle finale; il met ensuite le passé antérieur, c'est-à-dire le parfait du verbe précédé du parfait de l'auxiliaire, dans la protase où l'hébreu ne met que le parfait. Il ajoute enfin un régime au verbe entendre, *ma prière*, par lequel il complète le sens. On lit ainsi très facilement : si j'avais vu l'iniquité dans mon cœur, le Seigneur n'aurait pas entendu ma prière.

אם זכרתך על יצועי באשמרות אהנה בך

si je me suis souvenu de toi sur ma couche pendant les veilles,
je chante pour toi (LXIII, 6).

L'arabe met encore le passé antérieur dans la protase au lieu du parfait, et il remplace la vague particule *im* de l'hébreu par les deux particules *idzâ mâ* qui donnent le sens très net de *tandis que* : tandis que je pensais à toi, ... je chantais tes louanges.

גם כי אלך בגיא צלמות לא אירא רע

même comme je vais dans la vallée de ténèbres,
je ne crains pas le mal (XXIII, 4).

C'est ici le futur antérieur que met l'arabe dans la protase, c'est-à-dire l'imparfait précédé du parfait de l'auxiliaire; et il substitue aussi à la particule hébraïque *ci* dont le sens est peu défini, les mêmes particules *idzâ mâ* que dans l'exemple précédent. Il arrive par là à exprimer clairement le caractère hypothétique de la phrase : même tandis que je marcherais, ... je ne craindrais pas...

אם תחנה עלי מחנה לא יירא לבי

si campe contre moi l'armée, ne craint pas mon cœur (XXVII, 3).

La traduction porte l'imparfait dans les deux membres comme le texte hébreu.

לולי תורתך שעשעי אז אכדתי בעניי

si n[était] ta loi mes délices, alors j'ai péri dans ma misère (CXIX, 92).

C'est un exemple de l'emploi du parfait dans l'apodose, avec un sens futur et conditionnel : *j'ai péri pour je périrais*. La même chose a lieu en arabe.

לולי יהיה עזרתה לי כמעט שכנה רומה נפשי

si n[était] Jéhovah un secours pour moi, presque a habité le sépulcre mon âme (XCIV, 17).

Cette phrase est du même type que la précédente. Le traducteur arabe a ajouté le verbe dans la protase, le verbe être au parfait. La protase du texte constitue une proposition nominale très correcte.

11. Exemples de phrases composées comparatives.

כאיל תערג על אפיקי מים

כך נפשי תערג אליך אלהים

comme le cerf brame après les torrents d'eau, ainsi mon âme brame vers toi, Elohim (XLII, 1).

La phrase est parfaitement nette; elle ne l'est pas davantage en arabe. L'arabe s'y trouve plutôt gêné par la rigueur de sa syntaxe; il n'admet pas que le mot *cerf* soit sujet du verbe qui suit; il en fait un inchoatif et le lie au verbe par l'intermédiaire d'un relatif. Le traducteur a eu de plus l'idée singulière de comparer à l'âme du prophète, l'âme du cerf au lieu du cerf lui-même; il a donc écrit : comme l'âme du cerf qui brame,... ainsi mon âme...

כאשר שמענו כן ראינו

comme nous avons entendu, ainsi nous avons vu (XLVIII, 8).

Le *caacher* hébreu correspond au *kama* arabe; *acher* y est pris en un sens indéterminé.

כשמך אלם כך תהלתך על קצוי ארץ

comme ton nom, Elohim, ainsi ta louange jusqu'aux extrémités de la terre (XLVIII, 10).

Les propositions sont incomplètes; le sens est clair.

כצוף חשדה כן יציץ

comme la fleur de la campagne, ainsi il fleurit (CIII, 15).

L'arabe s'exprime de même. La première proposition est nominale et manque d'énonciatif, la seconde est verbale et ne se compose que d'un verbe. Devant ces phrases très simples, les fines analyses de la syntaxe perdent de leur intérêt.

12. Voyons maintenant comment l'hébreu brise la phrase composée, et de quelle manière il fait sentir le lien qui unit deux propositions, tout en ne l'indiquant pas explicitement. Lisons par exemple ce verset :

כי לא תחפץ זבח ואתנה

car tu ne veux pas de sacrifice, et je donne (LI, 16).

Il est clair que la petite particule *w*, *et*, prend ici une force toute particulière, plus grande même que celle de la particule arabe *fa*. Notre mot *et* n'en rend aucunement la valeur. Elle a en effet pour vertu de donner le sens conditionnel au verbe à l'imparfait qui la suit, et d'évoquer une protase absente, à peu près telle que celle-ci : si tu agréais mon sacrifice. Une si grande concision ne peut être tolérée en arabe qu'à l'extrême rigueur ; elle est tout à fait dans le génie hébreu.

Voici un exemple semblable :

כי לא אויב יחרפני יאשא

car l'ennemi ne m'insulte pas et je supporte (LV, 12).

L'arabe exprime le conditionnel : autrement je le supporterais, par l'emploi du futur antérieur dans l'apodose.

כי בי חשק ואמלטהו

car pour moi il a brûlé d'amour, et je le délivrerai (XCI, 14).

La particule *w* a bien dans cette phrase la valeur du *fa* arabe. La particule *ci* prend le sens de notre conjonction *comme*.

ישבח צדיק כי חזה נקם

se réjouit le juste, comme il a vu la vengeance (LVIII, 10).

On le voit, à chacun de ces exemples, la particule *ci* reçoit une nuance de sens nouvelle, en sorte que, ni les particules ni les temps n'ayant de valeur fixe, le mouvement vrai de la phrase ne résulte que de son ensemble. Le parfait, notamment, n'indique ici un temps antérieur que relativement à l'imparfait qui le précède ; d'une manière absolue, il indique un futur.

בטרים הרים ילדו אתה אל

avant que les montagnes sont enfantées, tu [es] Dieu (XC, 2).

Tout le mouvement de cette phrase lui est donné par la particule du début *avant que*. Il n'y a aucun lien explicite entre la première proposition et sa conséquence.

כל הרע אויב בקדש

tout ce qu'a fait de mal l'ennemi, dans le lieu saint (LXXIV, 3).

La traduction arabe voit dans ce seul mot : *dans le lieu saint* le reste d'une apodose dont il restitue le verbe : il l'a fait dans le lieu saint.

כלה שאריו ולבבי צור לבבי והקדו אלהים לעולם

s'est évanoui mon corps et mon cœur, la force de mon cœur et mon partage
[c'est] Elohim pour toujours (LXXIII, 26).

On sent qu'il existe une liaison entre ces deux propositions; mais l'hébreu la laisse deviner; l'arabe l'exprime et restitue une phrase composée avec le passé antérieur dans la protase: Même si s'évanouissait mon corps... la force de mon cœur... serait Elohim pour toujours.

כי אין מלה בלשוני הן יהוה ידעת כלה

car il n'[y a] pas de parole sur ma langue, voici que Jéhovah connaît
elle toute (CXXXIX, 4).

La particule *hén* brise la phrase, usurpant la place d'une conjonction. L'arabe reforme la phrase composée en substituant à *hén* la particule d'exception *illa* : il n'y a pas de parole... que Jéhovah ne la connaisse.

La phrase suivante manque d'apodose :

Si je n'avais eu confiance de voir les biens de Jéhovah dans la terre des vivants (XXVII, 13).

La tradition ajoute : J'aurais déjà péri entre les mains de mes ennemis.

13. Nous devons encore ajouter quelques remarques relatives à l'emploi des temps.

En hébreu comme en arabe, même lorsque la phrase n'est pas une phrase composée appartenant à un type régulier, la valeur des temps est surtout déterminée par le contexte, par le mouvement général d'un morceau, et aussi par les particules. Cette valeur est très fluctuante, elle oscille sans difficulté, pour un même temps, entre le passé et le futur. Au reste, la valeur des temps sémitiques est surtout relative, c'est-à-dire qu'ils indiquent que l'action exprimée par un verbe est antérieure ou postérieure par rapport à celle qu'exprime le verbe suivant dans le discours; ils ne sont pas des temps absolus, des futurs ou des passés, par eux-mêmes.

Un procédé assez remarquable et sans doute très ancien de la syntaxe sémitique, pour marquer certains modes, consiste à employer l'imparfait seul, sans relatif ni particule, accolé à une autre proposition. Cela indique que l'action exprimée par l'imparfait a lieu en même temps qu'une autre antérieurement exprimée, ou qu'elle en est le but.

מי יתן לי אבר כיונה ועופה ואשכנה

qui me donnera des ailes comme la colombe, je volerai et je me
reposerai (LV, 6).

Il est évident que le rapport sous-entendu entre ces deux phrases est un rapport d'intention : des ailes pour que je vole.

אם רפאים יקומו יודוך סלח

ou les morts se lèveront-ils, ils te célébreront perpétuellement
(LXXXVIII, 40).

Lisez : pour te célébrer.

ניקנאתי בחוללים שלום רשעים אראה

car j'enviai les insensés, la paix des méchants je vois (LXXIII, 3).

Le rapport sous-entendu est un rapport de simultanéité : en voyant la paix des méchants.

ויאחשבה לדעת זאת עמל היא בעיני

et je réfléchis pour comprendre ces choses, affliction [furent] elles sur mes yeux (LXXIII, 16).

Il y a inversion des deux propositions, la simultanéité n'en est pas moins clairement marquée.

Il faut lire : tandis que je réfléchissais... ces choses affligèrent mes yeux.

IV

14. La place nous manquera dans ce mémoire pour étudier séparément le rôle des différentes parties de la phrase sémitique, du verbe, du nom, de l'adjectif, du démonstratif, de la particule. Mais il est deux de ces termes, qui, à cause de l'influence qu'ils ont sur la structure de la phrase, méritent d'être mentionnés : le nom verbal et l'adjectif verbal. Le nom verbal est, comme l'on sait, ce qui dans les langues sémitiques, correspond à notre infinitif, et l'adjectif verbal, ce qui correspond à notre participe. Cette correspondance est loin d'être une identité, et ces deux termes ont, particulièrement dans le style des psaumes, beaucoup plus d'importance que l'infinitif et le participe n'en ont pour nous. Dans la plupart des cas, l'emploi que font les auteurs des psaumes des noms et adjectifs verbaux, est compatible avec le génie de l'arabe. Néanmoins, tout en ne répugnant pas à ces tournures, l'arabe les emploie moins fréquemment et moins exclusivement que l'hébreu. Il les remplace par des tournures équivalentes où entrent les temps du verbe, et qui représentent un état plus analytique du langage. Les exemples feront voir ce que sont ces procédés de l'hébreu, et sentir qu'ils sont primitifs.

בשוב אויבי אחר וכשלו

dans l'action de retourner des ennemis en arrière, ils trébucheront (IX, 5).

L'arabe adopte la même tournure. On comprend que le nom verbal avec la particule équivaut au verbe avec la conjonction, et qu'ainsi l'emploi du nom verbal dissimule une véritable phrase composée : *dans l'action de retourner des ennemis*, est la même chose que : quand retourneront les ennemis. On voit en même temps que le nom verbal a logiquement un sujet, comme le verbe dont il tient lieu. Ce sujet est ici *les ennemis*. Rien n'empêche que le nom verbal n'ait un régime.

ולספר כל נפלאותיך

et pour raconter toutes tes merveilles (XXVI, 7).

Le nom verbal est employé tout à fait comme notre infinitif, et il a un régime.

חייטני כיורדו בור

tu m'a ressuscité de l'action de moi de descendre au puits (XXX, 3).

Cette tournure est très concise même pour l'arabe ; le français serait obligé de commenter : tu m'as ressuscité en m'empêchant de descendre dans le puits. Cet exemple montre comment l'emploi du nom verbal est l'un des secrets de la concision du style hébraïque. Le sujet du nom verbal est le petit pronom suffixe *ya* qui le suit. Le mot *puits* en est un régime, plutôt indirect que direct par le sens, mais gouverné sans l'intermédiaire d'une particule.

יעננו ביום קראננו

qu'il nous exauce au jour du crier de nous (XX, 9).

Le nom verbal est suivi de son sujet ; le contexte lui donne la valeur très nette d'un futur : au jour où nous crierons. La vivacité et la précision du tour sont ici très remarquables.

ויאמר להשמידם ליני משה בחירו עמד

בפרץ לפניו להשיב חמתו מהשחית

et il [Dieu] parla pour l'action d'exterminer eux, si ce n'[est que] Moïse son élu se tint sur la brèche devant lui pour faire revenir sa colère de l'action de détruire (CVI, 22).

Voilà dans un seul verset trois noms verbaux : *exterminer*, *faire revenir*, *détruire*. On voit assez comment, grâce à eux, la phrase se resserre, et quelle énergie ce procédé donne au langage. La traduction arabe les conserve tous les trois : c'est un peu forcé pour l'arabe. La particule *loulè*, *si ce n'est que*, évoque une proposition conditionnelle absente : et il les aurait exterminés.

Le nombre des mots est minimum. C'est ce qui fait la beauté de ce style.

פקדני בישועתך לראת בטובה בחיווך

לשמח בשמחת גויך

visite-moi avec ton secours pour voir le bonheur de tes élus,
pour l'action de se réjouir dans la joie de ta race (CVI, 4, 5).

La particule donne aux noms verbaux *voir*, *se réjouir* la valeur de subjonctifs ; mais le sujet n'est pas exprimé, et il eût été utile. L'arabe a conservé le nom verbal : *se réjouir*, sans sujet ; il a restitué le subjonctif : *pour que je voie*, ajoutant ainsi le sujet *je*.

ישמניני תחת רדופי טוב

ils m'ont haï sous l'action de moi de poursuivre le bien (XXXVIII, 20).

Sauf le sens de *à cause de* que prend la particule *tahat*, *sous*, c'est là un exemple très normal de l'emploi du nom verbal avec son sujet et son régime.

Nous terminons ce paragraphe par un exemple qui montrera comment le nom verbal, que nous avons pu dans quelques cas identifier à notre infinitif, devient, dans d'autres, semblable à notre substantif. Cette remarque vaut pour l'hébreu et l'arabe.

כרחק מזרח ממערב חרחיק ממנו את פשעינו

Comme la distance de l'orient à l'occident,
il a éloigné de nous nos péchés (CIII, 12).

Le mot rendu par le substantif *la distance* n'est autre que le nom verbal du verbe : être éloigné. Ce nom verbal équivaut donc à notre nom abstrait : *éloignement*.

15. De même que le nom verbal, l'adjectif verbal est employé très fréquemment ; il se substitue au verbe, il déguise des propositions incidentes et il dissimule des phrases composées. Le style devient par son usage susceptible d'une grande concision.

En voici des exemples, pris presque au hasard :

רבים אמרים מי יראנו טוב

beaucoup disant : qui nous fera voir le bien? (IV, 6).

L'adjectif verbal *disant* joue le rôle d'énonciatif, il répond à l'inchoatif *beaucoup* : beaucoup [sont] disant ; il y en a de nombreux qui disent. Il est mis au pluriel en accord avec *nombreux*, ce qui affirme son caractère d'adjectif.

כונן למשפט כסאו

préparé pour le jugement son trône (IX, 7).

L'adjectif verbal, de sens passif, forme encore l'énonciatif d'une proposition nominale où l'ordre des deux termes, énonciatif et inchoatif est interverti. Cependant on pourrait assimiler l'adjectif verbal à un verbe, considérer *son trône* comme sujet plutôt que comme inchoatif, et la proposition comme proposition verbale : [est] préparé son trône. La possibilité de cette double analyse fait sentir comment l'adjectif verbal participe de la double nature de l'adjectif et du verbe.

יהי דרכם חשך וכלאך יהיה רדפם

soit leur voie des ténèbres, et l'ange de Jehovah poursuivant eux (XXXV, 6).

Ces deux propositions devraient être liées pour former une sorte de phrase composée. Il faudrait dire : tandis que les poursuivra.... L'adjectif verbal dispense de l'emploi de la conjonction et force à scinder la phrase.

זבח תודה יכבדנני

le sacrifiant un sacrifice d'action de grâces, m'honore (L, 25).

Cette phrase a l'air d'être une proposition nominale avec inversion du sujet : *le sacrifiant*. Mais elle est bien plutôt une phrase composée dont la véritable protase est : celui qui sacrifie un sacrifice d'actions de grâce. Cette dernière tournure est plus conforme au génie de l'arabe, bien que le traducteur ait calqué sa phrase sur l'hébreu.

ביני נא זאת שכחי אללה

comprenez maintenant cela, les oublieux de Dieu (L. 22).

L'adjectif verbal, *oublieux*, est à l'état construit avec son régime *Dieu*.

אשרי נשוי פשע

bonheur du pardonné du péché (XXXII, 4).

Cette vive tournure est arabe. Le participe passif est en annexion avec le nom qui serait régime à la voie active, et qui devient sujet à la voie passive : celui dont est pardonné le péché. Le péché est sujet.

V

16. Avant de donner une conclusion à ce travail, ajoutons deux ou trois remarques que nous n'avons pas la place de développer.

En ce qui concerne les démonstratifs, il est essentiel de remarquer que les règles de la détermination des noms, si précises en arabe, se font à peine jour en hébreu. L'arabe fait de l'article un emploi très régulier et très judicieux. L'hébreu des psaumes s'en passe le plus souvent, ou il s'en sert comme par caprice. Il suffit de parcourir les exemples précédents pour constater que nous avons presque constamment rendu comme déterminés des mots qui, en hébreu, n'ont point l'article ; tous ces mots l'ont dans le texte arabe.

La notion de détermination n'était donc pas encore élucidée à l'époque où remonte l'idiome des psaumes.

17. Le relatif *acher* sert à plusieurs usages qui exigeraient logiquement, et qui en effet exigent en arabe des mots différents. *Acher* est à la fois un relatif déterminé et un relatif indéterminé ou neutre.

« Il se lève contre moi des témoins injustes, ils m'interrogent sur ce que je ne connais pas. » (XXXV, 11).

L'hébreu rend *ce que* par *acher*, comme il aurait fait s'il s'était agi d'une personne. L'arabe met le mot *cheï*, *chose*.

Acher entre en combinaison avec la particule de comparaison *c*, en tant qu'indéterminé. L'arabe lui fait correspondre le mot *ma* qui a pour fonction spéciale d'exprimer l'indétermination. Il y a pourtant des cas où le mot *caacher* correspond assez exactement à notre locution populaire *comme qui*.

המה עקבי ישמרו כאשר קיו נפשי

ils observent mes pas comme [des gens] qui attendraient
[pour attenter à] ma vie (LVI, 6).

Voici un autre exemple où entre *acher* simplement comme mot conjonctif, la nature de la relation ne pouvant être exprimée ainsi :

אגילה ואשמחה בחסדך אשר ראית את עיני

j'exulte et je me réjouis de ta miséricorde,
de ce que tu as vu ma misère (XXXI, 7).

C'est *acher* seul que rendent les mots *de ce que*. L'arabe ne saurait admettre une telle latitude dans les fonctions d'un mot.

18. Le démonstratif *zou* a aussi des emplois inattendus. Le voici tenant tout à fait lieu d'un pronom relatif :

מפני רשעים זו שרוני

devant les impies qui me dépouillèrent (XVII, 9).

L'arabe ne peut accepter cette tournure ; il exprime séparément le démonstratif et le relatif à l'aide d'une apposition : les impies, cette troupe qui...

עוזה אלהים זו פעלת לני

affermiss, Elohim, ce que tu as fait pour nous (LXVIII, 28).^o

L'arabe qui ne donne pas le sens transitif au premier verbe, aboutit à une phrase brisée : sois puissant, Elohim ; voilà ce que tu as fait pour nous. On peut juger par là que la confusion du démonstratif et du relatif dans le même mot *zou* est une imperfection même pour des Sémites. Là où l'hébreu confond, l'arabe s'efforce de démêler.

19. Nous ne parlerons des particules que pour signaler deux caractères du style des psaumes, qui sont surtout frappants pour un lecteur habitué à la richesse et à la précision de sens des particules arabes : la rareté des particules hébraïques, les excessives variations de sens que plusieurs d'entre elles présentent. Ces deux caractères sont d'ailleurs corrélatifs.

L'hébreu ayant peu de particules, s'en passe le plus possible. C'est une cause d'obscurité dans le style. Maint régime est direct, qui serait très

rationnellement indirect en arabe. Maint terme circonstanciel est posé isolé sans qu'une particule indique le lien qui l'unit au reste de la phrase.

Si la langue est pauvre en particules, chaque particule est riche en significations. Nous avons relevé dans nos exemples de nombreux sens des particules *im* et *ci*. Cette dernière surtout a une flexibilité de sens qui fait qu'elle n'a presque plus de valeur expressive, et que là où elle intervient, on pourrait aussi bien s'en passer. Que, parce que, pour que, afin que, et, certes, quand, alors, mais, excepté que, voilà quelques-uns des rapports qui sont signifiés par ce mot de deux lettres. Il est très intéressant de suivre les efforts que fait le traducteur arabe pour exprimer avec exactitude ces relations si diverses, et rien ne peut donner une plus juste idée de la supériorité de l'arabe sur l'hébreu comme langue analytique.

20. Il est temps de clore cette étude dont les conclusions se dégagent d'elles-mêmes. L'observation des lois syntaxiques des deux langues nous a montré dans l'hébreu des psaumes un idiome d'un caractère relativement archaïque, où la construction de la phrase est très libre, où les fonctions des mots sont mal définies, où leurs rapports sont très sommairement exprimés, en même temps qu'elle nous a fait voir dans l'arabe une langue beaucoup plus délicate, dans laquelle les relations mutuelles des parties du discours sont analysées avec finesse et indiquées avec précision, mais où la logique a presque tué la liberté. Tout l'effort de l'arabe se porte sur l'analyse; tout ce que recherche l'hébreu, c'est la concision. Il réduit le plus qu'il peut le système des particules et des démonstratifs. Il tire un merveilleux parti de ces sortes de noms qui sont intermédiaires entre le verbe et le substantif ou l'adjectif. Son idéal semble être d'exprimer chaque pensée avec le moindre nombre de mots possible. Lorsqu'il y réussit, il obtient de puissants effets. Mais trop souvent il descend au-dessous de ce minimum, et il compose ses phrases avec moins de mots qu'il n'en faut pour l'expression claire de la pensée non seulement selon le génie d'un idiome particulier, mais d'après les formes générales de l'intelligence humaine. On trouvera sans peine dans les psaumes de ces tournures d'une brièveté excessive, que l'arabe est impuissant à reproduire, de ces phrases auxquelles on ne peut épargner le reproche d'obscurité, que si on suppose qu'elles sont le résultat de l'altération des textes. Qu'on lise, pour s'en convaincre, les versets suivants : XIV, 5; XV, 5; XX, 7; XXII, 1, 29, 31; XXIV, 6; XXXI, 5; LXIII, 5; LXVIII, 31; LXIX, 10; LXXVIII, 29; CXIX, 98, 99, 100. Nous n'y insisterons pas nous-même. Nous espérons en avoir dit assez pour laisser entendre de quelle utilité seraient pour la connaissance de toutes les langues sémitiques et de leur histoire générale, des études de syntaxe comparée, conduites avec méthode, interprétées à l'aide d'une critique habile et portant sur l'ensemble des documents des littératures sémitiques.

LE GRAMMAIRIEN VIRGILE

ET

LES RYTHMES LATINS

PAR M. L'ABBÉ PAUL LEJAY

Professeur à l'Institut catholique de Paris

Il existe plusieurs explications des origines de la poésie rythmique. Ce n'est pas mon intention d'en exposer une nouvelle. Je veux seulement recueillir quelques données dont on a tiré peu de parti. La plus ancienne théorie de la poésie rythmique n'a pas encore été assez étudiée. Elle se trouve dans les écrits de ce grammairien bizarre qui s'est donné le nom de Virgilius Maro. On croit qu'il vivait dans le midi de la Gaule vers l'an 600 de l'ère chrétienne (1). Il a consacré un chapitre de ses *Epitomae* à la doctrine des rythmes : il y donne des définitions et des directions générales, suivies d'une classification des mètres avec exemples à l'appui. De plus, il lui est arrivé souvent de citer des vers rythmiques. M. Wilhelm Meyer, de Spire, a affirmé qu'il n'y avait pas chez lui de vers prosodique. Il s'est trompé : M. Sittl en a trouvé un, mais il est faux (2). Tous les autres textes versifiés sont rythmiques. Le recueil et l'étude de ces fragments est le complément nécessaire de l'interprétation de l'*epitoma de metris*.

En tête des savants qui se sont occupés de Virgile sur ce point, j'ai dû nommer M. W. Meyer. C'est justice : il a montré la voie ; il a indiqué en quelques pages, dès 1882, l'importance de la question et cité une partie de l'*epitoma* (3). Mais il a laissé presque tout à faire ; car il n'a éclairci qu'un petit nombre de détails et une explication portant sur l'ensemble du système exposé par Virgile reste à tenter. On ne disposait alors que d'une édition fragmentaire donnée par Mai. En 1886, M. Huemer a publié l'ensemble du texte (4) ; ce travail doit être corrigé et revu d'après les collations de mss.

(1) Cfr. EM. ERNAULT, de *Virgilio Marone grammatico Tolosano*. Thèse de Paris, 1886.

(2) « Occasu celeri imos inuissere priscos » (p. 69, 4, Huemer), hexamètre, si l'on admet un hiatus. On pourrait en ajouter un second, également faux (p. 42, 5) : « perfectem in cunctis oportet crescere uirum. »

(3) Dans les *Sitzungsberichte* de l'Académie de Munich, 1882, t. I, p. 1.

(4) Dans la *Bibliotheca teubneriana* ; je cite cette édition par la page et la ligne.

et les observations de M. Stangl, publiées en 1891 (1). Trois manuscrits serviront désormais à l'établissement du texte : le *Corbeiensis* de Paris (B. N., lat. 43026, IX^e s.), le *Corbeiensis* d'Amiens (n^o 426, X^e s.) et le *Neapolitanus* (Naples, IV A 34, X^e s.). Le meilleur est le ms. de Paris. Mais aucun n'est complet. Enfin l'archétype non mutilé de nos trois documents était lui-même fortement abrégé. Tois des *epitomae* sont entièrement perdues et ce qui nous reste des autres n'est pas exempt de lacunes et de suppressions. La partie de l'*epitoma de metris* que nous allons d'abord étudier, est conservée par les mss. ; j'en ai collationné le texte sur celui de Paris.

I.

L'*epitoma de metris* (ou de *metrorum expositione*) comprend treize pages de l'édition Huemer. Mais une longue digression est consacrée à la philosophie et à ses espèces : *poema, rhetoria, gramma* (= *grammatica*), *leporia, dialecta, geometrica, astronomia, fisica, ethica, logica*. Ce n'est qu'après une revue sommaire de toutes ces sciences que l'auteur revient à son sujet. On peut se demander si nous avons là une digression, ou plutôt un essai d'encyclopédie et de classification des sciences, fait d'un point de vue néo-pythagoricien. Par *metra*, il faudrait entendre alors toutes les combinaisons numériques et rythmiques, dont l'ensemble forme l'ordonnance harmonieuse de l'univers et dont chaque espèce est l'objet propre d'une science. Ici comme ailleurs, l'enseignement dont Virgile se serait fait l'écho serait parvenu à son intelligence obtuse, amoindri déjà et obscur. Il n'en serait resté que des définitions et des données positives. Car la science de décadence retient les faits et les observations particulières, et abandonne les théories et les lois dont ils sont la trame, jusqu'au jour où faits et observations périssent eux-mêmes faute de rien qui les relie et les soutienne. Quoi qu'il en soit, Virgile croit vraiment s'écarter de son sujet, et, avec le soin méticuleusement didactique qui est le propre de son exposition, il ne manque pas d'en avertir le lecteur (2).

La dernière partie de l'*epitoma*, celle qui suit la digression, contient une distinction importante et qu'il faut signaler d'abord. Virgile annonce en terminant qu'il ne veut rien dire des mètres grecs : « de grecis autem metris,

(1) *Virgiliana*, München, 1891. Il est regrettable que M. Stangl ait mal connu les travaux français. Il eût évité de confondre Corbie avec Corvey et de prendre les numéros de Saint-Germain des Prés pour des cotes primitives. Cfr. *Rev. de philologie*, t. XII (1888), p. 87 ; et DEVAU, *ibid.*, t. XIII (1889), p. 151.

(2) Au commencement (p. 17, 18) : « et quoniam de rhetoribus et leporicis mentiuncula facta est, et de metris atque carminibus sermo progressus est, videatur mihi commodum esse ut aliquanta de philosophiae generibus memorem » ; à la fin (p. 24, 24) : « his omnibus licet alio itinere decursis ad nostrum propositum, hoc est ad metrorum rationem, sine tenuis recurramus ».

quorum natura dissimilis est et longe diuersa, nihil hiic disputare necessarium reor cum latinum opus efficiam (p. 25, 6) (1) ». Il y a donc deux espèces de mètres et deux métriques. Par *metra graeca*, Virgile entend des mesures qui peuvent s'appliquer à des mots latins. Sinon, il n'en parlerait pas ; il ne lui viendrait pas à l'esprit de s'excuser de son silence ; l'auteur d'une grammaire latine n'a pas besoin de se justifier de ne rien dire de la conjugaison grecque. Virgile serait dans la même situation, si les *metra graeca* désignaient des procédés de versification appliqués à des mots grecs. Il a énuméré précédemment les variétés qu'il connaît de rythmes latins. Il reste que ces mètres étrangers, d'une nature si différente, sont les mètres classiques fondés sur la quantité. Ils s'opposent d'une manière absolue aux rythmes réglés d'après l'accent et sont vraiment d'origine grecque. Virgile avait au contraire quelque raison de regarder comme proprement latins les vers toniques. Les savants n'étaient pour rien dans leur développement. Ils étaient à l'image de la langue parlée, déjà presque romane. L'oreille, et non la lecture, suffisait à les enseigner. Au lieu de subsister obscurément par le livre, ils volaient de bouche en bouche. Ils étaient populaires : c'était assez pour les considérer comme nationaux (2).

Ces mètres, dont s'enorgueillissait le patriotisme grammatical de Virgile, sont composés de pieds dactyliques et spondaiques, dans lesquels la syllabe du temps fort est accentuée, et les syllabes du temps faible sont atones. Dans ce système, *pōlo*, malgré sa brève initiale, donne un spondée ; *dōminos*, un dactyle. Une cadence comparable à la finale de l'hexamètre prosodique sera produite par le groupe *pōli praesentis*, où les syllabes accentuées et les syllabes atones forment un dessin analogue à celui des longues et des brèves dans la clausule classique *conde sepulcro*. Il est inutile de remarquer que si cette dernière est valable dans un rythme fondé sur l'accent, la recherche de l'accent à de certaines places n'est pas la cause de cette rencontre ; les poètes de l'âge d'Auguste n'avaient pas ce souci (3). Mais, dans un système où l'ac-

(1) Je cite toujours le texte de l'orthographe de l'édition Huemer revue sur les corrections de M. Stangl. La seule liberté que je prends est de corriger, sans le dire, la ponctuation ainsi que la division en alinéas, qui sont dans Huemer très fautives.

(2) On pourrait opposer à cette interprétation l'énumération qui précède immédiatement le passage que j'ai tenté d'expliquer (p. 24, 26) : « omnis uersus exametris siue eptametris rhetoricus est, trimetris autem et tetrametris et pentametris poeticus erit ; de sañico autem et heroico uersuum metro in quadam epistola, quam inter duodecim ad Donatum Romam missimus, describisse me sufficienter memini ». Cette énumération me paraît destinée à éblouir le lecteur. Ces mètres, Virgile n'en connaît que le nom ; ce sont de ces mètres grecs qu'il serait bien embarrassé de définir. La mention de l'heptamètre et la distinction de l'hexamètre et du vers héroïque prouvent assez que Virgile est mal renseigné, lui et peut-être ses sources immédiates. Mais il tient à faire étalage du peu qu'il sait. Nous n'avons pas les douze lettres à Donat ; elles ont dû exister : cfr. STANGL, p. 48 sur 76. 1. Les vers saphique et héroïque, dont il y était traité, devaient être des imitations rythmiques des vers classiques : pour le saphique, cfr. L. HAVET, *Métrique grecque et latine*, § 506.

(3) L. HAVET, *ib.*, §§ 484 et sqq.

cent était tout, les groupes *conde sepulcro* et *poli praesentis* pouvaient s'échanger. Le principe de cette versification était l'imitation des pieds prosodiques par l'alternance des toniques et des atones substituée à l'alternance des longues et des brèves (1).

Le grammairien Virgile n'a pas toujours compris sa leçon. Dans les notions générales par lesquelles il débute, il commet une confusion grave qui pèse sur sa classification. Il identifie les *metra* et les *sona*, c'est-à-dire les pieds rythmiques et les mots ; car *sonum* est une des nombreuses désignations du mot dans la langue de Virgile (2). Ainsi, dans *bella consurgunt*, il voit un spondée suivi d'un dactyle : chaque mot forme un pied. C'est la méconnaissance du principe fondamental de ce genre de versification, puisque les accents et les temps forts ne coïncident plus. D'autre part, le grammairien décompose correctement, et, en dépit de sa définition, le vers *festa dñum sollémnia* en trois « metra » : 1° *festa* ; 2° *dñum sol* ; 3° *lémnia*. Cette contradiction s'explique par une méprise de Virgile à l'égard de l'enseignement de ses maîtres, de sorte que tantôt il le transmet intact, et tantôt il le fausse. Il en a trouvé l'occasion dans le fait explicable et fortuit que le nombre des pieds concorde souvent avec celui des mots. L'erreur a sa cause dernière dans l'état d'esprit de ce maître d'école qui cherche à assimiler les notions de la métrique aux notions familières de la grammaire élémentaire. C'est parce qu'on n'a pas remarqué cette confusion, que l'on n'est pas parvenu jusqu'ici à débrouiller l'écheveau.

Une autre notion préliminaire est l'identité du pied et de la syllabe. Pour éviter des méprises, j'entends et j'entendrai toujours par pied un tout de plusieurs syllabes. Ce tout a reçu le nom de mètre dans Virgile, et s'il compte les mètres et les pieds des vers, le nombre des pieds représente celui des syllabes. Il n'y a pas là une pure convention. Du jour où la différence entre une longue et une brève n'était plus sentie, on devait ne plus sentir davantage l'équivalence de la longue et de deux brèves. Puisqu'il n'y avait plus que des toniques et des atones, groupées d'après certaines règles, le compte des syllabes devenait un élément du vers ; deux vers, pour être semblables, devaient donc en avoir un nombre égal. L'identité du pied et de la syllabe implique donc le principe de la poésie rythmique parvenue à la plénitude de son développement, le principe de l'isosyllabique.

(1) C'est pour n'avoir pas nettement reconnu ce principe que M. W. Meyer n'a pas eu la pleine intelligence de la doctrine de Virgile et n'a pu rendre compte de tous les textes ; cfr. surtout, pp. 53 et 55, n. Il a seulement fait mention, souvent sans explication, des nos 1 (p. 77) ; 2 (pp. 57 et 77) ; 3, 5, 6, 7 (p. 78) ; 11 (p. 77) ; 20, 35 et 36 (p. 76). Nous ne sommes d'accord que pour ces trois derniers textes.

(2) Cfr. STANGL, p. 47, sur 68, 9, et p. 41, sur 46, 20.

II

Les remarques générales qui précèdent vont faciliter l'explication du classement des rythmes proposé par Virgile. Il en reconnaît quatre espèces : « Quaedam enim prosa, quaedam liniata, quaedam etiam mederia, nonnulla perquam extensa ponuntur; quorum pauca pro uestra utilitate exposituri sumus (13, 10) ».

1° Les « uersus-prosi » sont composés de pieds uniformes, de spondées : « omnes autem prosi uersus per spondeum edi solent (13, 20) » :

[4] (1)	Phóebus súrgit,	cáelum scándit
	pólo cláret,	cúncis páret.

2° « Mederiorum uersuum est nec prosos nec liniatos fieri, quod magis pro cantuum modulatu quam rationis respectu consuetum est (13, 22) ». Si l'on tient compte de cette indication et du principe général de cette classification, on définira les « mederii » des vers composés de spondées et de dactyles rythmiques à place variable. Dans les « liniati », on emploie aussi des pieds de différentes espèces, mais chaque espèce a une place déterminée. Les « mederi » cités par Virgile forment une strophe de 4 vers.

[2]	fésta díum sollómnia	-- --uu--uu
	púpla per cánam cómpita	--uu -- --uu
	quórum fistilla modéla	--uu --uu --
	póli persúltant sidera.	--uu -- --uu

3° Les « uersus liniati » viennent d'être définis (2). Virgile, égaré par ses préoccupations de compte de mots, dit : « liniati uersus quinque semper metris metiri debent (14, 7) ». L'exemple cité paraît constituer aussi un groupe de 4 vers :

[3]	bélla consúrgunt	póli praeséntis sub fine,
	précae temnúntur	sénum suétæ doctrinae,
	régis dolósi	fóuent dolósos tyránnos,
	díum cultúra	mólos neglécta per ánnos.
	--uu --	--uu --uu --

On remarquera la pause qui divise le vers de 3 pieds en 2 + 3, et répartit les syllabes en 5 + 8.

4° Les « uersus prexextensi », « ornato quidam sed irrationabili circuitu »,

(1) Pour faciliter les renvois, je donne à tous ces fragments une numérotation continue, en accompagnant le chiffre de l'astérisque, quand la citation n'est pas donnée comme versifiée par Virgile à l'aide des mots : *uersus*, *carmen*, *canticum*, *canere*, *metrum*.

(2) Doit-on lire *liniati* ?

sont de longues périodes poétiques, composées de plusieurs membres qui riment ou assonnent. Ainsi l'exemple suivant ne fait qu'un seul vers :

[4] *uēritas uēra, ŕequitas ŕequa, largitas lauta, fīditas fīda diurnos dies tranquilla tēnent tēmpora.*

On sent l'artifice de cette ligne vraiment « perextensa ». La première partie semble s'arrêter à *fīda* et fournir une strophe de quatre vers ; mais il y a une reprise inattendue et le mouvement se prolonge après la rime, de sorte qu'on doit scander *fīditas-fīda di-urnos*. Cet arrangement, peu naturel sans doute, témoigne d'un certain esprit de combinaison.

Viennent ensuite, et en dehors des catégories énumérées au début, des vers signalés comme « trifoni » et « quadrifoni ». Il est clair qu'ici encore sa fausse définition des mètres trompe Virgile ; car les vers cités au 2^o sont aussi en majorité « trifoni ». Il n'y a là d'ailleurs quoi que ce soit qui caractérise une espèce métrique. Nous serons donc obligés de rechercher par nous-mêmes pour quelle raison ces vers ont été mentionnés par les maîtres de Virgile.

Nous avons d'abord :

[5] *Archādins rēx terrificus* --uu - --uu
 laudābilis laude digniasimus --uu uu uu

Ce sont des « mederii ». Mais le pied initial est précédé d'une syllabe qui ne compte pas dans la mesure ; il semble que ce soit une imitation de l'anacrusse ; c'est pourquoi ces vers ont dû être l'objet d'une remarque.

Le texte des deux autres vers ne peut être ramené à un type commun. Mais le ms. de Paris nous aide à sortir de cette difficulté. Au lieu de *maximus*, dans le premier vers qui est trop court, il porte *maximaximus*. Cette répétition n'est pas une dittographie fautive. Nous avons affaire à des théoriciens systématiques et arbitraires, qui réforment la langue et créent des mots pour satisfaire leurs imaginations pédantes. On surprend d'ailleurs de pareilles libertés sur les lèvres des gens du peuple, qui suppléent en chantant aux lacunes de leur mémoire, ou sur celles des enfants, quand ils adaptent à un air donné des paroles de leur invention. Nous avons dès lors le texte suivant :

[6] *sól maximáximus mūndi lūcifer*
 ómnia ástra (1) inlústrat páriter
 --uu uu -- uu

Ces vers sont des « liniati » et ils ont dû être cités par la source de Virgile à cause de la liberté grammaticale *maximaximus*, qui permet de leur donner une forme métrique régulière.

(1) Correction de M. Stangl, pour *aera*.

C'est dans la catégorie des « mederii » que se rangent les vers qui suivent (1) :

[7]	máre et luna	concurrunt úna,	-uu -uu ----
	uice altánte	téporum gánte (2).	-uu -- -uu --

et probablement aussi les vers :

[9]	méa, méa Matróna,	túum ampléctor sóma,
	nóbis ánima úna	haeret áeque arctúra.
	-- -uu --	-uu -- --
	-- -uu --	-- -uu --

La fin de ces derniers est sûrement altérée. Virgile cite ces vers comme « extraordinaires », sans autre raison précise. Mais son exposition contient une lacune qui ne devait pas se trouver dans l'original. Il n'y est pas question de la rime ou de l'assonance. Un phénomène aussi facile à observer ne devait pas être passé sous silence, et ces vers sont, je crois, des extraits du passage qui lui était consacré. Ce sont des exemples d'assonance intérieure.

On peut maintenant se faire une idée de la forme que cette théorie a dû présenter dans le traité original. Elle comportait deux parties : une classification des mètres réguliers et un groupe d'observations sur les points particuliers. Les vers se répartissaient en deux classes : les vers contenant des pieds semblables et les vers constitués par des pieds différents. Dans les premiers, on trouvait seulement ou des spondées : ce sont les « prosi » de Virgile ; ou des dactyles : appelons-les « prosi » dactyliques. Dans les vers composés de pieds de nature diverse, ou bien chaque espèce revenait dans chaque vers à la même place : ce sont les « liniati » ; ou bien il n'y avait rien de fixe : ce sont les « mederii ». Les observations particulières concernaient : 1° le nombre des syllabes : comme un mot quadrisyllabique ne pouvait pas toujours entrer dans le vers, on l'y admettait par une tricherie, imitation de l'anacrusse ; au contraire, un mot était-il trop court : plutôt que de chercher un synonyme, tel versificateur hardi l'avait allongé artificiellement ; — 2° la rime : en outre ou au lieu de la rime (ou de l'assonance) habituelle à la fin des vers, ceux-ci pouvaient se diviser en membres rimant entre eux : —

(1) Le morceau qui sépare nos nos 6 et 7 (pp. 16, 1-18 : supprimer l'alinéa de la l. 6), est évidemment déplacé. Il interrompt mal à propos l'exposé des anomalies. Virgile, très attentif à annoncer sa marche et à signaler ses digressions (pp. 12, 17 ; 17, 13 ; 26, 1 ; 67, 14, etc.), aurait ici manqué à ses habitudes. En supprimant cette demi-page, le raccord se fait parfaitement. C'est le débris d'un chapitre *de accentu* (peut-être une des trois *epitomae* perdues), ou un fragment détaché des notions générales du *de metris*. Ces renseignements ne s'appliquent qu'aux spondées (l. 1), et les règles, sans rapport avec la versification, sont imaginées en vue de la distinction des homophones (ll. 7 et 13-14), dans l'esprit des vieux grammairiens. Cfr. Nigidius Figulus distinguant *Valeri*, vocatif, et *Valéri* génitif.

(2) Sur cette forme *gante*, cfr. *Revue de philologie*, t. XIX, p. 152.

3° le groupement des vers en strophes : outre la strophe de quatre vers, de longues périodes poétiques, « uersus perextensi », analogues à celles que bien des siècles plus tôt allongeaient un Lévius, formaient comme autant de strophes aux membres plus intimement unis.

On voit qu'on n'est pas obligé de faire de grands efforts d'imagination ni une grande violence au texte de Virgile, pour retrouver ce qui semble avoir été l'enseignement de ses maîtres. Comme souvent, l'écho a renvoyé là voix un peu assourdie et altérée.

III

Cette théorie, ingénieuse à coup sûr, mais d'apparence artificielle, a-t-elle jamais été pratiquée ? On pourrait répondre qu'aux débuts de la poésie rythmique, Commodien y a conformé ses fins de vers. Les clausules *nosse caelorum*, *datus a Summo*, *uitae ponenda*, *lumine solet*, ont une prosodie fautive, mais présentent des dactyles et des spondées semblables à ceux que nous venons de voir. D'autre part, M. Ramorino a réuni récemment quantité d'altérations des vers classiques dues à la prononciation nouvelle des syllabes accentuées (1). Mais nous allons trouver nos exemples dans Virgile lui-même.

Il fait un grand nombre de citations sous des noms barbares (Galbungus, Glengus) ou empruntés à l'antiquité classique (Cato, Cicero, Homerus, Horatius, Lucanus, etc.). Nous n'avons pas ici à nous demander si une telle quantité d'auteurs inconnus et de noms connus (92 environ, dont 34 appartenant à l'histoire antérieure) a réellement existé, ou si nous n'avons là qu'une application du procédé fréquent par lequel ces écrivains de décadence ont abrité des livres d'école sous des noms illustres : Cicéron, Caton, Pindare. En littérature, rien n'est isolé, et une mystification ne peut être conçue qu'à l'image de la réalité. Il suffit d'ailleurs qu'on puisse dégager de ce fatras un ensemble de principes généraux pour qu'on soit assuré qu'ils ne sont pas des inventions de Virgile. Mais tout n'est pas fatras ou mystification dans ce déluge de citations, puisqu'on y rencontre le mot délicat et profond sous sa forme scolastique : « sapientiam amans in actus exerit (2). »

Commençons par les textes conformes à la théorie. Ils ne sont pas nombreux, mais il y en a, ce qui laisse à penser que les exemples cités plus haut n'ont pas été imaginés pour l'amour des règles. Après ce qui précède, nous n'avons guère qu'à procéder à une simple énumération.

(1) *La Pronunzia popolare dei Versi quantitativi latini nei bassi tempi ed origine della verseggiatura ritmica*. Torino, 1893, in-4.

(2) P. 79, 3 ; il est très vraisemblable que ce mot, mis sous le nom de Cicéron (cfr. nos 28, 29, 30, 35, 37, 40) est un vers de 13 syllabes du type du n° 38. — La très grande majorité des textes qui suivent ont été imprimés comme de la prose par M. Huemer.

1° « Prosi » spondaïques. 2 vers attribués à Virgilius Assianus (p. 77, 15) :

[9^r] glébae gignunt
 frúges férunt.

2° « Prosi » dactyliques. 2 hexasyllabes (90, 9) :

[10] móres colligite,
 bóna diligite.

2 strophes de 4 hexasyllabes, tirées du de IV elementis de Plastus (151, 5) :

[11] limo solúbili,
 lýmpha meábili,
 igne ardíbili,
 áura mutábili,
 múndus uisíbiliis,
 súmptus iniitiis
 cúius terríbiliis
 péndit tristitiis (1).

Enfin, un vers de 5 dactyles, tiré du chant consacré par Sarbon à la reine Rigadis, et cité pour l’emploi de ego comme ablatif (123, 1) :

[12] digna ab égo laudári carménto mirábili (2).

3° « Liniati ». Nous n’en avons qu’un seul exemple dans le chapitre de scinderatione sonorum. L’objet de ce chapitre est l’usage de grouper arbitrairement les lettres ou les syllabes qui composent les mots d’une phrase. On pourrait faire remonter cette pratique aux temps les plus anciens de la langue, alors que les préfixes et les déterminatifs atones n’étaient pas indissolublement soudés au mot simple; ainsi s’expliquent des divisions légitimes comme celle de qui et de cumque, des divisions quasi-légitimes comme le facit are de Lucrèce, des divisions fautives imaginées d’après les précédentes, comme le cere comminuit brum, attribué à Ennius. Nous avons affaire dans le texte suivant, à une tmèse de cette dernière espèce. Dans ces deux vers, mis sous le nom de Terrentius, les deux syllabes du mot manu sont réparties entre chacun d’eux. Ils ont 14 syllabes avec 6 accents à place fixe et clausule composée d’un dactyle suivi d’une spondée; ce sont donc des façons d’hexamètre (p. 80, 9) :

[13] fórtis éensem Aéneas in ·NV· fórte portábat (3)
 pélta fidens ·MA'· tuta tela féstim uincébat.
 -- -- -oo -- -oo --

(1) *Tristitiis*, correction exigée par la rime. Ce barbarisme, qui ne doit pas nous étonner, est d’ailleurs l’équivalent de *tristitias* donnée par les mss.

(2) Dans la forme proposée par M. Stowasser, *Die vierzehnte Epitoma des Grammatikers V. M.*, pr. du gymnase Fr.-Jos., Vienne, 1889, p. xxviii, certains accents ne se trouvent pas à la place voulue.

(3) Mss : *forte portabat in nu* : mais il faut tenir compte des rimes.

4° Trois vers isolés peuvent appartenir aussi bien à la catégorie des « liniati » qu'à celle des « mederii ». L'un reproduit exactement le rythme des « liniati » attribués à Caton (n° 3) ; il est de l' « orateur grec », « in uersu quodam graeci oratoris » (p. 149, 16) :

[14] bella gallorum tóto concéssent in órbe

Les deux autres sont mis sous le nom d'Honoratus le grammairien (27, 7) :

[15] plébs in bello gregálast -uu -uu --

Les mss donnent *congregata est*. Mais la prononciation enclitique *st* a dû se maintenir fort tard, puisqu'on la trouve dans Commodien et qu'elle a passé dans le vieux français *kist* (1). La substitution du composé au simple n'est pas rare dans les mss. de Virgile ; surtout quand elle fait disparaître une anomalie grammaticale (2). Enfin, nous obtenons ainsi un vers analogue au suivant, cité au même endroit ; s'ils sont tirés du même morceau, c'étaient des « mederii » :

[16] uérus poéta sic áit. -uu -uu --

5° Il faut peut-être ranger parmi les « uersus perextensi » un vers de « Cicéron » : « noster Cicero canit » (120, 12) :

[17] cáelus ille élenátus uisu cáret canálium

Le rythme repart après *caret*, comme plus haut (n° 4) après *fidá*. On est obligé d'intervertir l'ordre des deux derniers mots ; dans le ms., *carnalium caret* est une faute très explicable. La correction est en tout cas moins violente que de lire avec M. Stowasser : *carnali* ; sa manière de rythmer ce vers est difficile à comprendre, car le rythme ne concorde plus à la fin avec l'accentuation, là où précisément leur accord est le plus nécessaire. Le même auteur veut voir un vers dans la citation précédente, de l'hébreu Sufphonia ou Sophonias (120, 9). A mon avis, ce ne pourrait être qu'un « perextensus » :

[18] ténebrósa célant céla cáeli elára quae súrgunt sidera

Virgile distingue entre *caelum* et *celum* (120, 6) : *caelum* désigne le ciel, et *celum*, de *celare*, les nuées du ciel. Nous n'avons pour tout ce passage que l'infidèle ms. de Naples ; il donne *consurgunt* qu'il faudrait changer en *surgunt* comme, plus haut, *congregata* en *gregata*. Ajoutons cependant que notre texte actuel ne donne pas la citation pour un vers. Mais l'allitération et l'assonance permettent de ne pas y voir de la prose. On remarquera dans ces deux textes l'application du principe du rythme binaire dans la détermi-

(1) L. HAVET, *Métrie*, § 496, p. 236, 3^e édition.

(2) Cfr. STANGL, p. 23.

nation des accents secondaires des polysyllabes *éleuátus* et *ténebrósa*. C'est un moyen de faire entrer dans le vers des mots qui en sont écartés par la théorie prise dans toute sa rigueur.

6° Un dernier texte est une strophe de 4 « *mederii* ». C'est un exemple d'une espèce d'entrecroisement de mots dont on a la clé en mettant bout à bout les vers impairs d'une part et les vers pairs de l'autre. Il faut admettre une élision au premier membre. P. 77, 1 : « *primus (scinderationis effectus est) quo uersus scindimus Catone dicente* :

[19]	máre oceánium	- 00	--
	clásses quod lóngae	- 00	--
	sépe turbátur	- 00	--
	simul náuigant	--	-00

Hoc enim dicere cluit (1) : « *mare oceanum sepe turbatur, classes « quod longae simul nauigant* ».

Nous passons maintenant à une catégorie beaucoup plus nombreuse. Elle comprend les vers rythmiques constitués, comme beaucoup de vers du moyen âge, par l'isosyllabie, la rime ou l'assonance, et le retour de l'accent à une place fixe vers la fin du vers. D'après la place de cet accent, on peut répartir nos textes entre deux classes. Dans l'une, il est sur l'avant-dernière : c'est ce que les théoriciens modernes appellent rythme trochaïque. Quinze citations paraissent se ranger sous cette rubrique. Elles appartiennent à huit groupes d'après le nombre des syllabes.

1° Quatre vers de 5 syllabes (91, 15) :

[20]	Summa in súmmis
	< <i>quis</i> > potens cáelis
	celsaque cúincta
	gubernat céla?

La conjecture de M. Stangl, qui ajoute *quid* au commencement du second vers, le remet sur pied et fait rentrer ce quatrain dans le genre des énigmes, si cultivées par les maîtres anglo-saxons (2). Virgile a plus d'un trait commun avec cette école littéraire et grammaticale.

2° Deux hexasyllabes encadrés par deux heptasyllabes (126, 11) :

[21*]	grammaticos nostrátes,
	salutate frátres,
	quia et nostrátes
	uos undique salútant (5).

(1) *Cluit*; ms : *duit*; Huemer : *debut*; *cluit* = *audit, intellegit*.

(2) ERERT, *Allgemeine Gesch. der Literatur des Mittelalters*, 2^e éd., pp. 628 et 650; Aldhelm, un des maîtres du genre, connaît les maîtres de Virgile, plus bas, n^o 38.

(3) Restitution de M. Stowasser, obtenue par la combinaison du texte des mss. avec celui de l'*Ars Bernensis*.

3° Deux octosyllabes de Latomius : « in quodam quereloso carmine », cités pour l'emploi de *ego* au sens de *nos* (123, 5) :

[22] ego quid simus actūri,
quibus agri sunt dirēpti ?

4° Deux ennéasyllabes d'Hilarius « in functorio Iuani carmine » (54, 8) :

[23] lexisti siduum bellāre
in toto curriculo uitae.

Les mss. ont *assiduum* : c'est la même faute que précédemment. L'emploi du simple pour le composé et dans le même sens est fréquent chez Virgile, alors même que le simple n'existe pas ou n'a pas cette forme. M. Stangl, après M. Stowasser, a cité *intero* pour *exintero*, *sidero* pour *considero*, *festim* pour *confestim*, *curro* pour *concurro*, *functorius* pour *defunctorius*, *stigo* pour *instigo*, *fidenter* pour *confidenter* (1); il aurait pu ajouter l'adjectif *ers*, que Virgile croit être le simple de *iners* (p. 53, 20).

5° Deux décasyllabes suivis de deux vers de 13 syllabes, attribués à Maevius (165, 13) :

[24] participium generis omne
tam ex uerbo quam etiam nōmne
comparatiuum recto gradum trahit iūre
superlatiuium eodem receptat mūre (2).

6° Six groupes de vers de 13 syllabes. Deux d'entre eux, signalés par M. Sittl (3), appartiennent à la bizarre énumération des douze latinités que Virgile met sur le compte de son homonyme Virgilius Assianus. Je ne puis que citer le texte (p. 90, 3), sans chercher à comprendre. « VI (latinitas) lumbrosa (4), hoc est perlonga, cum pro uno usitato totus uersus scribitur, cuius exempla sunt haec, ut :

[25] gabitariu cum bresin galsiste ion,

hoc est legere. Item :

[26] nemesium almigero pater panniba,

hoc est uita ».

(1) P. 33.

(2) Eu partie restitués par ERNAULT, *De Virgilio Marone*, p. 16. Mss. : *omne*] *omnis omne*; *nomne*] *ex nomine*; *superlatiuium*] *sed et superlatiuium*; *mure*] *morc*. Huemer : *rectogradum*, ce qui prouverait qu'il n'a pas essayé de comprendre.

(3) Dans un important compte rendu des *Jahresberichte* de Bursian et I. von Müller, LXIX, 71.

(4) M. Sittl compare ce mot avec les noms propres italiens *Lombroso* et *Lumbroso*.

Un autre vers est d'un classement douteux, à cause de sa finale d'hexamètre prosodique. Il s'agit des particules explétives (72, 25) : « sic uocantur, primum quod sensum dictionis explent, uel quod in metris locum suum obtineant iuxta illud Catonis :

[27] uirile (1) quoque certari competit ágmen.

Hic enim « quoque », praeter metri explanationem, nullam causam habet ».

En regard des deux textes cités plus haut, les trois derniers, tirés du chapitre de *scindération fonorum*, nous paraîtront presque naturels. Dans le premier, le mot *domo* a ses deux syllabes réparties chacune à la fin d'un vers ; ce vers, si l'on ne tient pas compte de cette addition, est formé de deux membres égaux qui riment (79, 18) :

[28] inque simul cuncti manebant collecti ·DO·
iura ineúntes foedra munientes ·MO·

Les mss. donnent : *cuncti manebant simul* ; mais la recherche de la rime et la symétrie des membres sont assez évidentes pour justifier une transposition. La correction *foedra*, au lieu de *foedera* des mss., est aussi légitime que celle de *nomine* en *nomne* dans les vers cités plus haut (n° 24). Nous avons d'autres formes semblables, sérieusement attestées : *aethrius*, *cracter*, *craxare*, *craxatura* (2). Il faut savoir que, pour ce chapitre, le ms. de Paris, fidèle à la graphie primitive, nous fait défaut ; les autres mss. l'altèrent souvent, et donnent, par exemple, *aethereus*, *character*, *caraxare*, *caraxatura*.

Les syllabes de *dare* sont introduites chacune à l'intérieur du vers dans le distique suivant (79, 23) :

[29] hostes proponunt, o ciues, ·DA· dextras, uestro
uersa iuri ·RE· uice, gubernante fáto (3).

Les syllabes de *surge* sont distribuées au commencement de chaque vers dans (79, 25) :

[30] ·SVR· <o> sol, succurrere, clara fulgens luce,
·GE· gaudium ciuili portans pro salute (4).

7° Du même chapitre, proviennent deux lignes de 14 syllabes, auxquelles M. Stangl a donné la disposition suivante (p. 80, 6, Huemer ; Stangl, 54) :

[31] ·TEMPO·QVAE·RA·PRAE· suum suo sub iure finem
·FINITVM· sibi ·RVNT· mundi compage statuta.

(1) *Virile* = *uiriliter* ; cfr. *forte* = *fortiter*, p. 80, 9 (n° 13) ; d'après le type : *facile, deficiente*, p. 68, 17.

(2) STANGL, p. 128, n° 14.

(3) Je ne puis m'expliquer la disposition en 3 lignes, proposée par M. Stangl.

(4) Mss : *o sol] sol* ; cfr. *o ciues*, n° 24 ; *portans pro] pro portantibus*, qui dépasse l'absurdité permise aux citations de Virgile. *Succurrere*, infinitif de *huc*, dépend de *surge*.

Virgile nous apprend que les mots coupés sont : *tempora quaerunt praefinitum*.

Le vers, dont Virgile se déclare l'auteur (p. 18, 12), est également de 14 syllabes, si l'on adopte le texte du ms. d'Amiens, très bien justifié par M. Stangl :

[32] mulctai tornores logi (1), nec arena cessi.

Enfin, il faut ajouter le vers d'Horatius : « in principio cuiusdam uoluminis », allégué comme exemple de *soles* au sens de *carmina* (38, 15) :

[33] soles meos omni ecclesiae uestrae cóndo (2).

8° Un vers de 18 syllabes est attribué à Bregandus Eugenicus (162, 21) :

[34] solus Cato miles, populus turbatus, in acie stetit.

A ces quinze citations d'un total de 30 vers, nous ne pouvons opposer que 12 vers au plus accentués sur l'antépénultième et répartis entre 4 citations. Les savants modernes ont donné à ce rythme la qualification d'iambique.

1° Deux groupes d'octosyllabes ; l'un, tiré du *de scindératione sonorum*, a été rétabli ainsi par M. W. Meyer (p. 80, 1 H. ; W. Meyer, p. 76).

[35] ·LAV· contemptus pecúniae
·DA· in omni molimine
·BI· per amorem sóphiae
·LIS· menti fiet péríte.

L'autre est attribué à Donatus « in quodam carmine » (126, 7) :

[36] nostrae omnis familia,
nostrates quoque pécora,
eudadant imminéntia
hostilium pérícula (3).

2° Un texte difficile est donné sous cette forme par les mss. (79, 30) : « omne uisum ab homine. cu. delectabile natura sugante (ou *sugente* ; *stigante*, Stangl). pi. ipsi indita, ex qui non potest. tur. cupidine carere ». Le mot divisé est *cupitur*. Nous avons un total de 39 syllabes. Or, les vers cités dans cet alinéa ont 13 syllabes (n^{os} 28, 29, 30 et 40) et contiennent chacun une des syllabes du mot écartelé. Il est donc vraisemblable qu'il y a là 3 vers, assonant en *i* — *e*, les fins de vers étant *homine*, *delectabile*, *cupidine*. Cependant, à moins de recourir aux enchevêtrements d'incises que Virgile

(1) *Logi*, génitif de *logus*, transcription de λόγος.

(2) Sur ce texte, iinité par Bède, cfr. STANGL, p. 39.

(3) Peut-être *pericola* ; cfr. *pecora*.

oélèbre comme le comble de l'hyperbate (p. 162), il est impossible de rétablir autre chose que le troisième vers :

[37] ex qui non potest ·TVR· carere cupidine.

3° Virgile (121, 9) rappelle un mot adressé à un lâche par Glengus, « quod cuidam conflictum fugienti dicere fidenter ausus est : « gurgo, inquit, fugax famulo dignus est ». Rien n'indique un vers dans cette citation. Mais Aldhelm, mort en 709, en marque la vraie nature et donne le passage plus complètement (ed. Giles, p. 95) : « Si uero quippiam inscitia suppeditante garrula frontose conuincitur pagina prompsisse, ut uersidicus ait » :

[38] dignus, fante Glengo, gurgo fugax fambulost (1). »

Ce serait donc un vers de 13 syllabes à finale iambique (ou, plus exactement dactylique). Mais ce passage a un autre intérêt, Aldhelm n'a pas pu emprunter ce texte à Virgile, puisqu'il le donne au complet, avec ses allitérations caractéristiques et son rythme. Ils ont donc puisé tous deux à une source commune. On y a vu la preuve que ces auteurs aux noms bizarres étaient réels et que ces textes singuliers étaient bien des citations. C'est aller un peu vite. La source d'Aldhelm cite Glengus, comme Virgile. J'en conclurai donc seulement, avec M. de la Palisse, qu'Aldhelm et Virgile ont puisé à une œuvre, grammaticale peut-être, où Glengus était nommé. C'est une confirmation de l'opinion à laquelle une étude attentive des théories métriques nous a conduits : Virgile n'est que le dernier écho d'un enseignement transmis par plusieurs générations de maîtres et d'élèves. La source, ou les sources, où Virgile a puisé, était encore accessible à Aldhelm un siècle plus tard.

Un seul texte présente réunis les deux rythmes (41, 24), d'après Stangl :

[39] bones uiros úrbi
dedit Sicilia.

Ce fragment, cité comme exemple de *bonis* employé pour *bonus*, est trop court pour qu'on puisse affirmer sûrement sa nature.

Un autre morceau, de 3 vers de 13 syllabes en tout, à rime intérieure simple ou croisée, est caractérisé seulement par la rime et l'isosyllabie ; les syllabes d'un mot coupé, *facere*, sont en dehors des rimes (79, 28) :

[40] debeo meam rem ciuibus comunem (2) ·FA·
ne auaritiám secter in propriis, ·CE·
malam neu rapinam agam in externis ·RE·

(1) Ms. : *dignus] digna ; glengo] glingio ; fambulost] fambulof*. J'ai corrigé d'après le texte de Virgile.

(2) Ms. : *ciuibus meam rem comunibus ; comunem* est une correction de Mai.

Nous avons terminé cette énumération. Elle nous permet de répondre à la question négligée jusqu'ici, celle de la rime. Virgile n'en dit rien ; mais nous avons vu que le maître auquel il emprunte sa théorie avait dû s'en occuper. Des amorces subsistent dans l'exposition de Virgile, qui permettent de rétablir une partie de la doctrine. Si, maintenant, nous considérons les 40 fragments réunis ci-dessus, nous en tirerons des renseignements sur la nature et la distribution des rimes. Ils sont peu nombreux sur ce dernier point : nous avons des rimes intérieures aux n^{os} 1, 4, 7, 8 et 28, et un curieux exemple de rimes intérieures et croisées au n^o 40. Sur le premier point, ils abondent ; nous avons toutes les variétés de rimes et d'assonances. Les rimes simples se rencontrent 9 fois (n^{os} 1, 4, 3, 9, 20, 22, 23, 29 et 40). La rime riche, au sens où l'entendent les poètes modernes, avec consonne d'appui, est représentée deux fois (n^{os} 13 et 28). Les doubles rimes sont atones au n^o 11 (*bili*) et comprennent la tonique aux n^{os} 3 (*in(a)e, annos*), *una*, et 24 (*omne, ure*). Le n^o 10 fournit une triple rime (*ligite*). Le n^o 18 présente l'assonance simple. Il y a 7 cas de double assonance, avec rime quand le mot finit par une voyelle : *o-a*, *u-a* (8) ; *u-e* (30) ; *i-a e(?) -a* (2) ; *i-e* (33, 37?) *an-e* (7). On aurait aussi une double assonance si on lisait *pericola* au n^o 36 (*i-a, o-a*). La double assonance comprend une rime, quand la finale est la même consonne (n^{os} 6, 11, 24, sauf le dernier vers). Enfin, trois citations sont dépourvues de tout écho (19, 31 et 39). On voit par cet exposé que les pratiques jugées plus tard nécessaires commencent seulement à faire leur apparition.

L'unique exemple d'éliision est par le fait même fort suspect (1).

Les auteurs de ces textes n'ont pas une grande sévérité à l'égard de l'hiatus. Nous en trouvons 14 exemples pour 89 vers ; un seul a lieu d'un membre à l'autre d'un long vers (2).

Quelques-uns de ces longs vers sont en effet divisés en membres, sans parler des « uersus perextensi ». A côté de coupes 6 + 7 syllabes (3) (n^{os} 28 ; 37 (douteux), 38, 40), 8 + 6 (n^o 32) (4), on a les distributions 6 + 8 (31, 2 ; 35), 7 + 7 (n^{os} 13 ; 34, 1), 7 + 6 (n^{os} 29, 2 ; 30) et 5 + 8 (3 ; 14 ; 29, 1). Un vers de 18 syllabes paraît être formé de trois membres égaux (54).

Un des éditeurs des poètes carolingiens se plaint, à la fin de sa tâche, de sortir tout meurtri et déchiré de ces buissons épineux, dépourvus de feuilles et de fleurs. Notre tâche n'a guère été moins pénible. Je ne sais si nous devons nous en plaindre à notre tour. L'excursion n'aura pas été sans profit.

(1) Peut-on corriger *mare* du Neapolitanus en *mar* ? Le barbarisme, doublet de *mare*, serait comparable à la série citée *epist.*, I, p. 111, 7 : *scpes* (à restituer pour *sepe*) *sepis* et *scps sepis*, *Cebes Cebitis* et *chebs chebitis*, *prances precis* et *prex ptecis*, *sedes sedis* et *ses sedis*. Ce ne sont ici, il est vrai, que des mots en *-es*.

(2) N^{os} 6, 2 ; 7 (2 fois) ; 8, 2 (2 fois) ; 11, 3 ; 12 ; 20, 1 ; 21, 3 ; 25 (douteux) ; 28, 2 ; 33. Doivent être mis à part 35, 2 (*DA·in*) et 8, 2 (d'un membre à l'autre).

(3) W. MEYER, *l. l.*, p. 98, n^o IX, 6a.

(4) *Id.*, *ib.*, p. 93, n^o VII, 1.

On n'a plus guère aujourd'hui l'espèce de charité intellectuelle qui conduisait de préférence Ozanam à travers les siècles de décadence ; nous nous contentons de leur rendre justice. Mais puisqu'ils portaient avec eux les moissons du passé, nous voulons savoir comment ils ont gardé ce dépôt et l'ont transmis à leurs successeurs. Une étude un peu approfondie d'une des branches de l'enseignement et de la science à l'aube du VII^e siècle nous fait entrer dans la psychologie de ces âmes où la barbarie ambiante, la tradition scolastique, la curiosité naïve, la puérilité pédante se mêlaient étrangement. Virgile mérite d'arrêter ainsi l'attention, à cause même du relief qu'il donne à tous ces éléments. L'objet spécial de notre travail a reçu en même temps plus de lumière. Alors que tout serait artifice dans les théories et pure invention dans les citations, il serait encore utile de connaître et d'éclaircir les unes et les autres. Car, en métrique, plus qu'en aucune partie de la grammaire, les règles fausses deviennent des agents créateurs. L'évolution d'une métrique n'est pas exclusivement mécanique ou physiologique ; il faut y faire la part de l'art, c'est-à-dire du libre arbitre. Les rimes pour l'œil sont de tous les temps. Mais il y a plus. Virgile semble avoir donné la formule de ce que le vers latin eût pu devenir, si les poètes avaient suivi la voie dans laquelle, inconsciemment peut-être, Commodien les engageait. Elle s'ouvrait naturellement devant eux. On aurait pu dire alors que, malgré des principes opposés, rien n'était changé, le jour où l'accent serait devenu tonique de mélodique qu'il était. L'hexamètre prosodique comptait 6 temps forts, prononcés avec intensité, et 6 temps faibles, comportant une ou deux syllabes, prononcés avec douceur. Les syllabes toniques, criées au lieu d'être chantées, placées sous les six temps forts et s'opposant aux atones des temps faibles, n'auraient pas produit une impression différente sur l'oreille. Mais cette continuation apparente du passé souffrait deux difficultés. Beaucoup de mots, les paroxytons de plus de 3 syllabes n'auraient pu facilement entrer dans le vers. Les syllabes atones, toutes de même valeur par rapport aux toniques, distribuées au hasard, tantôt par unités et tantôt par couple, auraient entraîné la confusion et, par suite, détruit le rythme. Il fallait en venir à l'opposition régulière d'une seule atone à une seule tonique, sauf à frapper d'un accent secondaire de deux en deux places les syllabes atones des mots trop longs : *conuenientibus*. Ce rythme binaire se montre dans les plus anciens monuments de ce genre de versification. Virgile paraît à peine le connaître isolé et employé exclusivement. L'autre espèce de ses vers toniques est en effet caractérisée par le retour à la même place d'un seul accent vers la fin du vers. C'est là l'état de la poésie rythmique beaucoup plus tard, quand, au XI^e siècle, Abélard et l'*Archipoeta* paraissent rechercher surtout les dispositions raffinées de la strophe et sacrifient, en vue de ce résultat, la rigueur des observances anciennes (1). Ainsi, ce grammairien

(1) Sur Abélard, cfr. W. MEYER, *Petri Abaelardi planetas I, II, III, IV, V, VI*, Erlangen, 1880, pp. 8-9 ; certaines règles de détail sont d'ailleurs non appliquées dans Virgile.

dédaigné réunit dans son œuvre comme les deux termes de l'évolution de la rythmique latine. Il donne la formule savante, peut-être jamais réalisée, de l'idéal vers lequel tendaient confusément les tâtonnements du début ; il a des exemples des libertés prises par les auteurs de la dernière période. Son enseignement, ou plutôt, l'enseignement de ses professeurs, remplit donc bien son rôle d'intermédiaire entre le passé et l'avenir. On pourrait lui appliquer, avec une exagération égale d'ailleurs, et en l'étendant à ses doctrines, le mot de son illustre homonyme, si étrangement travesti par ses maîtres, et où nous respirons une dernière fois le parfum de ces fleurs de décadence :

qui fauum mellis non amat, odit tua carmina, Mæui (1).

TABLE DES TEXTES ÉTUDIÉS

Édition HUEMER	N ^{os}	Édition HUEMER	N ^{os}
13,20	1	79,28	40
13,22	2	79,30	37
14,10	3	80,1	35
14,19	4	80,6	31
15,13	5	80,9	13
15,20	6	90,3	25
17,6	7	90,5	26
17,10	8	90,9	10
18,12	32	91,15	20
21,7	15	120,9	18
21,8	16	120,12	17
38,15	33	121,9	38
41,24	39	123,1	12
54,8	23	123,5	22
72,25	27	126,7	36
77,1	19	126,11	21
77,15	9	149,16	14
79,18	28	151,3	11
79,23	29	162,21	34
79,25	30	165,13	24

(1) P. 165, 12.

UN VILLON FLAMAND

ÉDOUARD DE DENE

PAR M. LOUIS SCHARPÉ

Docteur en philosophie et lettres

L'histoire littéraire du xvi^e siècle flamand présente un épisode intéressant, et curieux à plus d'un titre.

Par une coïncidence bizarre, tout juste un siècle après l'époque où Villon, gracié par le roi, sortait de prison et composait son *Grand Testament* (1461), le poète brugeois Édouard Dene, dans le silence de la nuit de Noël de l'an 1561, achevait et signait de sa devise « *EDELICK bewaert de Redene* » son « *Testament Rhetoricael* ».

Les deux œuvres, comme nous allons voir, ne se ressemblent pas seulement par le titre ; elles portent un cachet commun ; l'une dérive de l'autre ; toutes deux sont d'une forte originalité, reflétant d'une façon caractéristique le milieu où elles ont été conçues et l'esprit personnel de l'auteur qui les a composées.

Villon le parisien et Édouard de Dene, notre Villon brugeois, ont fait leur apprentissage poétique à deux écoles bien distinctes par leurs tendances et leurs procédés. Tandis que nous aimons, par exemple, à nous représenter Villon, récitant à quelques écoliers rieurs de l'Université ses premiers vers, une boutade satirique sur le compte de quelque docte professeur, il est fort probable qu'Édouard de Dene s'est produit pour la première fois, avec un rondeau ou une ballade sur un thème mis au concours, au sein d'une des deux chambres de rhétorique qui florissaient à Bruges.

Nous ne trouverons pas ici la manière de Villon, ni l'esprit français : en fait de style, de Dene est à Villon ce que Vader Cats est au bonhomme La Fontaine.

Une autre différence est celle qui résulte de l'époque dont les deux testaments sont datés. Villon écrit en 1461 : c'est le moment où les conceptions de la Renaissance, grosses de modifications politiques et religieuses, se substituent à celles du moyen âge. Édouard de Dene écrit en 1561 : c'était pour les Pays-Bas une période de troubles religieux et politiques accusés. Et si l'histoire explique le livre, le livre donnera sur les faits et sur l'état des esprits, sur l'irritation sourde et les anxieux pressentiments de cette époque, d'inestimables renseignements.

Je vais raconter la vie du poète, qui semble la transposition flamande de celle de Villon. Puis je comparerai sommairement les deux œuvres.

Tout comme pour Villon, on ne connaît ni l'année de sa naissance, ni l'année de sa mort. Mais puisque le *Testament Rhetoricael* renferme parmi ses pièces datées une incarnation ou chronogramme sur la victoire de Charles-Quint à Pavie, en 1524, on a quelque raison de reculer vers l'année 1505 la date approximative de la naissance. D'autre part, un acte officiel nous apprend qu'en septembre 1576 de Dene remplissait encore son office de « *klerck vander vierscaere* », clerk du tribunal scabinal, alors qu'en 1579 les échevins déclarent de lui qu'il a cessé de remplir ces fonctions : la date de son décès, par conséquent, tombe entre ces deux années.

Les allusions dont le *Testament Rhetoricael* fourmille et les notes que M. Gilliodts-Van Severen, le savant archiviste de la ville de Bruges, a eu l'obligeance de me communiquer, permettent de reconstituer d'une façon suffisante la vie de notre Rhétoricien. En 1533, il a déjà perdu son père ; sa mère s'est remariée ; lui-même est entré dans la confrérie de Saint-Yves, la confrérie des clercs, et il a contracté un mariage qui lui apportait probablement quelque fortune, mais qui d'ailleurs ne fut pas heureux. Nous le retrouvons, en effet, menant pendant plusieurs années la vie la plus déréglée et négligeant à tel point ses affaires qu'on lui vend successivement les diverses maisons qu'il possède. En juillet 1545, notre homme se voit mettre en prison pour dettes, et il reste enfermé au *Steen* pendant deux jours.

Et de même que le poème de Villon fut conçu et composé dans un moment de découragement, c'est à une heure de regret et de piété que Dene écrivit le sien. Tout lui faisait défaut ; profondément touché du dénuement et de la misère de sa femme et de ses sept enfants, le Rhétoricien repentant conçut l'idée de son poème, qui devait être le memorandum de ses erreurs passées, et la solennelle expression de ses nouvelles résolutions. Quatre années après l'œuvre s'achevait, inappréciable tableau de la vie intime dans une des grandes communes flamandes au milieu du xvi^e siècle, et au point de vue littéraire sans contredit une des œuvres les plus suggestives que les rhétoriciens nous ont léguées.

Toute une série d'analogies rapprochent le *Testament Rhetoricael* du *Testament* de Villon. Leur disposition générale d'abord présente une certaine ressemblance. Et d'autre part, le ton gouailleur de notre Brugeois, le caractère satirique de nombre de ses legs rappellent très souvent le faire du poète français. Sans aucun doute Dene a connu le poème français, qui fut, comme on sait, réédité à plusieurs reprises au courant du xvi^e siècle. A cet égard, la préface qu'il écrivit en 1562 pour le recueil des poésies du brugeois Ant. de Roovere († 1482), le seul rhétoricien du XV^e siècle dont, grâce précisément à l'édition que Dene en fit, nous avons conservé une notable partie des œuvres, à cet égard, dis-je, cette préface est significative. Il y parle en passant des nombreux, renommés et excellents artistes en l'art de

rhétorique dont s'enorgueillit la littérature française et dont il cite quelques-uns. « Notamment » dit-il, les grands poètes François Villon le parisien, Clément Mazot, Maître Jean, Molinet et divers autres réthoriciens vantés et de grand talent. » Villon vient en tête. — Notons ici que l'influence de ce dernier est déjà manifeste dans plusieurs des ballades du vieux De Roovere lui-même.

De Dene, ainsi que Villon, ne se fait pas faute d'intercaler, en guise de legs, quantité de rondeaux et de ballades. Au début du *Testament* de Villon on trouve intercalée de cette façon la célèbre *Ballade des Dames du temps jadis*; dira-t-on que c'est une simple coïncidence si au début du *Testament* de Dene on trouve maintenant une ballade où celui-ci rattache au souvenir de ses bons camarades d'antan, les rhétoriciens décédés, ses réflexions sur la brièveté de la vie ?

Heer Gillis Rubs, priester, der consten voedere
 Ende religius ten Zoetendale ;
 Heer Jan de Rue, gheboren van eender moedere, etc.

Je n'essaierai pas de traduire; ce serait extrêmement difficile, et de plus, cela ne présenterait qu'un minime intérêt. Chaque strophe, ainsi que l'envoi, se termine par le vers burlesque mais caractéristique :

Ad patres nostros, zijn deze vooren.
 (Ad patres nostros, ceux-ci nous ont précédé.)

On peut d'ailleurs lire la pièce en entier dans le *Belgisch Museum* de 1838.

Le nom de De Dene se trouve à peine cité jusqu'ici dans les histoires de la littérature néerlandaise. Il y a cependant de lui une ballade en partie rééditée à plusieurs reprises déjà qui a rendu son nom familier à ceux qui s'occupent du folk-lore flamand; je veux dire son *Langhen Adieu*, dans lequel le poète fait ses adieux à toutes les villes, à tous les bourgs, villages, lieux, personnes et choses que dans ce bas monde il regrette si amèrement de devoir quitter. Quant aux villes et aux villages il leur applique le surnom populaire de leurs habitants. Le *Langhen Adieu* figure tout à la fin du *Testament Rhetorical*.

Mynen langhen adieu neem ick nu end oorlof
 An een yghelick menssche, zoomen die heet.
 Ken weetter niet een inckel puncteloos boor of
 Wanneer ick vertrecke : een esser diet weet.
 Elck menssche moet hem maecken om tsterven bereedt
 Die hier noch rusten up tsweerelts broossche lene.
 Dits den adieu huut recreation becleedt,
 Gherammelt tsamen by my Rasch up en Dene.

DEN ADIEU

Adieu poorters van Brugghe, adieu heeren van Ghendt
 Adieu kindren van Ypre, wyt verre bekend,
 Adieu daryncbarners vanden Vryen mede
 Adieu schotters van Douay ende daer omtrent
 Adieu speerebrekers der Rysselsche stede,
 Notecraeckers van Orchies, naer doude zede,
 Ledichganghers van Oudenaerde ghepresen.
 Adieu insghelycx oock, zoo ick dandere dede.
 Pasteyeters van Curtrycke midts dezen.
 Adieu cupers van Damme, adieu moet wesen
 Witvoeten van Aelst, beenhouwers van Male,
 Huedevetters van Gheerdsberghe hooghe gheresen,
 Voorvechters van Cassele int speciale,
 Vachtpluckers van Poperinghe principale,
 Slaepers van Vuerne hebt oock huwen toer.
 Raepeters van Waes, elck end int generale.
 Adieu, eer ick reyse naer Adams moer.

C'est-à-dire :

A présent je fais mon long adieu et prends congé
 De chaque personne, quel que soit son nom.
 Il m'est totalement inconnu
 Quand je m'en irai. Un seul le sait.
 Que tout homme se prépare à mourir,
 Au lieu de se reposer confiant sur l'appui de ce monde fragile,
 Tel est l'adieu, qu'en guise de passe-temps j'ai composé.

Moi, Edouart De Dene,

Adieu citoyens de Bruges, adieu seigneurs de Gand,
 Adieu enfants d'Ypres connus au loin,
 Adieu brûleurs de tourbe du Franc de Bruges, vous aussi,
 Adieu archers de Douai et des environs,
 Adieu briseurs de lances de Lille,
 Casseurs de noix d'Orchies, d'après la vieille coutume,
 Et vous, dignes fainéants d'Audenarde.
 Adieu de même, tout comme les autres,
 Mangeurs de pâtés de Courtrai.
 Adieu tonneliers de Damme,
 Pieds blancs d'Alost, bouchers de Male,
 Tanneurs de Grammont, juchés si haut,
 Batailleurs de Cassel, vous particulièrement,

Appréteurs de laine de Poperinghe,
 Dormeurs de Furnes, mangeurs de navets du pays de Waes,
 A tous et à chacun en particulier :
 Adieu, avant que je m'embarque pour mon dernier voyage (1).

On ne m'en voudra pas, j'espère, de ne pas citer la pièce en entier : elle comprend d'abord quatre strophes dans le genre de celle qu'on vient d'entendre, et puis treize autres strophes encore, où le poète s'adresse en détail à tout ce qui l'intéresse dans la ville de Bruges elle-même. C'est un peu long. Mais, et c'est à cela que j'en voulais venir, n'est-il pas digne de remarquer qu'à la fin du *Grand Testament* se trouve également intercalée une ballade, à laquelle Dene pourrait bien avoir puisé l'idée de la sienne, la ballade « *Par laquelle Villon crye mercy à chascun?* »

La façon dont Villon fait à ses amis et à ses ennemis toute espèce de dons satiriques, et de temps en temps, dans ce but, leur lègue une ballade ou un rondeau, nous la retrouvons très souvent imitée par Dene, lorsqu'il constitue comme legs à sa femme, à ses enfants, à ses amis et connaissances, à ses protecteurs, au clergé, aux magistrats, aux écoles, couvents, gildes, etc., soit des cadeaux frondeurs et moqueurs, soit des ballades, chansons, rondeaux, etc., voire même des charades et des devinettes rimées...

Au point de vue littéraire, Villon l'emporte; il l'emporte de Join. Au point de vue de l'étendue je n'étonnerai personne en disant que la palme revient à son imitateur. Le manuscrit du poème, un manuscrit in-folio (maintenant la propriété de M. A. de Wolf, pharmacien à Bruges), ne compte pas moins de 451 feuillets, précédés de 14 feuillets non numérotés avec prologues en vers et table des matières. Le nombre des vers dépasse certainement vingt-cinq mille. Tout est trainé en longueur. On passe par trois prologues successifs avant d'aborder le *Testament* lui-même, qui commence à proprement parler au feuillet 10. Le poète nous apprend quelle est sa dernière volonté, quant à son âme et son corps, et quant à son enterrement, puis quant aux dons qu'il veut faire aux églises, aux couvents, aux écoles, aux gildes et aux confréries (f^{os} 10-150). Passant ensuite à ses biens temporels, il nous apprend comment il veut en disposer, ce qu'il destine à sa femme, à ses enfants, à ses amis et connaissances (f^{os} 150-181). Viennent ensuite des conseils et des exhortations de toute sorte à l'autorité religieuse et civile, suivis de longs discours, d'interminables variations sur les sept péchés capitaux. Notons en passant que Dene rappelle à cette occasion qu'il avait composé dans le temps une série de moralités sur les sept péchés capitaux. A plusieurs reprises il nous en offre probablement des extraits. L'auteur dédie cette partie de son ouvrage à l'humanité en général (f^{os} 182-440). Enfin, pour finir, du folio 440 au folio 451, le *Langhen Adieu* et quelques menues pièces, renfermant les toutes dernières dispositions testamentaires.

(1) Adams moer : la mère d'Adam, la terre, la tombe.

Quelle que soit la valeur des vers ou de la pensée, ces legs, souvent bouffons, ont le mérite de nous faire connaître quantité de détails typiques sur l'auteur et sur son temps. Ce vaste poème fait quelque peu l'impression d'être une anthologie où l'auteur aurait réuni, d'après un plan très singulier, en vérité, celles de ses pièces antérieures, dont il lui semblait qu'il avait tout particulièrement le droit d'être fier. Un certain nombre de ces pièces sont datées en marge. Nous aurions tort de nous plaindre de la longueur démesurée du *Testament Rhetoricael* : nous avons conservé si peu de chose des rhétoriciens, pourtant si féconds, et nous les connaissons si mal, qu'une anthologie comme celle-ci ne saurait être trop bien fournie.

Il nous reste à rappeler une autre œuvre du poète. Moins intéressante en elle-même, elle eut l'avantage d'être imprimée et fut ainsi appelée à exercer une certaine influence. Je veux parler de son recueil intitulé : *De warachtighe Fabulen der Dieren* (Les véridiques fables des animaux), imprimé à Bruges en 1567. C'est le plus important recueil de fables néerlandaises que le xvr^e siècle ait connu. Toutefois, ce qui en a fait la valeur et la vogue ne sont pas tant les vers, assez médiocres, que les belles gravures sur cuivre qui l'illustraient et qui étaient l'œuvre d'un grand artiste, de Marc Gheeraerts. Éd. De Dene avait puisé la plupart de ces sujets dans un recueil français paru une vingtaine d'années auparavant. A leur tour, ses propres fables furent traduites en français, quelque dix ans plus tard. Et c'est de ce dernier recueil que procède enfin le recueil de fables de Vondel, la *Warande der Dieren* (Jardin des animaux), qui est de 1617. De sorte que notre humble rhétoricien, jusqu'ici complètement dédaigné de tous ceux qui se sont occupés de l'histoire de la littérature néerlandaise, n'a pas seulement de bons titres, mais les titres les plus divers à la sympathie et à l'étude des historiens.

NOTES DE PHILOGIE WALLONNE

PAR M. PAUL MARCHOT

Professeur à l'Université catholique de Fribourg

1. Wall *né* = NOCTE, *nér* = * NOCIERE.

O bref + jod devient en wallon *u*, contraction d'un plus ancien *ui* (1). C'est la règle ; mais il y a çà et là, d'une façon sporadique, des exceptions en *e* comme *né* et *nér*, qui sont bien surprenantes. Par exemple, *né* se dit à Hannut (province de Liège), *nér* à Liège. Le phénomène n'a pas encore été expliqué d'une façon satisfaisante (2). J'en ai donné une explication erronée dans ma *Phonologie détaillée d'un patois wallon* (Paris, 1892), p. 81, que je retire.

La comparaison du traitement de *o* bref + *y* avec celui de *e* bref + *y* nous donnera la solution du problème. C'est M. Horning (3), qui le premier a expliqué le dernier traitement : « Que *e* devant *y* se diphtongue aussi dans l'Est », dit-il, « cela résulte des formes vieux-wallonnes *siez*, *SEX*, *egliese*, *dieme*, à côté de *mei*, *demeie* (4 : avant la simplification de la triptongue, le second *i* s'était déjà combiné avec *s* pour former le son *χ* : ainsi s'explique l'ancien wallon *siex*, *diex*, qui, plus tard, quand *pié* devint *pt*, se réduisirent aux formes actuelles *stχ*, *dtχ*... La triptongue originelle, on est d'autant plus fondé aussi à l'accepter pour le lorrain, que maintenant il est établi que *iei* de *y* + *a* + *y* se change en *ei* dans le domaine lorrain-bourguignon : *geist*, JACET. (*Serm. de S. Bernard*, 51, 17), suppose nécessairement un *geist* (le wall. *giest* (5) s'explique comme plus haut *siez*, *egliese*) et qu'aussi la finale -IACUM devient en lorrain-bourguignon *ey*, respectivement *ay*, qui doit reposer également sur un *iei* antérieur. De semblable manière, *lieit*, LECTUM, etc., devint ici *leit*... »

De même que l'on a, en wallon liégeois, à côté de *dtχ*, *stχ*, les formes *lé*, LECTU, *lér*, LEGERE qui égalent *l(i)eit*, *l(i)eire*, on a, à côté de *cûr*, CORU, *vû*, VOCITU, *ûl*, OCTO, etc., les formes *né*, *nér*, qui égalent *n(u)eit*, *n(u)eire*.

(1) Cfr. ma thèse de docteur ès lettres *Solution de quelques difficultés de la phonétique française* (Lausanne, 1893), p. 85.

(2) Cfr. *Romania*, t. XVIII, p. 215.

(3) *Zeitschrift für romanische Philologie*, t. XIV, p. 377.

(4) *Romania*, t. XVII, p. 556.

(5) *Romania*, t. XVII, p. 583, l. 21.

(6) *Zeitschrift*, t. XII, p. 580.

2. Wall. *sauverdia*, « moineau », « pierrot ».

Ce mot est namurois Il représente littéralement une expression composée * *silvaeviridellus*, « l'oiseau vert », « le verdier, le verdin (1) de la forêt », si l'on veut. La lettre ne fait pas de difficulté. L'*i* de l'initiale devient *a* par une exception qui ne surprendra pas, si l'on compare le fr. *sauvage*, *sauvagine*. Souvent l'*i* initial s'est changé en *a* dès la basse-latinité, cfr. *balance*, *paresse*, *aronde*, *manatce* de l'*Eulalie*.

Comme terme de comparaison, je citerai le mot de *Sauvabelin*, nom d'une forêt située près de Lausanne et qui représente SILVA BELLINI.

Comment le moineau, qui est fauve ou brun et qui n'habite pas la forêt, a-t-il été appelé SILVAE VIRIDELLUS, c'est ce que je ne me chargerai pas d'expliquer. Ce nom peut avoir été appliqué d'abord à un autre oiseau. Chaque dialectologue sait combien la zoologie et la botanique populaires sont rudimentaires. C'est ce qui explique le passage fréquent du nom d'un animal ou d'une plante à un autre animal ou à une autre plante dans les patois : par exemple, en wallon, des « framboises » sont des myrtils, *tizi* (origine inconnue) désigne tantôt l'orvet (Saint-Hubert, province de Luxembourg), tantôt le lézard (Liège), etc.

3. wall. *mouchon*, « oiseau », *mouchet*, « épervier ».

Ces mots sont namurois : les formes correspondantes du parler liégeois sont *mohon*, *mohet*. Ils représentent des thèmes de la basse-latinité MUSCONEM, MUSCITTUM, dérivés de MUSCA. Le premier nous est attesté formellement au VIII^e siècle par les *gloses de Reichenau*.

Passer : *musco vel omnes minute aves* (2).

Qu'il s'agit de dérivés de MUSCA, le français *émouchet* le prouve, qui est le correspondant du wallon *mouchet*, et dont l'origine n'est contestée par personne (3).

Körting (4), pour expliquer le wall. *mouchon* et le correspondant normand

(1) *Verdier* et *verdin* existent en français dans des acceptions particulières.

(2) FOERSTER et KOSCHWITZ, *Altfranz. Uebungsbuch*, t. 1; gl. 1055.

(3) Cfr. KÖRTING, *Lateinisch-romanisches Wörterbuch*, 5497, DARMESTETER et HATZFELD, *Dictionnaire général de la langue française*, s. v.

(4) *Op. cit.*, 5502.

moisson, fait erreur en partant d'un hypothétique MUSCIONEM. Il faut partir de MUSCONEM qui nous est attesté par les *Gloses*. Une métathèse MUCSONEM produit *moisson* et, par la transposition naturelle au wallon de l'i, *mossion*, *mochon*, *mouchon*.

LA NAISSANCE DES LETTRES CHALDÉENNES

PAR M. L'ABBÉ BOURDAIS

Des indices et des témoignages, des preuves de diverse nature nous révèlent l'existence d'écrits, d'inscriptions, de livres et de bibliothèques, chez les Chaldéens, dès la plus haute antiquité. Mettre en lumière ces indices et ces preuves est le but du présent mémoire. Nous n'y procéderons pas sans quelques tâtonnements : un tel sujet ne saurait jamais être dégagé d'une demi-obscurité.

Les écrivains grecs nous font connaître, parmi les mythes chaldéens, la théophanie d'un dieu ichthyomorphe. Les fragments qui nous sont parvenus de Bérose, nous fournissent sur ce point les principaux renseignements. Ils désignent ce dieu sous le nom d'Oannès. Tel qu'il nous est transmis par le Polyhistor, le passage du 1^{er} livre des *Babyloniennes* concernant ce personnage, nous le représente comme ayant, pour son corps entier, la forme d'un poisson. Mais, sous la tête de cet animal on voyait une autre tête, et de la queue du même poisson sortaient des pieds humains. Cet être avait une voix humaine. Les traducteurs lui attribuent généralement la raison, en entendant en ce sens l'expression ζῶον ἀφρονόν. Peut-être doit-on plutôt rattacher ce qualificatif au verbe ἀφρέω, poétique, pour ἀφρίζω et le prendre comme un synonyme de ἀφρηστής, « qui fait jaillir de l'écume » ? Quoi qu'il en soit, Oannes était amphibie, comme une simple tête de ce troupeau ce Protée, au sujet duquel Virgile a dit :

. gens humida ponti
Exultans rorem late dispergit amarum (1).

Le dieu chaldéen favorisa les humains d'une théophanie, en sortant lui-même des flots du golfe Persique, ce que le texte de Bérose appelle la partie de la mer Érythrée (2) confinante à la Babylonie. Oannes passait la journée avec les hommes, sans prendre aucune nourriture. Le soir venu, il se plongeait dans la mer. Au sentiment de M. Sayce (3) et de M. F. Lenor-

(1) *Géorg.*, lib. IV, v. 429-430.

(2) L'Érythrée correspondait au golfe Persique, à la mer Rouge, à la mer d'Oman et à la partie de l'Océan Indien avoisinant cette dernière.

(3) *Records of the Past*, t. XI, p. 155; *Babylonian literature*, p. 25.

mant (1), ce dernier point serait indiqué dans un fragment d'un chant populaire assyrien (2).

Serait-elle par trop ingénieuse l'hypothèse permettant de rattacher la conception chaldéenne de l'Oannès ichthyomorphe et amphibie, à l'existence, aux bouches des fleuves mésopotamiens, d'un poisson dont les mœurs étranges sont ainsi décrites par un explorateur anglais?

« Les bords vaseux du Chat-el-Arab, près de son embouchure, sont habités par un petit poisson très curieux qui peut vivre hors de l'eau, grâce à ses ouïes en forme de labyrinthe. A la marée basse, ils sont étendus par myriades et se chauffent au soleil ; mais ils se retirent avec une rapidité étonnante dans des trous au sein de la vase quand quelque chose les dérange, par exemple l'approche d'un bateau. »

Que ce poisson ou un autre ait fourni aux Chaldéens le type plastique, iconographique d'Oannès, ce type était conservé par les monuments figurés, encore, au milieu du III^e siècle avant l'ère chrétienne, à l'époque de Bérose. L'art chaldéo-assyrien l'a même fait parvenir jusqu'à nous (3). D'autres textes grecs s'écartent sur des points de détail de la description qui nous est donnée dans le fragment transmis par le Polyhistor.

Le nom Oannès, dans Bérose, auquel Hygin donne la forme d'Euahanès (4), serait, d'après F. Lemormant, la transcription grecque de Ēa-Khan, expression accadienne signifiant « Ēa le poisson (5) ». Le système uranographique des Chaldéo-Assyriens mettait effectivement le dieu Ēa en rapport avec le poisson. Dans ce système, notre signe du poisson était représenté par la caractéristique du « poisson de Ēa », qui présidait au mois de adar, et dont il est fréquemment fait mention dans les tablettes astronomiques (6).

D'autre part, un assyriologue italien récemment enlevé par la mort à la science, le P. Brunengo, n'hésite pas à voir dans le nom d'Oannès un équivalent, même un synonyme, de celui du dieu Ann (7).

Les inscriptions cunéiformes attribuent à ce dernier les qualifications d'« antique », de « roi du monde inférieur », de « seigneur des ténèbres et des trésors cachés ». Des textes le placent à l'origine des choses, comme étant l'idée principe ou la matière première du monde (8). Avec ses frères, Bel et Ēa, il forme une triade que Damascius mentionne en appelant Bel du

(1) *Les Origines de l'histoire*, 2^e édition, t. I, p. 585.

(2) *Cuneif. inscr. of west. Asia*, t. II, pl. 16. p. 58-71, a.-b.

(3) LAJARD, *Monuments of Nineveh*, nouv. sér. pl. VI; *Culte de Mithra*, pl. XVI. n° 7, pl. XVII, nos 1, 3, 5, 8.

(4) *Fab.*, 264.

(5) Voir *loc. cit.*, p. 426. note 7.

(6) *Cuneif. inscr. of west. Asia*, t. III, pl. 53, 2, l. 15 et 28.

(7) *L'impero di Babilonia e di Ninive... secondo i monumenti cuneiformi*, t. I, p. 72, 111.

(8) Voir ABBÉ LOISY, *Revue des religions*, 1891, p. 72, 487.

nom d'Ellila, Ἐλλινοσ (1), et qui joue un rôle prépondérant dans le récit du déluge constituant le onzième chant de l'*Épopée de Nemrod* (2).

Uruk ou Erek (Warka), la « ville des tombes » ou « ville de la mort », sorte d'immense nécropole de la Chaldée antique, professait pour Ann un culte spécial. En cette cité, le « temple des charmes du ciel », *E-hi-li-an-na*, d'où Kudur-Nahundi, aux environs de l'an 2300 avant Jésus-Christ, enleva une statue d'Istar-Naná, fille d'Ann, semble avoir été consacré à ce dernier dieu.

L'identification d'Oannès avec Ann est justifiée par une preuve qui paraît décisive au P. Brunengo. Cinq noms désignent, dans les fragments de Bérose, autant de personnages divins qui jouent le rôle d'Oannès en favorisant les hommes d'une théophanie. Or, dans An ou En, qui constitue le premier élément de ces substantifs propres transcrits en grec, il faut reconnaître le nom même d'Ann. Tels qu'Abydène nous les transmet, ces noms sont : Ἀννήδωτοσ, Ἐνεύγαμοσ, Ἐνεύβουλοσ, Ἀνήμεντοσ, Ἀνώδαφοσ.

Au II^e livre des *Babyloniagues*, la Chronique des règnes des rois de Chaldée (3), sous la forme sous laquelle Apollodore nous la présente, identifie avec Oannès lui-même, un Annédôtos, dont elle place l'apparition au cours du règne du quatrième roi antédiluvien. Le personnage divin se montre aux humains en sortant du sein de l'Érythrée. Il est qualifié d'abominable. Il mérite cette dure épithète parce que, comme trois autres personnages du même nom dont le fragment parle au sujet de la théophanie du dernier sous le régime du sixième roi, il se trouve dans une situation (διαθέσισ) douteuse. Ces quatre Annédôtos, et l'Odacos (*lisez* Anódaphos), du septième règne, au lieu d'offrir en leur corps un mélange étrange de la forme de l'homme et de celle du poisson, comme on entend généralement le texte grec, ont pu, je le soupçonne, se présenter à la vue des mortels dans un acte constituant un symbolisme révoltant. Ce que Bérose appelle par deux fois τὴν ἴχθυοσ πρὸσ ἄνθρωπον μίξιν (4), pourrait désigner le commerce de deux êtres distincts, plutôt que le mélange de deux formes spécifiques. Quoi qu'il en soit de ce point, l'historien de Babylone, dans Apollodore, compte quatre Annédôtos, dont il mentionne spécialement le second et le quatrième, plus un Odacos, soit cinq personnages divins, Oannès en personne, ou images de ce dieu, qui sortent de l'Érythrée et se montrent aux humains.

La même chronologie du règne des dix rois de Chaldée, telle qu'elle nous est transmise par Abydène, nous présente la théophanie d'Annédôtos, sous le règne du troisième roi, comme étant une première répétition de celle d'Oannès, rappelé par un demi-dieu semblable à lui. Ce passage me paraît constituer un double emploi avec le mythe d'Oannès, sans que la critique ait

(1) *De primo princ.*, p. 125.

(2) Voir *W. A. I.*, t. IV, pl. 50, col. 1.

(3) Sur ce titre voir Bérose, d'après le *Polyhistor*.

(4) La première fois, Bérose met le mot « hommes » au pluriel.

lieu de placer, sous un règne précédent, une première théophanie. En rejetant ainsi la thèse posée par Lenormant et selon laquelle l'apparition primordiale d'Oannès eut lieu sous le règne du premier roi (1), j'accorde Abydène et Apollodore, pour leur faire placer au cours du troisième règne, le début des théophanies. La première année dont parle le Polyhistor, serait ainsi, à notre sentiment, celle du troisième règne et non celle du premier, qui sont peut-être, du reste, comme nous le dirons bientôt, l'un une sorte de doublement de l'autre. Mais nous nous retrouvons d'accord avec F. Lenormant (2), en remaniant le passage d'Abydène concernant le règne du sixième roi, de manière à voir dans Enedôtos, Eneugamos, Eneuboulos, Anémentos, personnages divins réunissant deux natures (διφυεις), des êtres identiques aux quatre Annédôtos d'Apollodore, et s'étant succédé du troisième au sixième règne inclusivement, au lieu d'être apparus tous quatre sous ce dernier. Comme le P. Brunengo en a judicieusement fait la remarque (3), l'Odakos d'Apollodore n'est qu'une faute de copiste dans un texte où il faut restituer sa forme Anódaphos, sous laquelle Abydène désigne l'imitateur d'Oannès paru précisément comme ce soi-disant Odakos, sous le règne du septième roi.

En conclusion, du texte de Bérosee, tel qu'on le peut restituer en collationnant les leçons que nous fournissent Apollodore, Abydène et Cornelius Alexander dit le Polyhistor, on doit, à notre sentiment, inférer que le mythe des théophanies de dieux identiques à Oannès ou pareils à lui, se résolvait en cinq apparitions arrivées sous autant de règnes successifs antédiluviens.

Une étude attentive de la mythologie des Gréco-Romains y fait reconnaître plus d'une infiltration des mythes de l'ancien Orient. De celui d'Oannès et des pareils de ce dieu chez les Chaldéens, où la forme humaine s'allie d'une façon étrange à celle des poissons, peut-être serait-on en droit de retrouver un lointain souvenir dans l'être dont Virgile nous fait en ces termes la prosopographie :

Caeruleus Proteus, magnum qui piscibus aequor
Et iuncto bipedum curru metitur equorum (4)?

Comme Oannès, Protée, partageant les mœurs des amphibiens dont il était le pasteur, replongeait dans la mer, après en être sorti, et faisait jaillir l'écume des flots :

Haec Proteus, et se iactu dedit aequor in altum ;
Quaque dedit, spumantem undam sub vertice torsit (5).

Or, la mythologie gréco-latine attribuait à ce Protée une connaissance

(1) Voir *Les Origines de l'histoire*. 2^e édit., t. I, p. 588.

(2) Voir *ibid.*

(3) *Loc. cit.*, p. 11.

(4) *Géorgiques*, l. IV, v. 387-388.

(5) *Ibid.*, l. IV, v. 517-518.

universelle des événements, omniscience embrassant à la fois le présent, le passé et le futur :

. movit namque omnia vates.
Quae sint, quae fuerint, quae mox ventura trahantur (1).

Il suffisait de saisir le personnage à la sortie de l'eau, pour en tirer tous les secrets que l'on désirait connaître :

. prius vinculis capiendus, ut omnem
Expediat morbi causam, eventusque secundet (2).

Oannès jouait de même, dans le système hiérolgique des Chaldéens, le rôle de révélateur ou de maître. Ce rôle lui était même tellement propre, qu'aucune découverte de premier ordre n'est postérieure à l'époque de ce personnage (3).

L'objet des enseignements d'Oannès embrassait « les lettres, les sciences, la pratique des arts de toute sorte, l'établissement des villes, l'architecture religieuse, la législation, la géométrie, la règle à suivre pour les semailles et la récolte des fruits, en un mot tout ce qui concerne les choses constituant la civilisation (4) ». A ces sujets si variés s'ajoutait la cosmogonie (5). Et ce qu'Oannès en personne avait dit sommairement, les autres demi-dieux qui continuèrent son œuvre, l'exposèrent en détail, d'après le texte de Bérose, transcrit par Apollodore (6), Oannès enseignait (δίδασκω) (7); il indiquait (ὑποδείκνυμι) (8); il transmettait (παράδιδωμι) (9). Transmettait-il ainsi sa doctrine de vive voix ou par écrit? C'est ce que Bérose ne nous dit pas explicitement sur tous les points compris dans l'enseignement du dieu; mais c'est ce que l'historien babylonien nous déclare pourtant formellement au sujet de deux de ces points. Il attribue à Oannès des écrits concernant l'origine du monde (et de l'humanité?) (γένεα) et les institutions politiques (peut-être l'histoire des dix règnes) (πολιτεία) (10). C'est ainsi que les documents réels ou supposés dans lesquels les Chaldéens voyaient les premiers monuments de leur littérature, étaient rattachés par ce peuple à une révélation antédiluvienne.

Ces documents méritent d'autant plus d'attirer notre attention au sujet de la littérature primitive des Chaldéens, que leur caractère d'écrits constituant

(1) *Ibid.*, l. IV, v. 391-392.

(2) *Ibid.*, l. IV, v. 395-396.

(3) Bérose, d'après le *Polyhistor*, édit. Cory, Londres, 1828, p. 26.

(4) *Ibid.*, pp. 25-26.

(5) *Ibid.*, pp. 26-28.

(6) Voir *ibid.*, p. 20; BRUNENGO, *loc. cit.*, t. I, p. 110.

(7) *Ibid.*, p. 26.

(8) *Ibid.*, pp. 25-26.

(9) *Ibid.*, pp. 25-26.

(10) *Ibid.*, p. 26.

de véritables livres s'affirme par le fait du rapport non fortuit existant entre la ville Παντιβίβλοι, « Tous-les-Livres » et les rois sous les règnes successifs desquels se sont effectuées les théophanies d'Oannès et de ses pareils. En collationnant les deux leçons de la Table des X rois de Bérose données par Apollodore et Abydène, on constate que ces cinq rois et eux seuls sont présentés comme étant originaires de Pantibibloi. Un tel fait nous induit à voir dans cette partie de la Table en question, son noyau, un document de provenance particulière, et à rattacher à ce document ainsi dégagé, le souvenir d'un ensemble d'écrits primitifs que les Chaldéens regardaient comme le premier rapport fait à leur littérature nationale.

Des assyriologues ont vu dans la désignation de la mer Érythrée pour le lieu d'où apparurent Oannès et les continuateurs de son œuvre, une sorte de symbolisme rappelant le point de départ de la civilisation du bassin du Tigre et de l'Euphrate. C'est de la Basse-Chaldée que cette civilisation s'est répandue dans la Babylonie et l'Assyrie elle-même. Une objection se présente à l'esprit. Si le mythe d'Oannès et de ses pareils a vraiment, comme celui de Cadmus chez les Hellènes, trait aux origines de la civilisation nationale, il semble rattacher ces origines, non seulement à la Basse-Chaldée, mais principalement à l'arrivée d'étrangers venus par mer et repartis de même.

Aussi M. Schœbel observe-t-il que « les Dasyus ou, si l'on veut, les Céphènes, nom sous lequel ils sont plus généralement connus, ont pu dispenser au monde babylonien, quand il s'est trouvé appauvri par un grand désastre, les trésors de civilisation qu'eux, épargnés par le cataclysme, avaient « amenés et augmentés ».

Les hymnes du Rig-Véda désignent par ce nom de Dasyu, « aborigène, indigène, » la race constituant, dans l'Hindoustan la couche de population à laquelle la race hindoue aryenne se superposa, qui rentre dans la famille ethnique désignée par le nom générique de dravidienne, et dont les Tudas, presque tous hauts de six pieds, paraissent être encore aujourd'hui les représentants. Les poètes védiques nous ont conservé le nom de quelques-uns des plus célèbres héros indiens de l'époque antérieure à la prépondérance définitive du principe brahmanique ou théocratique, par exemple Sudas et Viçvàmitra. Le premier de ces deux noms se montre toujours associé à des idées de bien-être, d'abondance et de richesse, et le second représente toute une ère de civilisation. Bref, M. Schœbel dit nettement : « C'est donc, suivant toute probabilité, des bouches de l'Indus, que le *dasa* Oannès cingla vers la Babylonie, tandis que d'autres hommes de la même race abordaient en Arabie (2). »

Nous regardons cependant comme une hypothèse dénuée de fondements solides celle d'après laquelle l'essor de l'antique civilisation chaldéenne

(1) Voir BRUNENGO, *loc. cit.*, t. I, p. 112; MÉNANT, *Babylone et la Chaldée*, p. 12.

(2) Voir *Actes de la Société philologique*, t. IX: *Mémoire sur les origines de l'écriture alphabétique*, p. 159 et sqq.

serait dû à d'importantes relations maritimes entre les bouches du Tigre et de l'Euphrate d'une part et celles de l'Indus de l'autre. Sans doute, il existe une tradition, celle du déluge, dont le vêtement mythologique, dans le texte cunéiforme et les livres sanscrits, accuse une communauté d'origine certaine. Le *Çatapata Brâhmana* nous présente la forme la plus ancienne et la plus simple de cette légende dans l'Inde. « Vient ensuite par ordre de date et de complication du récit, qui va toujours en se surchargeant de traits fantastiques et parasites, la version de l'énorme épopée du *Mahâbhârata*. Celle du poème intitulé *Bhâgavata-Pourâna* est encore plus récente et plus fabuleuse. Enfin la même tradition fait le sujet d'un poème entier, de date fort basse, le *Matsya-Pourana* (1). » Mais, comme Eugène Burnouf l'a démontré très habilement (2), cette tradition fait totalement défaut dans les hymnes des Védas, où l'on ne trouve que des allusions lointaines à la donnée du déluge, et des allusions qui paraissent se rapporter à une forme de légende assez différente. Elle a été primitivement étrangère au système, essentiellement indien, des *manvantaras* ou destructions périodiques du monde. On est ainsi arrivé à y voir une importation sémitique, chaldéenne, postérieure à ce système. L'Inde anté-aryenne n'a pas fourni un rapport considérable à la civilisation chaldéo-assyrienne ; des traditions sacrées conservées en Chaldée, celle concernant le déluge s'est au contraire infiltrée dans les poèmes sanscrits postérieurs aux Védas.

Eh bien ! sous cette forme sanscrite, la légende chaldéenne du déluge met en relief un point important : « Le trait dominant du récit indien, observe M. Fr. Lenormant après Eugène Burnouf, celui qui y tient une place essentielle et en fait le caractère distinctif, est le rôle attribué à un dieu qui revêt la forme d'un poisson pour avertir Manou, guider son navire et le sauver du déluge. La nature de la métamorphose est le point fondamental et primitif, car les diverses versions varient sur la personne du dieu qui prend cette forme : le *Brahmana* ne précise rien ; le *Mahâbhârata* en fait Brâhmâ, et pour les rédacteurs des Pourânas, c'est Vischnou. Ceci est d'autant plus remarquable que la métamorphose en poisson, *matsyavatara*, demeure isolée dans la mythologie indienne, étrangère à sa symbolique habituelle, et n'y donne naissance à aucun développement ultérieur ; on ne trouve pas dans l'Inde d'autre trace du culte du poisson, qui avait pris tant d'importance et d'étendue chez d'autres peuples de l'antiquité (3). L'Inde nous apprend de la sorte que le dieu sauveur de l'homme dans la légende du déluge, était, pour les Chaldéens, de qui ce pays l'avait reçue, un dieu-ichthyomorphe.

Oannès, d'autre part, et ses pareils l'étant aussi dans l'hiérologie babylonienne, telle que Bérose nous la présente, nous croyons pouvoir établir un rapprochement entre ces révélateurs et le dieu sauveur de l'homme lors du

(1) FR. LENORMANT, *Les Origines de l'histoire*, 2^e éd., t. I, p. 423.

(2) Édit. du *Bhâgavata-Pourâna*, t. III, préface.

(3) *Loc. cit.*, pp. 424-425.

déluge. Pour nous, dans le mythe d'Oannès et des continuateurs de son œuvre, nous voyons un témoignage plus ou moins explicite concernant des documents antiques auxquels les Chaldéens attribuaient une origine antédiluviennne, et qui, grâce au concours de la divinité, auraient été préservés lors du cataclysme. De cette façon, et non par des relations maritimes avec la population antéaryenne de l'Hindoustan, les plus anciens écrits que les Chaldéens revendiquaient pour leur littérature nationale, auraient pu provenir du sein des eaux.

Considéré à ce point de vue, le mythe d'Oannès se présente comme une simple variante d'un passage de la légende chaldéenne du déluge, passage qui se rencontre dans le texte grec constituant l'un des fragments des *Babyloniennes*, mais fait défaut dans la onzième tablette de l'*Épopée de Nemrod*. La version de cette légende chaldéenne du déluge dans le *Bhâgavata-Pourâna*, nous fournit d'une façon très heureuse le lien par lequel ce passage du récit du déluge dans Bérose et l'exposé du mythe d'Oannès dans le même écrivain babylonien, semblent se rattacher l'un à l'autre. Dans ce *Pourâna*, des recommandations sont faites à Satyavrata pour qu'il dépose les écritures sacrées en un lieu sûr, afin de les mettre à l'abri du Hayagriva. Ce cheval marin réside dans les abîmes, il a dérobé les Védas, et produit ainsi le cataclysme en troublant l'ordre du monde. La divinité qui lutte contre le monstre et fait à Satyavrata ces recommandations, est le dieu incarné en poisson. En langage chaldéen, ceci signifie qu'à Oannès, dieu ichthyomorphe, non seulement est due une collection d'écrits antédiluviens, mais encore leur préservation lors du cataclysme.

Quoi qu'il en soit de ce dieu ichthyomorphe et des écrits à lui attribués plus ou moins directement, nous trouvons donc dans la tradition babylonienne un témoignage explicite au sujet de documents qui auraient été antérieurs au déluge et préservés de la perte lors de ce châtement divin. Assurément on ne saurait admettre l'existence, entre les mains des Chaldéens, de textes remontant pour le fond et la forme à l'époque antédiluviennne. Mais ramenées à de justes proportions, l'attestation facile à reconnaître sous le voile du mythe d'Oannès et celle concernant les livres ou écrits enfouis par Adrahasis, le Xisouthros de Bérose, l'homme sauvé du déluge, nous révèlent un dépôt de documents remontant à la plus haute antiquité et rellétant des traditions en partie antédiluviennes, dépôt religieusement conservé dans quelque cité de la Chaldée primitive.

Nous avons fait ressortir ci-dessus le rapport existant, au livre M° des *Babyloniennes*, entre les théophanies et écrits d'Oannès et de ses imitateurs d'une part, et de l'autre la ville de *Pantibibli*. Puisque des livres réels se cachent sous cette attribution à Oannès et ses pareils d'écrits rédigés ou au moins inspirés par eux, on peut regarder *Pantibibli* comme le lieu où était gardée cette antique collection. Mais le nom de *Pantibibli*, « Tous les

Livres », demeure bien mystérieux. Le P. Brunengo l'identifie sans hésiter à la ville de Sippar (1). Nous n'oserions être aussi affirmatif.

Quant à Sippar, on peut admettre avec une presque certitude que ces documents remontent à la plus haute antiquité et ayant en partie trait aux choses antédiluviennes, y étaient conservés à l'époque la plus reculée où l'état actuel de la science nous permette d'atteindre dans le passé lointain de la Chaldée. Ce fait est déduit logiquement de la désignation explicite de Sippar-sa-Samas pour le lieu où Adrahasis cacha la collection entière des écrits antédiluviens, dans le récit du déluge que contenaient les *Babyloniaques* (2). Ces écrits dont le cadre renfermait à la fois le principe, le milieu et la fin de tout, nous dit Bérosee, en empruntant ses données de la philosophie péripatéticienne (3), ne furent pas rédigés par Adrahasis, comme l'entend le traducteur anglais, mais simplement enterrés par lui (ὀρύσσω) (4). Le déluge passé et Adrahasis disparu, les compagnons de ce dernier, fidèles exécuteurs des recommandations reçues de sa part, recherchèrent la cachette de Sippar-sa-Samas, creusèrent la terre à cet endroit, en enlevèrent les tablettes, et les transmirent à l'humanité (5). Sippar-sa-Samas devient la Terre Sériadique dans le passage, d'ailleurs suspect d'interpolation, où Manéthon, chez les Égyptiens, nous parle des stèles chargées d'hiéroglyphes qui transmirent après le déluge les connaissances antédiluviennes (6), et dans celui où Josèphe, chez les Juifs, nous mentionne deux stèles à inscriptions ayant joué le même rôle et dont l'une, en brique, rappelait assez clairement, par sa ressemblance avec les tablettes cunéiformes, l'origine babylonienne de cette croyance (7).

Située à l'entrée de la plaine de Babylone, en amont de cette ville, celle de Sippar est l'Hipparenum de Plin, l'Harpany du Talmud. On désigne encore aujourd'hui sous le nom de Sifara ou Sufeira, la colline qui recouvre ses ruines, sur la rive gauche de l'Euphrate. La Bible appelle Sepharvaïm (8), au duel, « les deux Sippar », cette Sippar-sa-Samas et l'autre Sippar séparée de la première cité par un canal ou bras de l'Euphrate, le *Nahar-Aganè*, dont parlent les inscriptions. Aganè ou Agadè était le nom spécial de l'une de ces deux Sippar, et le siège premier de la puissance de Sargon l'Ancien. Ce roi et Naram-Sin, son fils, régnaient trente-huit siècles avant notre ère. Le premier reconstruisit dans Sippar-sa-Samas le temple du Soleil, et dans l'autre Sippar, Sippart-sa-Ammit, le temple nommé *E-ul-bar*, et dédié à

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 30.

(2) Voir Bérosee, éd. Cory, pp. 22, 29.

(3) Voir ARISTOTE, *Poétique*, ch. VII, § 2.

(4) Édit. Cory, p. 29. Cfr. l'action corrélatrice, celle de déterrer, exprimée par ἀνορύσσω, *ibid.*, p. 31.

(5) *Ibid.*, p. 31.

(6) *Ap. Syncell.*, p. 40.

(7) *Ant. Jud.*, t. I, pp. 2, 3.

(8) *IV R.*, XVII, 24; *II Chron.*, III, 6.

Istar-Ammit, l'étoile du matin, sœur de Samas (le Soleil) (1). Naram-Sin s'attribue aussi l'honneur d'avoir bâti le *Ebabbara*, temple du Soleil à Sippar (2).

Que le P. Brunengo ait ou non raison en attribuant pour origine probable au nom de Sippar le grand trésor de livres (3) ou écritures conservées dans cette ville (2), l'existence en ce lieu d'un *thesaurus* des écrits sacrés ou classiques, de la collection des livres primitifs recueillis par les anciens rois chaldéens, paraît une fois hors de conteste (4). On l'infère des textes cunéiformes eux-mêmes. Sargon ajoute à sa gloire militaire celle de restaurateur des lettres, en renouvelant et augmentant la vieille bibliothèque de Sippar (5). D'après la croyance des Chaldéens, Sargon I^{er} aurait fait enfouir de nouveau, dans les fondements du temple *E-ul-bar*, les tablettes mystérieuses précédemment enterrées à Sippar-sa-Samas par Adrahasis (6). Des fouilles furent pratiquées en vain pour découvrir la cachette, par Kurigalzu, au XIII^e siècle, puis par Asarhaddon, au VII^e; par Nabuchodonosor II, au VI^e, et enfin par Nabonid. Cette croyance était erronée : on peut cependant l'accepter comme le vague souvenir d'un dépôt de documents ayant réellement existé dans l'une ou l'autre des deux Sippar, et y ayant été préservé de l'oubli, enrichi même par les soins de Sargon I^{er}.

Ce même monarque établit à Uruk, aujourd'hui Waska, une autre bibliothèque rivalisant en importance avec celle de Sippar. Uruk possédait une célèbre école encore florissante à l'époque de Strabon et mentionnée aussi par Pline. Pour enrichir la bibliothèque de cette ville, Sargon l'Ancien fit rechercher de tous côtés les livres antiques contenant les traditions sacerdotales et scientifiques de la Chaldée. Il fit traduire du protochaldéen ces documents et les fit illustrer de commentaires. Il ajouta à ce fonds ancien une quantité d'ouvrages nouveaux, composés par son ordre en assyrien : traités d'astronomie, d'astrologie, de magie, de science augurale, de législation, de grammaire, etc. Disposées en piles formant autant de livres, les tablettes de terre cuite chargées de caractères cunéiformes et constituant les feuillets de ces ouvrages, fournirent, quatorze siècles plus tard, les textes originaux dont Assurbanipal fit tirer des copies pour constituer, avec des documents plus récents, la bibliothèque établie dans le palais de Sennachérib, avant de former l'un des plus précieux trésors étrangers du British Museum. Les ouvrages recueillis par Sargon l'Ancien dans cette bibliothèque d'Uruk, semblent effectivement dater en partie d'une époque encore plus reculée que

(1) Voir *Grand cylindre de Nabonid*, *W. A. I.*, t. I, pl. 69.

(2) *Cylindre de Nabonid*, trouvé à Abou-Abba, conservé au British Museum, *W. A. I.*, t. V, pl. 64.

(3) En hébreu *Sopher*, « livre ».

(4) *Loc. cit.*, pp. 30-31, 272.

(5) Voir *ibid.*, pp. 130, 272.

(6) Voir le *Grand cylindre de Nabonid*. *W. A. I.*, t. I, pl. 69.

la sienne. Il en est ainsi par exemple de l'*Épopée de Nemrod*. Les variantes existant entre les quatre copies de ce poème trouvées dans la bibliothèque de Ninive, et prouvant que les scribes d'Assurbanipal ne lisaient pas toujours parfaitement l'écriture originale; des caractères transcrits tels quels par ces copistes et non en caractères courants, rendent indubitable le fait que le texte original de cet ouvrage était écrit en caractères hiératiques. Naram-Sin, fils et successeur de Sargon I^{er}, employait encore ceux-ci dans l'inscription gravée sur un vase d'albâtre et découverte par M. Oppert. Mais les formes archaïques de l'assyro-chaldéen, qui se retrouvent dans le poème, formes notablement différentes de celles usitées dans les textes de Sargon I^{er} et de Naram-Sin, permettent à la critique de reporter la rédaction de l'*Épopée de Nemrod* à une date antérieure aux règnes déjà très reculés de ces deux princes.

L'importance du rôle joué par ceux-ci, au point de vue de la littérature chaldéo-assyrienne, et le résultat de leur œuvre dans cet ordre de choses, ont été signalés par M. Fr. Lenormant de la manière suivante (1) :

« Plus on avance dans la connaissance des reliques littéraires et scientifiques du bassin de l'Euphrate et du Tigre, plus on voit se multiplier les faits du même genre. A mesure que la lumière se fait sur leur passé, la Babylonie et la Chaldée tendent à nous apparaître chaque jour davantage comme une sorte de Chine, dont la collection des livres classiques et sacrés était définitivement fixée dix-huit à vingt siècles avant notre ère et n'a pas été augmentée depuis lors; dont la civilisation, fondée sur ces livres classiques, s'est immortalisée à partir de la même époque, à partir de la période où brillent, au milieu des ténèbres de l'histoire, le nom de Sargon I^{er} et de son fils Naram-Sin, les deux rois promoteurs de la rédaction d'une partie au moins des livres classiques, protecteurs devenus légendaires de la science sacrée. Quant à l'Assyrie, elle est comme un Japon, dont la culture est née postérieurement, de l'adoption de ces livres classiques et de tous les principes de la civilisation chaldéenne par un peuple plus guerrier et mieux doué pour les arts que celui de la Babylonie. En dehors des annales de ces rois, l'Assyrie n'a jamais eu d'autre littérature que les vieux livres sacerdotaux importés de Babylone et de la Chaldée (1). »

En prêtant à Sargon I^{er} le fait d'avoir enfoui dans les fondements du temple *E-ul-bar*, à Sippar, les mystérieuses tablettes d'Adrahasis, la légende chaldéenne prétendait que ce roi les avait fait apporter de Larsam. Larsam, dont le nom signifie en assyrien « la ville du soleil », était située entre Ur et Uruk, près de la rive orientale de l'Euphrate. L'amas de ruines qui la représente de nos jours est désigné sous le nom de Sinkereh. Le *Bil-Parra*, l'un des temples de cette ville, avait été dédié au Soleil par un roi antique de Ur, et

(1) FR. LENORMANT, *Les Syllabaires cunéiformes*. Paris, 1877, Introduction, p. 71; cfr. *Les Origines de l'histoire*, 2^e édit., t. I. p. 524; J. MÉNANT, *Manuel de la langue assyrienne*, p. 99.

restauré par Purnapurias dans la première moitié du xv^e siècle avant J.-C., puis par Nabuchodonosor II (1). M. Ménant (2) accepte comme probable et le P. Brunengo (3) comme certaine l'identification de Larsam avec Larancha ou Laranchai, dans la leçon donnée par Apollodore de l'ἀναγραφὴ ou Chronique des X rois antédiluviens, au livre II^e des *Babyloniaques* de Bérose. En attribuant cette ville de Larancha pour lieu d'origine du VIII^e et du IX^e roi, Amempsinos et Otiartès, *Utara-Tutu*, « le serviteur de Tutu [Mérodach] », le prêtre du temple de Bel nous donne à entendre que Larancha (Larsom) pourrait bien avoir été le lieu où se seraient conservées les traditions, par conséquent les documents concernant ces deux antédiluviens, comme la table partielle comprenait les règnes des cinq rois précédents, nous semble provenir primitivement des archives de la mystérieuse ville de Pantibibloi.

La narration assyrienne du déluge, remplissant la onzième tablette de l'*Épopée de Nemrod*, désigne sous le nom de Surippak la ville dont Adrahasis était le prince et dont l'impiété occasionna le déluge (4). Le P. Brunengo s'appuie sans doute sur l'appellation :

O homme de Surippak, fils de Ubara-Tutu (5),

quand il place *Utara-Tutu* (Otiartès) lui-même (6), à Surippak, comme Adrahasis, et non à Larancha (Larsam). A moins qu'identique à Larsam, Larancha ne le soit en même temps avec Surippak. Mais cela paraît impossible, le site de cette dernière ville étant près du golfe Persique et des bouches de l'Euphrate (7). M. Fr. Lenormant voyait la Larancha de Bérose, non dans la Larsam des cunéiformes, mais dans cette Surippak (8). Le nom religieux de celle-ci, *mā-uru*, « la ville du vaisseau », allusion au vaisseau d'Adrahasis, rattache, lui aussi, à cette ville les souverains chaldéens du déluge. Mais tout cela ne suffit pas pour nous autoriser à déterminer Surippak comme le lieu originaire de la narration chaldéo-assyrienne du déluge sous sa forme tout à fait primitive.

Du reste, en ramenant finalement à Babylone les compagnons d'Adrahasis, le récit du déluge dans Bérose transmis par Cornelius Alexander, dit le Polyhistor (9), nous rappelle indirectement que dans les bibliothèques de la grande capitale se trouvèrent centralisés, à l'époque du second empire chaldéen, les monuments sacrés de la littérature antique, Là étaient, encore

(1) *Manuel de la langue assyrienne*, 1880, p. 292.

(2) *Inscription du temple de Samos*, *W. A. I.*, t. I, pl. II, n° 2.

(3) *Loc. cit.*, t. I, pp. 28, 110.

(4) *W. A. I.*, t. IV, pl. 50, col. 1, l. 11, 12, 20.

(5) *Ibid.*, l. 20.

(6) *Loc. cit.*, t. I, p. 146.

(7) Voir G. Smith, *Assyrian Discoveries*, p. 212; *Chaldean Account, etc.*, p. 169.

(8) *Les Origines de l'histoire*, 2^e édit., t. I, p. 393, note 1.

(9) Édit. Cory, p. 31.

à l'époque de Bérose, des documents qui, plus ou moins remaniés dans la suite de tant de siècles, remontaient, pour le fond, aux premiers temps de cette littérature. On y conservait, d'après cet écrivain, des *anagraphai* (récits sommaires) de toutes sortes, embrassant une durée totale de mille cinq cents siècles (1). Telle était l'*anagraphé* cosmogonique ou *Histoire du Ciel et de la Mer*, correspondant aux *Tholedoth des Cieux et de la Terre* restées entre les mains des Hébreux. Rédaction d'une révélation d'Oannès, dans sa forme primitive, cette *anagraphé* nous a été sommairement conservée par Bérose, au livre I^{er} des *Babyloniennes* (2), en attendant que les tablettes de la bibliothèque d'Assurbanipal, nous en rendissent une version assyrienne plus étendue. Telles étaient encore les *anagraphai* de la proto-gonie (3), des X rois et du déluge. Celle des X rois, ou chronique des dix règnes antédiluviens (4) est aussi appelée simplement « la graphie des Chaldéens (5) ». Elle semble avoir empruntée aux documents originaires de Babylone même, sinon la légende du second roi, du moins celle du premier (6), simple dédoublement peut-être du troisième, lequel était le premier dans la liste de Sippar, ne comprenant que cinq rois.

La chronique cyclique qui, à de légères différences près, reparait identiquement dans la table des X patriarches antédiluviens des Hébreux, et atteste ainsi un système, une rédaction originale antérieure à la migration d'Abraham, attribuée à cette période antédiluvienne, une durée de quatre mille trois cent vingt siècles (7). Bérose nous a également transmis une leçon de ce document, et en a constitué, au moins en grande partie, le livre II^e des *Babyloniennes* (8), abrégé par Apollodore et Abydène (9). Puissent un jour les *tells* de l'Assyrie ou de la Chaldée, nous rendre un texte plus proche de la forme originale de cet important document considéré comme l'expression même de la « sagesse », c'est-à-dire du savoir profond des Chaldéens (10) ! De l'*anagraphé* ou narration du déluge que Cornelius Alexander nous avait déjà transmise en grec, en l'extrayant de Bérose (11), nous possédons dès maintenant, plus heureusement, le texte assyrien, traduction lui-même d'un original, antérieur à Sargon I^{er}, comme nous l'avons dit ci-dessus au sujet de toute l'*Épopée de Nemrod* (12), dont cette narration forme la onzième tablette.

(1) Edit. Cory, p. 24.

(2) *Ibid.*, pp. 26-28.(3) Voir *ibid.*, p. 24.(4) Voir *ibid.*, p. 24.(5) *Ibid.*, p. 28.(6) *Ibid.*, p. 28.(7) *Ibid.*, pp. 19-20; cfr., p. 26.(8) *Ibid.*, pp. 21-22.(9) *Ibid.*, p. 22.(10) Ἀναγραφῆσθαι, *ibid.*, p. 29.(11) *Ibid.*, pp. 29 et 31.

(12) P. 127.

Tandis que Bérose fouillait les bibliothèques de Babylone pour y retrouver les documents primitifs et y puiser une érudition dont il nous reste trop peu de lambeaux, à ses yeux parlaient, encore en ce siècle, les bas-reliefs peints constituant la décoration des murs intérieurs des temples. Le temple de Bel spécialement déroulait encore devant le prêtre écrivain attaché à ce sanctuaire, les scènes cosmogoniques illustrées par les monuments figurés. La faune fantastique peuplant l'Océan primordial où régnait la déesse Tihamat, s'y voyait représentée toute entière (1).

A plus forte raison la chronique propre de ce temple, le *E-Saggatu*, constituant aujourd'hui par sa ruine gigantesque le *tell* de Babil, était-elle soigneusement gardée en ce sanctuaire, dans des textes historiques et dans la collection des titres. Il en était de même, sur l'autre rive de l'Euphrate et en aval de ce point, au temple de Nebo, le *E-Zida*, à Borsippa, devenu le *Birs-Nimrud* actuel. Aussi quand Nabuchodonosor II releva ces deux monuments, il sut facilement qu'à eux se rattachait le plus ancien souvenir de leurs villes respectives. Et à quel lointain passé nous reporte le souvenir de la fondation de Bab-ilu et de sa première pyramide !

D'Assurbanipal réinstallant la statue de Nanâ (Istar) dans la chapelle de cette déesse, au milieu de l'*E-hi-li-an-na*, à Uruk, après une absence de cent trente-cinq ans, jusqu'à Nabonid relevant tant de temples antiques sur le sol de la Chaldée, et en retrouvant les *temen*, les maîtres de la Babylonie, Chaldée, aux derniers siècles avant Cyrus, étaient encore moins en peine qu'à l'époque de Bérose, pour se reporter aux faits des âges primitifs, déterminer par exemple une date de 3200 ans (2) : preuve manifeste de l'existence entre leurs mains de textes remontant, sous leur forme dernière ou primitive, à l'aurore de la civilisation chaldéo-assyrienne.

L'acte de vandalisme commis par Nabonassar, si Bérose impute à juste titre le fait à ce monarque, n'aurait pas une signification moins décisive.

C'est en détruisant tout ce qu'il pouvait des monuments de l'histoire et des écrits où étaient consignées les observations astronomiques des Chaldéens, qu'il se serait tristement ménagé la gloire de placer à son règne l'ère dont on fit usage à l'avenir. Ces titres (3) historiques et ces documents astronomiques remontaient à Sargon l'Ancien et au delà de ce roi antique.

(1) BÉROSE, édit. Cory, p. 27.

(2) *Cylindre de Nabonid*, trouvé à Abou-Abba. W. A. I., pl. 64.

(3) Voir BÉROSE, édit. Cory, p. 32.

MÉLANGES DE LINGUISTIQUE

PAR M. LE C^{te} DE CHARENCEY

I. DU MÉTAMORPHISME LINGUISTIQUE.

C'est devenu une sorte de lieu commun chez les savants contemporains qu'il ne saurait exister de *langue mixte* dans le sens propre du mot, pas plus que d'organisme naturel mixte. « Tout être organique, nous dit un des maîtres » de la science, n'est qu'une unité énergiquement constituée, circonscrite, » repliée sur elle-même, et ayant son centre en elle-même (1). »

Sans doute, l'on est bien obligé de reconnaître que des emprunts parfois considérables peuvent être faits dans le domaine lexicographique, aussi bien que dans celui de la phonétique, que certaines désinences, certaines tournures sont sujettes à s'emprunter d'un idiome à l'autre, mais tout cela reste sans conséquence en ce qui concerne la grammaire proprement dite. L'on nous citera à cet égard, par exemple, l'Anglais qui, malgré la prodigieuse quantité de mots par lui pris au Français, n'en reste pas moins foncièrement germanique ; l'osmanli dont le caractère franchement tartare n'est guère altéré par la masse de termes arabes ou persans qui sont venus prendre la place des vocables indigènes.

Nous aurions quelque droit de nous demander jusqu'à quel point cette assimilation d'un idiome à un être organique mérite de passer pour légitime au point de vue théorique. Convenons qu'en réalité au sein des langues dites à flexion, telles que les dialectes indo-européens ou sémitiques, les mélanges grammaticaux ne sauraient guère se produire. La perfection de leur système grammatical, la précision avec laquelle s'y trouvent indiquées les diverses catégories du discours, la distinction qui y est établie entre les éléments de relation et de signification s'y opposent d'une façon, pour ainsi dire, absolue. En serait-il de même pour les dialectes à organisme intérieur et qui n'ont point encore dépassé la période agglutinative ? Voilà ce que, sans doute, l'on n'oserait affirmer *a priori* ?

(1) A. SCHLEICHER, *Les Langues de l'Europe moderne*, trad. de H. Everbeck, p. 39, Paris, 1852.

Précisément, l'étude de quelques-uns de ces derniers semble bien révéler la trace d'emprunts ayant modifié le fonds même de la langue et transformé pour ainsi dire, sa physionomie primitive. Des exemples de ce phénomène bizarre se retrouvent aussi bien dans l'ancien monde que dans le nouveau. En un mot, nous sommes convaincu qu'il existe en Amérique, tout comme en Europe, de véritables *mulets linguistiques*, ou plutôt des dialectes ayant subi des modifications d'un genre quelque peu comparable, si nous osons nous exprimer ainsi, à celui que les minéralogistes constatent dans les roches dites *métamorphiques*.

Le premier exemple nous serait fourni par le basque ou euskara. Cet idiome qui, sous le rapport du pronom personnel et par tout l'ensemble de sa structure rappelle si étrangement certains jargons de l'Amérique du Nord (1), se montre infiniment supérieur à ceux-ci par l'emploi qu'il fait du verbe substantif dans tout le traitement de sa conjugaison. Nous savons par exemple qu'en iroquois, l'équivalent de notre verbe « être » ne se rencontre point, et l'on ne saurait y rendre d'une façon tant soit peu exacte la phrase biblique « Je suis celui qui suis ». Les dialectes du groupe algique seraient, dit-on, un peu moins pauvres à cet égard, et l'on nous cite, par exemple, l'algonkin *inda* (2) comme correspondant au latin *esse*. Cela est-il tout à fait exact, surtout pour la langue ancienne? Nous n'oserions certes pas l'affirmer et, à vrai dire, nous croirions traduire plus fidèlement les termes *nind inda* par « ego adsum » que par « ego sum ». En tout cas, aucun de ces dialectes canadiens ne semble avoir eu la notion de ce que l'on appelle « verbe auxiliaire ».

Il en va tout autrement pour le basque. Non seulement il possède des équivalents parfaits de nos verbes « être » et « avoir », mais encore il les emploie comme auxiliaires, du moins dans sa conjugaison dite composée par opposition à la conjugaison que l'on appelle *contractée*. Ainsi, il nous donnera *Ethorten naiz*, « je viens », litt. « inadventu sum », par opposition à *Nathop*, qui a le même sens. — *Dakit*, « je le sais » par opposition à *Yakiten dut*, litt. « In scientia habeo hoc » ou « In scientia hoc est mihi ». Ajoutons que dans le verbe contracté lui-même, nous croyons apercevoir des vestiges de l'emploi de l'auxiliaire, mais l'examen de cette délicate question nous entraînerait trop loin pour le moment.

Ces phénomènes ne manqueront pas de sembler bien étranges et, tout d'abord, bien difficilement explicables. Quoi de plus bizarre, par exemple, que ce maintien prolongé en Euskara d'un double paradigme verbal, l'un relativement simple, l'autre composé? Est-ce que dans nos dialectes romans,

(1) *Des affinités de la langue basque avec certains idiomes des deux continents*, dans le Congrès de Pau, 1892, publication de l'Association française pour l'avancement des sciences).

(2) Du PONCEAU, *Mémoire sur le système grammatical des langues... de l'Amérique du Nord*, chap. xvi, p. 195 et suiv., Paris, 1838.

(3) Abbé CUOQ, *Grammaire de la langue algonquine*, p. 96, extrait du t. IX des MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA, Montréal, 1892.

l'emploi des formes analytiques dans la conjugaison n'a pas, presque immédiatement, fait tomber en désuétude, celui des formes synthétiques du latin classique?

Laissons de côté la question de savoir à quel stage de son développement un idiome éprouve le besoin de se forger un verbe substantif? Ce que l'on ne saurait, en tout cas, contester, c'est que l'emploi du verbe auxiliaire suppose la langue parvenue à un point d'évolution fort élevé. Comment donc se fait-il que le basque, si primitif à tant d'égards, se montre, sous ce rapport, égal, sinon supérieur, aux idiomes qui l'environnent, à l'espagnol et au béarnais?

Le seul moyen de se tirer d'affaire ne consistera-t-il pas à admettre tout simplement que la conjugaison basque a été, en grandé partie, transformée, grâce à l'influence exercée sur cet idiome par les dialectes romans? Il se sera borné, comme cela arrive souvent, à donner aux procédés par lui empruntés, une extension plus grande que celle qu'ils avaient dans la langue originale.

Nous verrions, pour notre part, une confirmation de cette manière de voir dans la ressemblance formelle du radical du verbe *être*, tant en basque que dans la plupart de nos dialectes indo-européens. L'euskara dit *iz* pour être. Rapprochez-en le *as* aryaque et sanskrit, le *esse* du latin, le *esti* « il est » de l'indo-européen, du grec et du gaulois. Il y a donc bien lieu de croire le verbe substantif pris par les anciens Ibères aux Celtes (1). Somme toute, le basque mériterait davantage de passer pour un idiome celtibérien que purement ibérien.

Ajoutons que le participe passé se marque généralement, en basque, suivant les verbes, au moyen de deux finales qui paraissent n'avoir aucun rapport entre elles. Il est tantôt en *tu*, comme dans *Hastu*, « commencé », de *Has*, « incipere » par opposition, à *Hasi*, « dépouillé » de *Has*, « Spoliare ». — *Igorri* « envoyé » et *Idortu* « séché », de *Igorr*, « mittere » et *Idor* « siccare », etc. (2). Cette affectation de formes différentes pour exprimer un seul et même rapport s'explique malaisément dans un idiome agglomérant comme le basque, chez lequel les finales sont fort peu modifiées par l'influence du radical. Ici encore, nous aurions volontiers recours à l'hypothèse d'un emprunt fait aux dialectes indo-européens. Pour parler d'une façon exacte, la finale *i* nous semblerait seule indigène, tandis que le *tu* devrait être rapproché de celui du latin dans *amat-u-s* et plus encore peut-être du *to*, *to-s*, marque de participe passé en gaulois. Citons par exemple le nom propre *Ambac-to-s*, lequel constitue un véritable participe correspondant au latin *circumactus*.

On peut juger par ce qui vient d'être dit à quel point l'influence des dialectes celtes et italiques a été profonde. Franchissons maintenant l'Atlan-

(1) *La Langue basque dans ses rapports avec les dialectes voisins*, pp. XLIII et suiv. du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE LINGUISTIQUE DE PARIS. n° 37, Paris, 1893.

(2) SALABERRY, *Vocabulaire de mots basques bas-navarrais*, notes explicatives, p. XVI, Bayonne, 1856.

tique, et nous allons retrouver à la Nouvelle-Espagne, un nouvel exemple de métissage linguistique. Le mam ou *zaklohpakap*, jadis parlé dans la province mexicaine de Soconusco (1), appartient, on le sait, à la famille linguistique dite maya-quiché. Comme les autres dialectes de ce groupe, il possède deux paradigmes de conjugaison bien tranchés, l'un servant pour le verbe intransitif, c'est-à-dire non suivi d'un régime direct, l'autre pour le transitif. Le mam dit par exemple : *Ain Tzum chim xtalem*, « j'aime », par opposition à *Tzum-ni-xtalem*, « je l'aime », de même que le tzendale aura *X'pazon*, « je fais », à côté de *Qpaz*, « je le fais ». Mais ce qui distingue le dialecte du Soconusco, c'est qu'avec le verbe transitif, et surtout pour le passé, il fait usage de particules pronominales différentes de celles des autres idiomes du même groupe et visiblement empruntées au mexicain, qui cependant appartient à une famille toute autre. On en pourra juger par le tableau suivant.

ZOTZIL	MAM	MEXICAIN
<i>Ygpaz</i> ou <i>Ilaghpaz</i> , « Je l'ai fait. »	<i>Uni-xtale</i> , « Je l'ai aimé. »	<i>Oni-chiuh</i> , « J'ai fait. »
<i>Ilapaz</i> ou <i>Lapaz</i> , « Tu l'as fait. »	<i>Uti-xtali-a</i> , « Tu l'as aimé. »	<i>Oti-chiuh</i> , « Tu as fait. »
<i>Yzpaz</i> ou <i>Ilazpaz</i> , « Il l'a fait. »	<i>Uti-xtali-hu</i> , « Il l'a aimé. »	<i>O-chiuh</i> , « Il a fait »
<i>Ygpazic</i> ou <i>Ilaghpazic</i> , « Nous l'avons fait. »	<i>Uki-xtali-o</i> , « Nous l'avons aimé. »	<i>Oti-chiuh-ké</i> , « Nous avons fait. »
<i>Lapazic</i> ou <i>Ilapazic</i> , « Vous l'avez fait. »	<i>Uki-xtali-e</i> , « Vous l'avez aimé. »	<i>Oan-chiuh-ké</i> , « Vous avez fait. »
<i>Yzpazic</i> , <i>ilazpazic</i> ou <i>ilazpatic</i> , « Ils l'ont fait. »	<i>Uki-xtali-hu</i> , « Ils l'ont aimé. »	<i>O-chiuh-ké</i> , « Ils ont fait. »

Un simple coup d'œil suffit, sans doute, pour se rendre compte du peu de ressemblance des affixes verbales en mam et en zotzil qui, cependant, se rattachent l'un et l'autre au même groupe et, d'autre part, de leur presque identité dans le premier de ces idiomes et dans la langue du Mexique. Ainsi, le *O*, signe du passé en mexicain, se retrouve à peine altéré dans le *U*, qui remplit juste le même rôle en mam. Le signe du pluriel qui est un *ké* final chez les Nahuas devient un *ké* ajouté à la marque du pluriel dans la langue du Soconusco. Le *ni*, indice de la première personne du singulier dans ces deux dialectes, ne rappelle guère le *gh* zotzil. Quant au *Ti*, répondant à notre pronom *tu*, *toi*, il n'a certainement rien de commun avec le *a* ou *at* qui possède cette valeur dans la plupart des membres du groupe maya-quiché; citons par exemple : Tzendale *A-paz*, « Tu l'as fait » par opposition à *X'paz-at*, « Tu as fait ». — Cakchiquel, *T'alogoh*, « Tu l'aimes », à côté de *T'inlogoh*, « Je l'aime », etc., etc.

(1) D. F. PIMENTEL, *Cuadro descriptivo y comparativo de las lenguas indígenas de Mexico*, t. X, pp. 99 et suiv. Mexico, 1862. — *De la conjugaison dans les langues de la famille Maya-Quiché*, pp. 40, 280 et 517 du t. III du *Muséon*, Louvain, 1884.

On voit même que souvent l'emploi des formes mexicaines a été fait en *mam*, d'une façon peu raisonnée et assez illogique. Ainsi, ce même *Ti*, équivalant du pronom de la deuxième personne en nahuatlé, se trouve dans le *zaklohpakap Uti-xtali-a* en composition avec le *a* qui a le même sens chez les autres peuples maya-quichés. La forme *mame* se devrait donc traduire littéralement : « Toi, tu l'as fait ». De plus, il se trouve encore employé à la troisième personne *Uti-xtali-hu*, « il l'a fait », où il constitue, en quelque sorte, un véritable contresens.

Dans un précédent travail, nous nous sommes efforcé d'établir que si quelques-uns de ces mexicanismes ont passé dans les dialectes du Chiapas et du Guatemala, cela a forcément été par l'intermédiaire de la langue du Soco-nusco (1). On ne saurait guère douter qu'antérieurement au milieu du *v^e* siècle de notre ère, des conquérants de race et de langue nahuatlé n'aient envahi toutes ces régions et tenté d'imposer leur idiome à des populations de race absolument différente. Peut-être même, la célèbre *Tula* votanide, identique à la cité actuelle de Ciudad-Réal de Chiapas (2) a-t-elle constitué, pendant quelque temps, la métropole de leur empire, mais, bien entendu, nous n'oserions rien affirmer à cet égard.

II. ETRUSCA.

Peu de questions ont été aussi souvent agitées par les philologues que celle de savoir à quelle famille il convient de rattacher l'ancien étrusque. Tour à tour, on a voulu en faire un idiome sémitique, un dialecte hellénique ou ombro-latin, un frère du kabyle ou de l'égyptien, etc. Cette diversité de solutions démontre à quel point on est éloigné d'en avoir trouvé une satisfaisante. Le problème court grand risque de rester inabordable, tant que subsistera la pénurie actuelle de documents. Nous n'entreprendrons pas ici de donner notre avis sur la parenté de l'ancienne langue toscane. Bornons-nous à l'étude de deux ou trois points de détail.

Quelles que fussent les affinités ou différences de l'étrusque avec le latin, une chose demeure indiscutable, c'est la presque-identité des noms propres chez les peuples qui parlaient les deux langues. C'était une conséquence inévitable des rapports de voisinage qui existaient entre eux. Est-ce qu'un grand nombre des noms de baptême aussi bien que de famille usités en France et en Italie ne sont pas d'origine germanique? On n'en conclura pas cependant que nos dialectes romans dérivent de l'allemand.

I. Le savant M. d'Arbois de Jubainville a exposé à l'une des séances de la Société de linguistique, l'identité des noms de *Vibius* et de *Vibenna*, le pre-

(1) *De la Conjugaison*, etc., pp. 534 et 535.

(2) *Les Cités Votanides*, pp. 180 et suiv. du t. IV du *Muséon*, Louvain, 1884-85.

mier constituant la forme étrusque, le second, la forme latine du même mot. Nous serions bien tenté d'en dire autant de *Porsenna*, nom du célèbre lar de Clusium, rapproché de la forme latine *Porcius*, parfois pris comme nom de famille; rappelons-nous à ce propos *Porcius Cato*. Une difficulté cependant se présente ici. Le *c* paraît avoir sonné dur en latin, surtout en latin archaïque. Par suite, on devrait s'attendre à trouver *Porcenna* par un *c*, non par un *s*. Mais nous savons la tendance qu'ont, dans la plupart des langues, les gutturales à se transformer soit en sifflantes, soit en chuintantes et peut-être y aurait-il lieu de supposer que cette loi trouvait déjà son application chez les anciens Toscans. Festus nous apprend que, de son temps, l'on avait l'habitude d'inscrire au fronton des édifices, l'inscription étrusque *Arse verse*, litt. « averte ignem ». C'était une formule magique ayant pour but de garantir contre les incendies et qui coûtait moins à écrire qu'une police d'assurance ne coûte à prendre. L'on a voulu rattacher *verse* à certaines formes grecques telles que πυρρός pour πυρσός, « flambeau, fanal »; πυρσά, « feux, fanaux », de πῦρ « feu ». Resterait donc le mot *arse* qui nous paraîtrait bien correspondre au latin *arce*, « repousse, éloigne (1) », mais avec substitution de la sifflante à la gutturale.

II. *Mecenas* est lui aussi un nom d'origine étrusque et porté jadis par des lars ou princes de ce pays. « *Mecenas atavis edite regibus* » dit Horace, en parlant de son protecteur. Nous croyons ce terme dans le même rapport avec le latin *Mucius* que *Porsenna* et *Vibenna* avec *Vibius* et *Porcius*. Peut-être nous objectera-t-on que le *e* toscan répond plus souvent à un *o* qu'à un *u* du latin, et l'on nous citera comme ex : *Velimna* = *Volumnius* ou *Volumnus* (2) et l'inscription d'un sarcophage du Louvre *wlase felusnai* ou peut-être par erreur du lapicide *Felusnai*, que les étruscologues seront, sans doute, assez disposés à rendre par *Flavius Volusnia natus*. D'ailleurs ne rencontrons-nous pas *Herkele* pour *Hercules* (3)? A la fin des mots, cette mutation se produit assez souvent; ex. : *Aole* = *Aulos*; *Plute* ou *Plaute* = *Plautos* (4), etc. Enfin, est-ce qu'en latin archaïque, *u* et *o* ne se remplacent pas facilement? L'inscription du tombeau de Scipion ne nous donne-t-elle pas *consol* pour *consul*?

III. *Hister* serait, d'après Tite-Live, un mot étrusque correspondant au latin *ludio*, « bouffon, baladin », d'où le terme *histrion* (5). Jusqu'en l'année 361 avant Jésus-Christ il n'y avait eu, paraît-il, à Rome d'autres spectacles que les combats du cirque. Une peste ayant éclaté à cette époque, l'on ramena

(1) P. A. BOUDARD, *Inscription latine du tombeau de Publius Volumnius*, ch. vi, p. 73, Paris, 1868. — M. ISAAC TAYLOR, *Etruscan Researches*; ch. x, p. 331, London, 1874.

(2) W. CORRSSEN, *Ueber die Sprache der Etrusker*, t. II, p. 93, Leipzig, 1875.

(3) BOUDARD, *Inscrip. lat. de P. Vol.*, ch. 1^{er}, p. 5.

(4) *Ibid.*, ch. III, p. 39.

(5) TITE-LIVE, *Decades*, lib. VII, § II.

des *histrions* d'Étrurie dont les représentations, revêtues d'un caractère sacré, étaient considérées comme des sortes de sacrifices offerts à la divinité. Au dire de l'annaliste romain, ils ne donnaient pas de pièces de théâtre et ne récitaient même pas de dialogues. Ces acteurs se bornaient à jouer de la flûte, en accompagnant leurs chants de danses, lesquelles n'étaient pas dépourvues de grâce. En raison de cette circonstance, nous serions bien tenté de rattacher le mot *Hister* à une racine *Fist*, laquelle se retrouve dans le diminutif latin *fistula*, « flûte ».

Sans doute, la possibilité de la mutation du *f* initial étrusque en *h* a été contestée. Au dire de Corssen, par exemple, cette lettre se maintient toujours, aussi bien que le *v* latin auquel elle correspond, tandis que leur équivalent, le digamma grec aurait, dès une époque assez ancienne, tendu à disparaître (1). En tout cas, la lettre qui commence le mot *fistula* étant un *f* en italique ne pouvait en être un en étrusque. Cette lettre assez rare d'ailleurs dans les inscriptions toscanes est représentée d'ordinaire par un signe assez semblable à notre 8. Peut-être même le son *f* primitivement inconnu à la langue de l'Étrurie n'y sera-t-il passé que dans des mots empruntés à l'étranger, spécialement au latin et à des dialectes similaires. Dès lors, on concevrait que, fort souvent, il ait pu ou disparaître ou se transformer en *h*. Tout ceci nous amènera à voir dans *hister*, un terme passé de l'idiome du Latium en étrusque, mais qui, ensuite, sous sa nouvelle forme, serait revenu d'Étrurie à Rome. Combien ne citerait-on pas d'exemples de pareilles pérégrinations de mots? Est-ce que notre terme *budget*, bien qu'emprunté à l'anglais n'est pas simplement le vieux terme franco-normand, *pouchette*?

La désinence *er* de *hister* ne pourrait elle pas être rapprochée de celle du latin en *arius*, par exemple dans *frumentarius*, *armentarius*, etc? Bon nombre de désinences d'origine italique paraissent se retrouver en étrusque, mais sous une forme un peu écourtée. Ainsi, la finale *ach*, par exemple dans *Rumach*, « Romanus », n'est-elle pas précisément celle que nous retrouvons

(1) Le savant Allemand (*Ueber die Sprache*, t. I, p. 274) cite à l'appui de son dire l'étrusque *Velperun* ou *Felperum*; cfr. grec Ἐλπήνωρ; étr. *Vilae*, *Vile* (*File*) et grec Ἰόλαος; étr. *Vilatas* (*Filatas*), cfr. Ἰολιδάας, Ἰολιδῆς. Ajoutons, cependant, que l'on a parfois soutenu l'identité des deux déesses étrusques *Hinthia* et *Fantia*, lesquelles offrent, l'une et l'autre, un caractère funéraire et rattaché le toscan *Hinthial* « ombre, fantôme », par exemple dans *Hinthial Patruktes*, « l'ombre de Patrocle » au grec εἶδωλον (archaïq. Φεἶδωλον) où se retrouve la même racine *vid* que dans le latin *videre*. Faudra-t-il repousser l'hypothèse d'une parenté à établir entre l'étrusque *iduo*, « diviser, séparer » employé par Macrobe et le latin *viduo*, « priver, dépouiller » ou le *v* est, sans aucun doute, primitif? (Voy. BRÉAL et A. BAILLY, *Dictionnaire étymologique latin*, p. 437, Paris, 1885). En tout cas, c'est sans aucun doute encore cet *iduo* que nous retrouvons dans les *Ides* du calendrier romain, dont l'origine serait étrusque d'après Varron, aussi bien que dans le terme *Idulis*, désignant, suivant Festus, le mouton sacrifié à Jupiter, aux *ides* de chaque mois. On ne saurait guère, en effet, rapprocher l'étrusque *iduo* du latin *findere* pour *fidere* « fendre »; cfr. la racine sanskrite *bhid*, même sens. Nous aurions alors affaire non à un *v*, mais bien à un *F* initial tombé en étrusque, mais cette hypothèse, répétons-le, semble bien peu soutenable.

dans les ethniques latins, *Hispanicus*, *Italicus*? Nous pensons pouvoir également établir une parenté entre le *al* toscan qui indique filiation maternelle; exemple : *kainial* « Caenia natus; *Kahatial* « Cafatiâ natus » et le *alis* dérivatif du latin dans *vicinalis*, *aestivalis*. Ajoutons, par parenthèse, que dans ce mot *kahatial*, l'on constaterait encore la transformation du *f* italique en *k*, de même que dans *VELPERUN* = Ἐλπήνωρ et *AKMEMRUN* = Ἀγαμέμνων, l'on voit une preuve de la mutation du *n* hellénique en *r*.

IV. *Mi*. On a beaucoup discuté sur la valeur de ce mot; les uns prétendent y voir un pronom sing. de la première personne. Les autres en font un substantif. Ainsi, l'on a traduit tour à tour, l'inscription *mi vleres hianthias*; « sum consecrata (deae) Fantiae » ou bien « Ego consecrata (sum deae) Fantiae » ou encore « sum effigies (deae) Fantiae », « ego (sum) effigies (deae) Fantiae. » Sans prétendre apporter ici une solution définitive, bornons-nous à rappeler que M. Halévy a cru devoir rendre par notre verbe substantif, le monosyllabe *mi* dans les inscriptions de l'Asie-Mineure. Devons-nous voir ici une preuve d'affinité entre l'ancien idiome toscan et ceux de l'Anatolie? Inutile, sans doute, de rappeler l'origine lydienne attribuée par Hérodote aux habitants de la Tyrshénie, c'est-à-dire, sans aucun doute, aux Étrusques (1).

V. Enfin, n'y aurait-il pas lieu de considérer comme des formes diverses d'un seul et même mot, tout au moins, plusieurs des dénominations par lesquelles les anciens Toscans ont été désignés? On a déjà fait ressortir l'affinité des formes telles que *Tyrsénoi* ou postérieurement *Tyrrhénoi* avec le latin *Tuscus* et même *Etruscus*, par l'intermédiaire d'une forme restituée *Tursicus* ou *Turscus* (2). Rappelons-nous que le *t* initial paraît avoir souvent joué le rôle de lettre euphonique en toscan, comme il le fait parfois dans les langues celtiques. Ainsi, les inscriptions nous présentent *Thimrae*, sorte de Cupidon femelle, sans doute du grec Ἰμπερος, le nom propre *Thepzia*, vraisemblablement pour *Arbutia*, etc. (3). Dempster nous donne *Turan* pour (Vénus) Uranie, etc., etc. Dès lors, on voit à quel point se rapproche de *Τυρσηνός* « Tyrrhénien », *Τυρσηνός χώρα*, le pays toscan, l'Étrurie, ce nom de *Rasena*, *Rha-sena*, par lequel les riverains des bords de l'Arno se seraient désignés eux-mêmes (4). Un historien signale à la vérité l'affinité de ce mot *Rasena* avec celui de Rhétie, Rhétiens (5) ou anciens habitants du Tyrol. Précisément, Tite-Live fait venir les Étrusques de cette région (6). Mais ne serait-il pas

(1) HERODOTI *Histor.* lib. III, § 94.

(2) F. LENORMANT, *Les Origines de l'histoire*, etc., t. II, 2^e partie, p. 119 et suiv. Paris, 1884.

(3) COMTE CONESTABILE, *Sur l'inscription d'une statuette étrusque*, p. 25 et suiv. Paris, 1863.

(4) V. DURUY, *Histoire des Romains et des peuples soumis à leur domination*, t. I, chap. II; § V; pp. 34 et 35, Paris, 1843.

(5) MICHELET, *Histoire romaine*, t. I, ch. v; p. 65, Paris, 1843.

(6) TITE-LIVE, *Décad.*, t. V, § 33.

permis de supposer que l'auteur latin s'est ici rendu coupable de confusion. Ce seraient les Tyrrhéniens venus d'Orient qui, s'étant étendus depuis les rives du Tibre jusqu'au pied des Alpes, auraient fini par porter leur nom dans ces régions éloignées?

III. L'ÉTYMOLOGIE DU NOM DE LA VILLE DE POTONCHAN

L'historien mexicain Ixtlilxochitl, dans son *Histoire des Chichimèques*, fait aborder des émigrants venus de l'est au Mexique, vers les débuts de notre ère, pour porter dans ces régions les premiers germes de la civilisation. Le lieu de leur débarquement aurait été la ville de *Potonchan* (1), identique, comme le fait observer l'abbé Brasseur de Bourbourg, au port actuel de *Champton* (2), situé sur les bords de la lagune de Terminos, presque à la frontière du Yucatan. Le premier serait simplement le nom ancien et le second, le nom moderne de la même localité. Le fait est que ces deux termes semblent remonter, l'un et l'autre, à une époque antérieure à la conquête. Pour nous, *Champton*, écrit parfois avec quelques variantes orthographiques insignifiantes, telles que *Chanpoton*, *Champtonne*, *Champtonun*, dans la chronique du chef maya Nakeuk-Pech, rédigée vers l'an 1562 (3), constitue le nom maya de la localité en question.

Potonchan en serait simplement la forme mexicaine. Elle apparaît, nous venons de le voir, dans l'histoire d'Ixtlilxochitl, lequel, bien que d'origine chichimèque, parlait le nahuatl, devenu l'idiome usuel de ses compatriotes. Il a rédigé, on le sait, l'ouvrage en question, peu après l'arrivée de Cortez.

En tout cas, *Champton* est certainement la forme primitive. Elle s'explique par le maya ou yucatèque, que l'on y parlait depuis un temps immémorial.

L'abbé Brasseur propose successivement deux étymologies différentes, mais qui ne nous satisfont pas plus l'une que l'autre. Il a prétendu d'abord traduire par « serpent habillé d'une robe », voyant là une allusion aux longs vêtements portés par les émigrants, qu'on l'exemple de Sahagun, il qualifie de *Nahoas*. Mais *Poton*, en maya, signifie « piment » et non point « robe ». D'ailleurs, c'est en tzendale que l'on dit *Chan* pour « serpent ». Le nom de cet animal est *Can* en maya. Or, les Tzendales qui habitaient le Chiapas (4) n'ont, sans doute, pas pu donner leur nom à une localité où ils

(1) IXTLILXOCHITL, *Histoire des Chichimèques*; 1^{re} partie, ch. 1^{er}, p. 4, de la collection Ternaux-Compans.

(2) ABBÉ BRASSEUR DE BOURBOURG, *Popol Vuh* (Le livre sacré). Introduction; p. LXXX, en note.

(3) M. le Dr G. BRINTON, p. 190 des *Maya Chronicles*, t. I de la *Library of American aboriginal literature* (CHRONICLE OF CHICXULUB, Philadelphia, 1851); *Chrestomathie maya*, p. 193 du t. XIX-XX des *Actes de la Société philologique*, p. 84, Zurich, 1884.

(4) ABBÉ BRASSEUR, *Essai historique sur les sources de la philologie mexicaine*, pp. 354 et 375 du t. I de la *Revue orientale et américaine*, Paris, 1859; M. OTTO STOLL, *Zur Ethnographie des Republik Guatemala*, p. 84, Zurich, 1884.

ne se sont jamais établis. Enfin, lors même que les termes auraient bien, ce qui ne semble nullement le cas, la valeur que leur attribue libéralement le savant ecclésiastique, sa traduction n'en serait pas, sans doute, meilleure pour cela. *Champton* se devrait rendre alors, non pas par « robe de serpent », mais bien par « serpent de la robe », ce qui ne semble offrir aucun sens raisonnable. En effet, dans les mots composés, le maya, diffèrent en cela de la plupart des dialectes congénères, se platt à placer le régisseur avant le régi. Citons par exemple : *Lakin* « Orient », litt. Place du soleil » de *La* « locus » et *Kin*, « sol. » ; *Leshkak*, « langue de flamme, » de *Lesh*, « lingua » et *Kak*, « ignis. » ; *Ahau-Keban*, « péché mortel, » litt. « prince des péchés, » de *Ahau*, « princes » et *Keban* « peccatum, » etc., etc.

N'existe-t-il pas des procédés de formation analogues dans nos langues d'Europe ? Citons, par exemple, le vieux français *Hôtel-Dieu* ; le breton *Penmarch*, tête de cheval, de *Pen* « caput » et *March*, « equus » (1).

Dans un ouvrage postérieur, le docte américaniste peu satisfait et, sans doute, avec raison, de cette étymologie en propose une seconde moins éloignée de la vérité, sinon plus exacte. Il reconnaît dans *Chan*, une abréviation du mot maya *Chakan* « savane, prairie », auquel se serait accolé le système *Pot*, « trou, ouverture, abîme. » Le tout se devrait rendre par « savane trouée çà et là » (2), mais quelle singulière dénomination géographique ? D'ailleurs, on ne nous explique pas ce que vient faire là, cette désinence *on* du mot *Poton*.

Le fait est que *Champton* ou *Chanpoton*, abréviation de *Chakan-Poton*, signifie simplement « savane des piments », de *Chakan* « prairie, savane » et *Poton*, sorte de piment fort piquant. En effet, cette plante vient en abondance aux environs du port en question.

Maintenant que les Mexicains aient transposé les éléments du mot maya et dit *Potonchan* au lieu de *Champton*, rien de plus facile à comprendre ni qui s'explique mieux par le génie même de leur langue. En effet, contrairement à ce qui a lieu en maya, la langue nahuatle place constamment, dans les mots composés, le régi avant le régisseur. Citons, par exemple, les mots *Tlexochitl* « étincelle », litt. « fleur de feu », de *Tletl* « ignis » et *Xochitl* « flos » ; *Tehuantepec*, nom de localité, litt. « à la montagne du tigre, » de *Tehuan* ou *Tequan*, « tigre, » *Tepelt* « mons » et du signe datif *c*. On conçoit sans peine que des Mexicains incomplètement familiarisés avec la langue maya aient traité les mots de cet idiome conformément aux habitudes de leur. N'avons-nous pas entendu nous-même des Allemands s'exerçant à parler français dire par exemple « une anglaise famille » pour « une famille anglaise » ?

(1) *De la formation des mots en langue maya*, p. 387 du COMPTE RENDU DE LA 5^e SECTION DU CONGRÈS DES AMÉRICANISTES, Copenhague, 1884.

(2) Abbé BRASSEUR DE BOURBOURG, *Vocabulaire général maya-français*, articles *Chakan* et *Pot*, dans le t. II des *Études sur le système graphique des Mayas* (MISSION SCIENTIFIQUE DU MEXIQUE, Paris, 1870).

LES ÉLÉMENTS LOCALO-DÉMONSTRATIFS

DU TYPE *t-*, *n-*, *l-*,

dans les langues ouralo-altaïques, indo-germaniques et chamito-sémitiques

PAR M. ALEXANDRE GIESSWEIN

Malgré leur nombre restreint, les éléments démonstratifs constituent un élément prépondérant des langues humaines. Ce sont eux proprement qui réunissent les membres épars de la proposition en un tout ferme et harmonique. Ils peuvent remplir dans l'organisme du langage des fonctions très diverses. Tantôt ils servent de racines pronominales, tantôt ils sont de simples particules, d'autres fois ils remplissent le rôle d'éléments formatifs (préfixes et suffixes).

Cette diversité de développement est particulièrement sensible et transparente dans les langues ouralo-altaïques. C'est donc dans ces langues et surtout dans les idiomes ouraliens et ougro-finnois que nous étudierons principalement ces formes linguistiques. Nous examinerons toutefois leur développement parallèle dans l'indo-germanique et dans le chamito-sémitique (1).

(1) Nous nous servons pour la transcription des langues ouralo-altaïques d'un alphabet phonétique, au sujet duquel nous faisons les remarques suivantes :

<i>a</i> (du magyar) a le son de <i>a°</i> .	<i>ñ</i> = <i>ng</i> (nasale gutturale).
<i>ā</i> (mag. <i>e</i>) = <i>e</i> ouvert.	<i>s</i> (mag. <i>sz</i>) = <i>s</i> .
<i>c</i> = <i>ts</i> .	<i>s'</i> = <i>s</i> mouillé (<i>sj</i>).
<i>c'</i> = <i>tsch</i> (français <i>tch</i>).	<i>sh</i> (mag. <i>s</i>) = <i>sch</i> (fr. <i>ch</i>).
<i>d'</i> (mag. <i>gy</i>) = franç. <i>di</i> , dans <i>Dieu</i> .	<i>t'</i> (mag. <i>ty</i>) = fr. <i>ti</i> dans <i>amitié</i> .
<i>đ</i> = <i>th</i> (doux) anglais.	<i>ü</i> (suomi <i>y</i>) = fr. <i>u</i> .
<i>θ</i> = <i>th</i> (dur) anglais.	<i>y</i> = <i>i</i> sourd.
<i>l'</i> (mag. <i>ly</i>) = <i>l</i> mouillé.	<i>z'</i> = fr. <i>j</i> .
<i>n'</i> (mag. <i>ny</i>) = fr. <i>gn</i> .	

Les voyelles longues, que le magyar représente parfois par *a'*, *e'*, etc. et le suomi par *aa*, *aā*, nous les représenterons par *ā*, *ē*, etc.

I. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF DU TYPE *t*.

1. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *-t* COMME RACINE PRONOMINALE.

A. L'élément *t* comme racine du pronom démonstratif.

L'élément *t* apparaît dans trois groupes des langues ouraliennes, c'est-à-dire dans les groupes ougrien, lapon et finnois, comme racine du pronom démonstratif.

Ainsi dans le groupe ougrien, on a, en ostyaque, les démonstratifs *tī* (*tema*, *tem*), celui-ci, et *ta* (*toma*, *tom*), celui-là. A cette racine appartiennent les mots *tet*, ici; *tot*, là; *tege*, d'ici; *togot*, par là; *tel*, par ici; *tol*, par là. En sirjanien, on a *taja*, *etaja*, celui-ci; *sij*, *sija* (**tija*), celui-là; *tatū*, ici; *tytū*, là; en votyaque *ta*, celui-ci; *so*, celui-là; *tatijn*, ici; *otijn*, là. En magyar nous avons *áz* (pour **tūdū*), celui-ci, et *az* (pour **todo*), celui-là. Dans quelques dérivés, la lettre primitive est conservée, par exemple, dans *té-tova*, ça et là; *tūl*, par ici; *taval*, l'année passée; *tával*, éloigné.

Il existe aussi une forme prosthétique : *utā-n*, après; *utól*, ci-après, *utol-só*, enfin.

Dans le groupe des dialectes lapons, on trouve les démonstratifs *tat*, *tate* (racine *ta*), celui-ci, celui-là; *tuot* (racine *to*), celui-là, celui-ci, et des dérivés d'une racine *te*, comme *tel*, *test*, ici; *teke*, de ce côté-ci, etc.

Pour le groupe finnois nous avons en suomi les démonstratifs *tämä* (racine *tū-*), celui-là, *se* (**te*), celui-là; *tuo*, celui-là, là-bas. On rencontre encore les racines apparentées : *tū*, *se* (**te*), **ta* dans les racines adverbiales *tükö*, *seka*, *taka* qui ont diverses significations d'adverbes de lieu. Il y a aussi des variantes avec voyelles prosthétiques dans les racines adverbiales *ete-* (*esi*), *etu* et *etä-*, par exemple dans les locatif *etänä*, loin, et l'ablatif *etältä*, de loin, etc.

En mordvin nous avons : *tä*, *titä*, *tene*, celui-ci; *-to*, *tona*, celui-là, et en tchéremisse *ti*, *tide*, celui-ci ici; *se*, *side*, celui-ci; *tu*, *tudo*, celui-là.

On voit donc que le type commun du démonstratif ouralien a pour la racine pronominale *t* (l'*e* désigne une voyelle tout à fait indéterminée), qui se différencie en deux ou trois dérivées, de façon que la forme à voyelle aiguë (palatale) désigne généralement l'objet le plus rapproché et celle à voyelle grave (gutturale) représente l'objet le plus éloigné. Ce parallélisme vocal est surtout remarquable en suomi, où à côté des formes pronominales *si-* (**ti-*), *tū-*, *tuo-*, on a encore les racines adverbiales *tū*, *se* (**te*), *ta*.

Les mêmes éléments démonstratifs se retrouvent identiquement en indo-germanique, avec la forme fondamentale **so-*, **to-* et **sio-*, **tio-* (1). Au

(1) BRUGMANN, *Grundriss d. vergl. Gramm.*, t. II, p. 767 sqq.

même groupe se rattachent les racines adverbiales *dé-*, *dô-* et *té-*, *té-*, *tô-*, par exemple, dans le sanskrit *i-dâ*, maintenant; *ta-dâ*, alors; grec δ -δε, δε-ὐ-ρο, δῆ, τῆ, τέως, τηλικός, latin *tâlis*, *quan-dé*, *quan-dô*.

Comme formations parallèles on peut citer l'indo-germanique *it*, certes; *iti*, ainsi; *itham* (accusatif), *ithâ* (instrumental), ainsi; *idha*, ici (1), etc.

Dans le domaine du chamito-sémitique, l'élément démonstratif *t* est très répandu. En égyptien, il fournit le féminin du pronom démonstratif et de l'article (hiéroglyph., *ten*, *tef*, *ta'*; copte, *te*, *ti*, *tai*); il sert de base aux formes adverbiales du copte *tai*, ici; *té*, là, et le même élément se retrouve dans le relatif, hiéroglyph. *nte*, copte *et*. En sémitique, on a l'élément démonstratif *t* comme racine du pronom démonstratif, par exemple, en arabe *dâ*, (fém.), *dî*, *tî*; en araméen *sén*, *dâ*; en hébreu *zeh*; en éthiopien *zentû* (masc.), *zâtî* (féminin), et du relatif, araméen *dé*, *di*, arabe *du*, éthiopien *za* (fém. *en-ta*).

B. L'élément démonstratif -t comme racine du pronom personnel de la 2^e et de la 3^e personne.

On constate, dans plusieurs groupes de langues, une relation entre les racines du pronom démonstratif et celles du pronom personnel. Cette relation n'est du reste pas accidentelle, elle ressort de la nature des choses. En effet, l'indication de ce qui est rapproché de nous peut servir, dans le cas de la parole qu'on adresse, à désigner la seconde personne et aussi la première personne, celle qui parle, et l'indication de ce qui est éloigné peut servir à représenter la personne dont on parle, c'est-à-dire la troisième.

Ces rapports sont surtout mis en œuvre dans les langues ouraliennes, comme on le voit par le tableau suivant.

2^e PERSONNE.3^e PERSONNE.

2 ^e PERSONNE.		3 ^e PERSONNE.	
Singulier.	Pluriel.	Singulier.	Pluriel.
MAGYAR, <i>tâ</i> ,	<i>tî</i> (<i>tik</i>),	<i>ö</i> (<i>ön</i>),	<i>ök</i> ,
OSTYAQUE, <i>neñ</i> , <i>nyn</i> ,	<i>neñ</i> , <i>nen</i> ,	<i>täu</i> (duel <i>tinat</i>),	<i>teg</i> ,
VOGUL, <i>näñ</i> ,	<i>nan</i> ,	<i>täu</i> ,	<i>täu</i> ,
SIRJANIEN, <i>te</i> , <i>tö</i> ,	<i>tî</i> , <i>tije</i> ,	<i>sya</i> (dém.),	<i>nya</i> , <i>syjajös</i> ,
VOTYAQUE, <i>ton</i> , <i>tyn</i> ,	<i>tî</i> ,	<i>so</i> ,	<i>sojos</i> ,
LAPON, <i>ton</i> (rac. <i>tû-</i>),	<i>tije</i> ,	<i>son</i> (rac. <i>sû-</i>),	<i>si</i> , <i>sije</i> ,
SUOMI, <i>sinä</i> (<i>sinu</i>),	<i>te</i> , <i>tüö</i> ,	<i>hen</i> (* <i>sen</i>),	<i>he</i> , <i>hüö</i> ,
TCHÉRÉMISSE, <i>ten'</i> ,	<i>te</i> , <i>tä</i> ,	<i>tide</i> (dém.),	<i>nine</i> ,
MORDVIN, <i>ton</i> .	<i>tin</i> .	<i>son</i> .	<i>sin'</i> .

(1) AUG. FICK, *Vergl. Wörterbuch d. indogerm. Sprachen*, 4^e éd., t. I, pp. 6, 174 sqq.

Pour la deuxième personne on trouve, en ostyaque et en vogule, des formes avec *n* initial. On ne sait si c'est une modification d'un *t* original ou si l'on a affaire ici avec un autre élément démonstratif *n*. En suomi, le *t* primitif a été au singulier remplacé par *s*.

Pour le pronom de la troisième personne les modifications ont été plus étendues; en suomi la lettre initiale est devenue une simple aspirée; en magyar elle a complètement disparu.

L'indo-germanique offre des particularités semblables dans les racines parallèles de la seconde personne **teve-*, **tevo-*, **tve-*, **tvo-*, **te-*, **to-*, **tu*, **tû*, et dans le réfléchi **seve-*, **sve-*, *se*.

Dans le chamito-sémitique on trouve encore le même élément pour le pronom personnel. En ancien égyptien, il est dans sa forme la plus pure : 2^e personne, *tu*, plur. *ten*; 3^e personne, m. *su*, f. *si*, plur. *sen* (1). Le nouvel égyptien et le copte y ajoutent l'élément démonstratif *n*, par exemple le copte, 2^e personne, m. *en-to-k*; fém. *en-to*, plur. *en-to ten*; 3^e personne, m. *en-to-f*, fém. *en-to-s*, plur. *en-to-u*.

Même chose, du moins pour la seconde personne, dans les langues sémitiques, par exemple : arabe, 2^e pers. m. '*anta*, fém. '*anti*, plur. m. '*antum*, f. '*antunna*. Le pronom de la troisième personne se retrouve, avec la sifflante, en assyrien : m. *shu*, fem. *ht*. Dans les autres dialectes l'initiale s'est transformée en *h*.

2. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *t* COMME SUFFIXE DES CAS ET DES PRÉPOSITIONS.

A) Le *t* du locatif.

En magyar, on rencontre un nombre considérable de noms de lieux qui se terminent en *-t*, *-ott*, *-ett*, *ött*, par exemple : *Satmárt* ou *Satmaratt*, à *Satmar*; *Dörött*, (*Györ*), à, dans *Dör* (*Györ*). Sont aussi des locatifs : *itt*, ici; *ott*, là (locatif du pronom démonstratif); *alott*, plus bas; *fölätt*, plus haut; *älött*, *mällätt*, tout près; *mözött*, d'ici; *miatt vezett*, *érätt*, *ért* (suffixe), pour. Plusieurs adverbes se composent d'un double locatif (*n* et *t*), par exemple : *büüt*, dedans; *lent*, *alent*; en dessous; *fönt*, plus haut.

Le même élément démonstratif a été conservé également dans le suffixe causatif *t* (*-at*, *-ät*, *-ot*, *-öt*, *-et*), par exemple : *Király-t*, le roi, *háza-t*, la maison. On peut considérer ce *t* comme un article postposé, qui renforce le locatif et l'accusatif. On explique de la même façon en yakoute (qui appartient au groupe altaïque) le suffixe locatif *-ta*, *-da*, qui est devenu le signe d'un accusatif déterminé.

En vogule, on a le suffixe *t*, par exemple de *kuol*, maison, *kuol-t*, dans la maison. On peut aussi invoquer ici le suffixe de l'instrumental de concomi-

(1) AD. ERMAN, *Aegypt. Grammatik*, p. 32.

tance en ostyaque *-at*, *-nat*. Ce dernier semble être un composé des deux éléments *n* et *t*. Si dans le locatif, qui exprime la proximité ou le rapprochement, on peut aisément découvrir le concept de concomitance, celui-ci mène à celui de l'instrumental, tout comme les prépositions de concomitance *cum*, *mit*, *avec*, servent à désigner l'instrumental.

En lapon le *t*- du locatif est devenu modal, puisque le suffixe *t* (*-it*, *-ut*, *-kt*, *-ikt*) sert à former des adverbes. De même en magyar de l'*u*- locatif est dérivé le suffixe de l'adverbe de manière.

En tchérimisse également on rencontre l'élément *t*- dans bon nombre d'expressions adverbiales comme signe du locatif, mais avec combinaison d'un autre élément (*sh*), par exemple : *ku-sh-to*, où, *ti-sh-te*, ici, *hudo-sh-to*, à la maison, *ola-sh-te*, dans la ville. On doit aussi considérer les formes *-sa*, *-so*, *-se* du mordvin, comme une dérivation de l'élément *t*.

C'est encore le même élément, combiné avec l'élément démonstatif *n*, qui fournit en finnois et en lapon les suffixes, en suomi, *ssa*, *-ssä* (pour *-sna*, *-snä*), en lapon *-sn*. Combiné avec l'élément de l'ablatif *t'*-, il fournit l'*élatif*, en suomi, *-sta*, *-stä*, en lapon *-st*.

B. L'élément démonstratif *t* comme suffixe du datif.

L'élément *t* (*s*) se montre comme suffixe du datif, par exemple en lapon comme suffixe de l'*allatif-illatif*, *-s*, *-si* (*-sa*, *-so*), dans *koss*, *kossa*, où ; *tass*, *tasa*, par ici, *tuos*, par là, etc.

En suomi, on a encore les combinaisons suivantes : illatif *h-n* (pour *s-n*, *s'+n*) ; translatif ou commutatif (avec la signification : devenir quelque chose) : *-k-si*, *-k-se*, prosécutif : *-t-se*.

C. L'élément démonstratif *t* comme suffixe de l'ablatif.

L'élément démonstratif *t*, soit seul, soit combiné avec d'autres éléments, fournit aussi, dans les langues ouraliennes, le suffixe de l'ablatif.

On le trouve sous la forme simple en suomi, où il fournit l'ablatif de quelques racines adverbiales, par exemple : *al-ta*, d'en dessous, *luo-ta*, à partir d'ici près, *ulko-a* (pour *ulko-ta*), du dehors. Le suffixe complet de l'ablatif *-ta*, *-tä* forme en suomi l'indéfinitif, une sorte de génitif partitif, tout comme les langues romanes forment le génitif avec la préposition ablative *de*.

En mordvin, on a l'ablatif *-dä*, *-dä*, et en tchérimisse bon nombre de formations adverbiales avec les terminaisons *tch-*, *-c* (pour *t*).

A ce groupe appartient aussi le *caritif* ou cas exprimant le manque, l'absence. Son suffixe est en suomi *-tta*, *-ttä*, en esthonien *ta*, en tchérimisse *-de*.

L'ablatif *t* est souvent joint à d'autres éléments démonstratifs, par exemple en suomi dans le suffixe de l'ablatif *l-ta*, *l-tä* et dans celui de l'*élatif* *s-ta*,

-s-tä, en mordvin *s-ta* (*s-ta*, -s-te), en lapon -s-t. On peut considérer de la même façon l'élatif -*gesh*, -*gic* et l'ablatif -*letch*, -*lec* (pour **git*, **let*) en tchérémissie. Il en est de même en sirjano-votyaque pour l'ablatif *tys'*, l'élatif *ys'*, le prosécuteur *öd*, *ty* (votyaque), *ti*.

En magyar l'ablatif se termine par -*ol*, -*öl*, qui dans sa forme simple ne se rencontre plus que dans quelques expressions adverbiales, par exemple : *alól*, « d'en dessous », à côté de *alul* ou *alatt* (locatif), en dessous, *elöl*, de près, *elül*, *elätt*. Parfois, il s'ajoute aux trois suffixes de l'ablatif, savoir : ablatif -*tol*, -*töl*; élatif -*ból*, -*böl*; délatif -*ról*, -*röl*.

La forme *ol*, *öl*, nous semble dérivée d'un prototype *l-de*, qui est apparenté à l'ablatif finnois *l-ta*. Quant à -*tol*, -*töl*, ce n'est pas autre chose que l'ablatif du démonstratif *t*. Enfin *ból*, *böl* n'est que la contraction de *bälöl*, proprement ablatif de *bél* (racine *bälä*), l'intérieur. -*Ról*, *röl* est l'ablatif de la racine adverbiale **raj*, dessus (locatif *raj-t*, là-dessus).

Enfin il faut mentionner encore les suffixes suivants : lapon *taka*, *tak*, mordvin *täg*, sirjanien *tög*, votyaque *tek*, et comparer avec les adjectifs *caritifs*, qui indiquent le manque (cft. allun. -*los*, *un-*) et dont les suffixes formatifs, en magyar -*talan*, -*tälän*, -*attan*, -*ättän*, vogule -*tal*, suomi -*ttoma*, -*ttömä*, lapon -*teme*, mordoin -*ftyma*, -*ftemä* (*vtomo*, *vteme*), tchérémissie -*tomo*, -*tömö*, -*teme*, sirj.-votyaque *töm*, *tem*, ont tous gardé l'élément *t* de l'ablatif.

On peut se demander comment le même élément *t* sert à exprimer également le rapport du locatif et celui du datif ou de l'ablatif. Cette question se résout aisément si l'on considère la double ou la triple modification subie par l'élément *t* dans les langues ouraliennes. Le démonstratif indiquant l'objet le plus rapproché est bien apte à représenter le locatif, tandis que celui qui désigne l'objet intermédiaire peut exprimer le datif, et le démonstratif signifiant l'objet le plus éloigné peut être rapporté à l'ablatif.

L'idée de l'ablatif a donc été clairement rendue par une combinaison d'un démonstratif désignant l'objet le plus rapproché (*tö*, -*s*, *l*, *n*) avec le démonstratif désignant l'objet éloigné (*t'*) (1). Ainsi sont formés les ablatifs finnois *l-ta* et *n-ta* (*l+t'*, *n+t'*), l'élatif finnois-lapon *s-ta*, *s-t* (*t'+t'*). Il est superflu de démontrer comment l'ablatif a pu devenir un caritif. Cette déviation de sens est le résultat d'une simple métonymie (*causa pro effectu*), puisque l'ablatif est la cause de l'idée de manque, d'absence.

L'élément démonstratif *t* a subi les mêmes vicissitudes dans les langues altaïques. Là aussi il forme le locatif, par exemple : mandchou -*de*, tongouse -*du*, mogol -*ta*, -*te*, -*da*, -*de* (à côté de -*tur*, -*dur*), osmanli -*da*, -*dä*. L'ablatif est formé par des combinaisons de cet élément, par exemple : mogol -*dagan*, tongouse -*duk*, osmanli -*dan* (yakoute -*tan*, -*ttan*).

En indo-germanique, cet élément se rencontre comme préposition ou

(1) Le petit *ö* désigne une voyelle aiguë indéterminée (palatale) et le petit *o* une voyelle grave indéterminée (gutturale).

enclitique servant à marquer la direction; par exemple, *dé, de, dō, do*, comme en zend *-da* dans *vaēcmenda*, vers la maison, slavon *du, do*, lithuanien *da, do*, grec οἰκόν-δε, latin *in-du, en-do, de (d)*; osque *dad*, anglo-saxon *-tō* (anglais *to*), ancien haut-allemand *zuo* (nouvel haut-allemand *zu*). De même l'adverbe préfixe indo-germanique *ati*, au-dessus, comme en sanskrit *ati*, certes; latin *at* dans *at-avus, at*, mais; slavon *otu*, lithuanien *at*, de nouveau; grec ἔτι, en outre; latin *et, it-erum*. Peut-être aussi l'indo-germanique *uta (u-ta)*, sanskrit *uta*, mais, grec αὐτε, latin *aut, autem*; et encore *ud*, dehors, en sanskrit *ud*, zend *uç*, gothique *ut*, ancien haut-allemand *ūt, ūz* (nouveau haut-allemand *aus*), appartiennent-ils à ce groupe.

Comme désinence casuelle, nous avons cet élément dans l'ancien indo-germanique à l'ablatif *d (-od, -éd)*, probablement aussi dans la désinence de l'ablatif* *-tos*, latin *penitus, divinitus, caelitus* et dans les anciennes terminaisons du génitif *-es, -os, -s* et *-sio* (1).

3. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *t* COMME SUFFIXE NOMINAL

L'élément démonstratif *t*, en vertu de sa nature, a la propriété de servir à la formation du *nomen verbale*, qui exprime par abstraction soit ce qui doit être fait (*nomen actionis*) de l'action désignée par la racine verbale, soit ce qui a été fait (*nomen acti*).

En magyar il y a deux formes de *nomen acti* formées au moyen de l'élément *t*, l'une en (*-t -at, -ät*), qui est de nature substantive, et l'autre en *-t, -ott, -att, -ött*, qui est adjectif et qui sert aussi de participe passif.

Toutefois ces noms verbaux sont dans une certaine mesure de nature amphibie. A l'exception des suffixes verbaux, qui du reste se confondent avec les suffixes nominaux positifs, ils peuvent former de nouvelles racines verbales. C'est ainsi que de la racine verbale *mond*, dire, nous avons le nom *mond-at* (*dictum*) et *mond-ott* (*dictus, a, um*). Du premier on forme, avec adjonction du suffixe personnel possessif, *mondat-om*, mon dire, qui peut être aussi employé comme verbe dans le sens de *dicor* (passif) ou dans celui de « je laisse dire » (*dicere facio*). De même *mondatt-am*, adjectif, signifie à la fois « ce qui a été dit par moi », et « il a été dit par moi », j'ai dit (prétérit).

On rencontre de pareilles formations de noms verbaux dans les langues ouraliennes. C'est ainsi, par exemple, que nous avons en lapon (dialecte de Suède) le *t* du gérondif, qui est à la base du *nomen actionis*. Pour le groupe finnois, nous avons en suomi les gérondifs en *-ta, -tä, (-da, dā, infinitif I)* et en *-te (-de, infinitif II)*, ainsi que les adjectifs verbaux en *-eda, -edü* (mordvin *-da, -dä, tchéremisse, -do, -dö, dū, de*. En outre, en suomi on a encore les

(1) BRUGMANN, *Grundriss*, t. II, pp. 324, 374, 387 sqq.

adjectifs verbaux en *-nu-t*, *nü-t* (participe passif I) et en *-tu*, *-tū* (participe passif II), et le suffixe *-ta*, *-tā* de la conjugaison du passif. De même dans la plupart des langues ouraliennes les racines causatives sont formées par l'élément *t*.

Le même élément démonstratif *t* sert encore, dans ces dernières langues, à former des noms verbaux : par exemple *-at*, *-āt*, dans le dialecte de Kazan forme des *nomina actionis* et *dy* des *nomina acti*.

Il est remarquable qu'en indo-européen l'élément *t* remplit des fonctions tout à fait semblables. Qu'on compare les suffixes nominaux *-t*, *-tat*, *-tut* et surtout les suffixes servant à former les substantifs verbaux, *nomina actionis*, (infinitif et supins) *-ti*, *tu*, *tyo*, *tevo*, ainsi que ceux qui forment des adjectifs verbaux *-to*, *-tevo*, *-tvo* et *-ut* (1).

Même dans les langues chamito-sémitiques, nous rencontrons cet élément dans les mêmes cas. En égyptien, le passif est formé par *-t* (*-ti*, *-tu*), et en copte le qualificatif (une espèce de passif) est désigné par le suffixe *t*. En sémitique, au contraire, *ta* est la préformante des racines réflexives. On peut aussi ramener à l'élément démonstratif *t* le suffixe formatif du causatif *s* (égyptien *s*, sémitique primitif *sh*, *s*).

L'élément *t* sert aussi de préfixe nominal dans les langues sémitiques (2).

II. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *n*.

A côté de l'élément démonstratif *t*, il y a aussi à considérer les éléments synonymes *n* et *l*. Leur signification primordiale semble celle de la désignation de l'objet rapproché, tandis que l'élément *t* détermine plutôt les objets plus éloignés. Toutefois les trois éléments échangent souvent leurs fonctions respectives.

1. L'ÉLÉMENT *n* COMME RACINE PRONOMINALE.

L'élément *n* n'intervient comme racine pronominale que dans un petit nombre de langues ouraliennes, par exemple en ostyaque et en vogule pour les pronoms de la seconde personne (*neñ*, *nāñ*), en suomi et en sirjanien pour le pluriel du démonstratif, suomi : *nämät* (rac. *nā*), celui-ci, *ne* (rac. *ni*), celui-là, *nuo-t*, celui-là là-bas; sirj. *enyja*, celui-ci, (sing. *etyja* ou *esyja*), *enaja* (sing. *etaja*), celui-là. Toutefois on peut se demander ici aussi si l'*n* n'est pas une modification phonétique d'un *t* originel.

Le même élément apparaît aussi dans le magyar *-én*, et dans le réflexif *ön*; mais les formes proviennent de la chute d'une lettre initiale, *én* de **men* (comparez le pluriel *mi*, *miuk*, nous; en suomi *minä*, etc.), *ön*, *en*, de **tön*,

(1) BRUGMANN, *Grundriss*, t. II, pp. 205, 276, 304, 365-82, 1413-1428.

(2) STADE, *Lehrbuch d. hebr. Grammatik*, p. 166; BARTH, *Semit. Nominalbild.*, pp. 274 sqq.

**ten*. L'*n* est très répandu comme syllabe de renforcement dans le pronom personnel, et telle semble être sa fonction dans les formes *én*, *ön*, que nous venons de signaler.

Dans sa forme primitive on rencontre cet élément dans l'interjection, en magyar *ne*, *ni*, voilà !

En indo-germanique cet élément apparaît comme particule affirmative et comme racine pronominale. Comme particule affirmative dans l'indo-germanique **ne*, **ne*, ici ; en grec $\nu\eta$ ($\acute{\epsilon}\gamma\acute{\omega}\text{-}\nu\eta$), $\nu\acute{\eta}$, $\nu\acute{\alpha}\iota$, latin *ne*, *nae*, et en outre dans le grec $\eta\nu$ = lat. *en* ; comme racine pronominale dans le démonstratif **ono-*, **eno-*, par exemple dans le sanscrit *anayā*, celui-ci, lithuanien *an-s*, slave *onu*, celui-là, vieux latin *ollus* (**onulus*) = *ille* ; en outre dans l'indo-germain **nō*, nous deux, *nos* (*n'*) nôtre, (comparez grec $\nu\acute{\omega}\iota$, lat. *nos*, slave *nasu*, etc.) (1).

Nous rencontrons également cet élément démonstratif dans le domaine des langues chamito-sémitiques. En égyptien, on le retrouve dans les démonstratifs *nu*, *nen*, *na'*, ceci, et il passe ensuite au pluriel du pronom démonstratif et de l'article (copte *nai*, *ne*, *nen*, *ni*, *n*). Comme préfixe indicatif il est employé en égyptien et en sémitique dans les pronoms personnels : copte, *n-to-k*, *en-to* (fém.), toi, en arabe *'an-ta*, *'an-ti*, etc. Comme particule substantive on a l'arabe *'an*, ceci, *'in*, quand, *'anna*, tandis que, *'enna*, certes (comparez l'hébreu *nèn*, ici).

2. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *n* COMME SIGNE DES RAPPORTS DE LIEU (SUFFIXE, PRÉPOSITION, RACINE ADVERBIALE).

La signification fondamentale indicative de l'élément *n* le rend éminemment propre à exprimer les rapports de lieu, surtout ceux de la proximité.

Conformément à la structure des langues ouraliennes, il s'est formé de cette manière un suffixe casuel pour le locatif et le limitatif, de ce dernier est sorti un suffixe modal et prédicatif, indiquant « l'être comme quelque chose » ; la signification de proximité a été transportée à celle de ressemblance. En outre, comme l'idée de possesseur et de possession impliquent celle de proximité, le même suffixe a servi à désigner le possessif ou le génitif.

L'ensemble des langues ouraliennes n'a que des traces de l'*n*-locatif. En magyar on rencontre le suffixe du cas appelé *superessif* -*n* (-*on*, -*en*, -*ön*), qui se traduit généralement par au-dessus (*super* avec l'ablatif, mais qui primitivement avait bien une signification de locatif, comme aujourd'hui encore il a ce sens dans les locutions géographiques *Segaden*, à Segedin,

(1) FICK, *Vergl. Wörterb.*, pp. 95, 99 sqq.

Budapasten, à Budapest (1). De même il y a un locatif de temps pour indiquer des rapports de temps : *chetén*, cette semaine, *hetfön*, le lundi, *küdden*, le mardi, *ülsäjén*, en premier lieu, etc.

Le même suffixe (-*n*, -*an*, -*on*, -*in*) sert comme modal à la formation d'adverbes, par exemple *sfép*, déjà, *sepän*, bien.

Dans les autres langues ougriennes on a les cas suivants en *n* : en ostyaque l'*inessif* -*na* et l'*instrumental* -*nat*. en vogule l'*allatif-génitif* -*ne*, en sirjanovotyaque l'*inessif* (locatif) -*yn*, l'*instrumental* -*ön*, *en*, et combiné avec l'élément *l* l'*adessif* -*lön*, -*len*.

En lapon, on a le locatif-inessif et le génitif -*n*, puis l'*inessif* -*sne*, -*sn*, le *prédicatif* -*n*, -*na*, et le *comitatif* -*in*, -*ina*.

Le suffixe *n* a des significations multiples dans les langues finnoises. Dans l'ensemble des langues finnoises, à l'exception de l'esthonien, on a l'*u*- au génitif, en suomi, on a, outre le *prédicatif* -*na*, -*nä*, le *comitatif* -*ne*, l'*instrumental* modal -*n*. Tous ces suffixes dérivent d'un locatif -*na*, -*nä*, qui aujourd'hui n'est plus usité que dans les locutions adverbiales. Avec l'élément *n* sont encore formés des suffixes de l'*inessif* -*ssa*, -*ssä* (**s-na*), de l'*illatif* *h-n* (**s-n*), de l'*adessif* -*lla*, -*llä* (**l-na*). Des suffixes semblables se rencontrent également dans les autres langues finnoises, et dans les langues altaïques, surtout en mogol, en mandchou et en turc, l'élément *n* intervient comme signe du génitif.

En indo-germanique l'élément *n*- est employé pour désigner les rapports de lieu comme préposition et comme adverbe. Comparez les racines indo-germ. **eni*, dans, et **ona*, dessus, d'où dérivent de la première, le védique *an-lâr*, entre le grec ἐνι, le latin *en*, *in-ter*, *in-tra*, le gothique *in*, et de la seconde le zend *ana*, le grec ἀνά, le gothique *ana* (nouvel haut-allemand *an*), le slave *na*, etc. Comme racines adverbiales, il faut citer **ne*, **nei*, en dessous, et *nu*, *nü*, maintenant.

Le chamito-sémitique offre en égyptien la préposition *n* (primitivement un relatif), qui exprime de nombreux rapports, par exemple ceux du génitif, de l'*instrumental*, etc.

3. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *n* COMME SUFFIXE NOMINAL.

Tout comme l'élément *t*, l'élément *n* peut former un nom verbal.

En magyar on a l'infinitif du verbe en -*ni*, -*ani*, -*äni*, qui avec la terminaison *i* est un *nomen actionis*. Cette terminaison disparaît devant les suffixes personnels possessifs. Ainsi de la racine *mond*, dire, on a l'infinitif *mond-ani*, avec le suffixe possessif *monda-nom*, mon dire.

(1) Le suffixe -*ban*, -*bän* (pour **bälän*) qui indique situation dans un lieu est, à proprement parler, le locatif de *bcl* (rac. *bälä*), l'intérieur.

En vogule le suffixe *-ne*, *-nä* forme des *nomina agentis* et parfois aussi des *nomina actionis*.

Le finnois forme également au moyen du suffixe *-na*, *-nä* des *nomina actionis*, mais seulement dans les racines onomatopéiques. Avec adjonction de l'élément *t* (*-nto*, *-ntö*), on a le suffixe ordinaire des *nomina actionis*. En tchérémissé, le suffixe *n* forme le *nomen praeteriti*, avec signification active.

En outre, le même élément (*-ne*, *-n*, *-n'*, *-in*, *-ine*) forme en esthonien, en vogule, en ostyaque, en mordvin et en tchérémissé des adjectifs possessifs et qualificatifs, comme en esthonien *mägine*, montagnoux, de *mägi*, montagne, *was'kne*, cuivreux, de *was'k*, cuivre, etc. Le rapprochement avec le suffixe du génitif *n* est ici évident.

Comme formatif de noms verbaux on rencontre aussi l'élément *n* dans les langues altaïques, surtout en mogöl, où il constitue le suffixe le plus répandu des noms verbaux. En mandchou *-n* forme des *nomina actionis*, de même en tatare (*-yn*, *-en*, *-on*, *-ön*).

Il est remarquable qu'en indo-germanique le même élément remplit les mêmes fonctions. La forme fondamentale **-ono* a produit un grand nombre de noms verbaux, surtout des participes, des adjectifs, des infinitifs, des *nomina actionis* et des *nomina acti* (1). Des noms de qualité et de possession sont formés par le même élément (**-no*, **-ino*), par exemple en grec φήγ-ινοσ, latin *romanus*, *silvanus*, haut-allemand *guld-in* (nouveau *golden*).

Enfin, en sémitique le même élément a formé des *nomina actionis* (infinitifs) (2).

III. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *l*.

1. L'ÉLÉMENT *l* COMME RACINE PRONOMINALE ET ADVERBIALE.

Le démonstratif *l* comme racine pronominale n'apparaît que dans le rameau altaïque des langues ouralo-altaïques (turco-tatare *ol*, *ul*.) mais dans les langues ouraliennes il est employé comme racine adverbiale pour exprimer divers rapports de lieu.

En magyar, il y a les formes suivantes : *al-*, la partie inférieure, par exemple dans *alul*, *alott*, en dessous (locatif), *ylá* par dessous (*latif*), *alól*, de dessous (ablatif); *ül-* dans *ülül*, *ülött*, devant (locatif), *ülé*, devant (*latif*), *älöl* de devant (ablatif), *ol-* dans *óta* (**ol-ta*, ablatif), depuis, et *le*, ci-dessous.

En sirjanien on trouve les formes adverbiales *ul*, la partie inférieure, *jyl* et *oyl*, la partie supérieure, *yl*, ce qui est éloigné.

En français cet élément s'est beaucoup développé. En suomi, il y a six

(1) BRUGMANN, *Grundriss*, t. II, 1, pp. 130-153.

(2) BARTH, *Nominalbild*, pp. 316, sqq.

formes parallèles, savoir *al*, la partie inférieure, *ul*, ce qui est extérieur, *ül*, la partie supérieure, *li*, ce qui est rapproché, *li*, à côté (*lika-nime*, surnom) et *luo*, ce qui est proche.

En indo-germanique on a une forme pronominale *al* (gr. ἄλλος, latin *alius*).

L'élément *l* a une large extension, comme racine pronominale, dans les langues sémitiques. En arabe et en hébreu, il est article ('*al*, *hal*,) en assyrien, pronom démonstratif *ullu*, dans les autres idiomes, il forme ordinairement le pluriel, hébreu '*el*, '*elleh*, araméen '*illén*, arabe '*ula*, éthiopien masc. '*ellöntu*, fém. '*ellöntü*.

2. L'ÉLÉMENT DÉMONSTRATIF *l* COMME SUFFIXE CASUEL.

En magyar on le trouve comme locatif, dans quelques locutions adverbiales, par exemple *kozä-l*, près (de *koz*, racine *kozä*, espace intermédiaire), *tavol*, loin, *al-ul*, dessous, *fol-ul*, au-dessus, *äl-ül*, devant, *hät-ul*, dessous, *bäl-ül*, à l'intérieur, *kiväl*, à l'extérieur.

-*Ul*, -*ül* est le suffixe ordinaire du *prédicatif* que l'on peut traduire par « comme », par exemple *ajändékul*, comme présent, *folletäbul*, comme proposition.

Ce *prédicatif* est dérivé d'un locatif primitif, tout comme le suffixe adverbial (-*n*, *an*, -*on*, -*an*) du suffixe locatif -*n*. En fait, le suffixe -*ul*, -*ül* est synonyme du suffixe modal -*n*, puisqu'il sert aussi à des formations adverbiales, comme *jo-l*, bien, *ross-ul*, mal, *konok-ul*, ou *konok-an*, persévéramment.

En sirjanien il y a bon nombre de cas formés avec l'élément -*l*, comme le *prédicatif* -*la*, le datif-allatif -*ly*, l'approximatif *lan'*, l'*adessif* -*lon*.

En lapon *l*, avec *n* et *t*, forme des adverbes à terminaisons de locatif, par exemple *paijel*, dessus, de *paije* le dessus, *metchel*, *metchen*, *metchelen*, au loin, de *metche* éloigné, *lullel*, *lullelen*, à l'est, de *lulle*, est, *aut -el* ou *aut -en*, jadis.

En suomi, cet élément apparaît dans les désinences de l'*adessif*, -*lla* -*llu* (*-*l* -*na* *-*l* *na*) et de l'allatif *lle* (*n*) pour *-*l* -*hen*.

En tchéremisse, il y a bon nombre d'adverbes à terminaison *l* du locatif, et quelques traces de *prédicatif* en -*la*, comme *rus-la*, en russe, *mâr-la*, en tchéremisse.

3. L'ÉLÉMENT *l* COMME SUFFIXE NOMINAL.

En suomi, -*la*, -*la* forme des noms de lieu, par exemple *Pävola*, la maison de Paul, *pappila*, le presbytère de *pappi*, prêtre, *seppa -la*, la forge, de *seppa*, forgeron.

En magyar, il existe des racines verbales formées au moyen du suffixe -*ul*,

-ul. Ce suffixe, identique pour la forme et le sens au suffixe du prédicatif, forme des racines nominales et des racines verbales. Les premières désignent le « devenir quelque chose », signification très appropriée à celle du prédicatif. Ainsi par exemple *târs -ul*, de *târs*, compagnon, aura le sens de « en qualité de compagnon, et comme verbe « devenir compagnon ».

* * *

Les recherches dont nous présentons ici le résultat peuvent servir à montrer la variété des fonctions grammaticales assumées par les éléments démonstratifs. Elles contribuent aussi à mettre en relief la frappante ressemblance de ces éléments, du moins pour leurs formes, dans les trois groupes linguistiques des langues ouralo-altaïques, indo-germaniques et chamito-sémitiques. Cette concordance des éléments les plus essentiels et les plus primitifs des langues ne saurait être fortuite. Nous y voyons une preuve en faveur de la parenté originale de ces langues. Il y eut, pour l'indo-germain primitif comme pour la première langue sémitique, une période où la flexion n'était pas en usage. C'est de cette époque que date la parenté des éléments démonstratifs dans trois groupes de langues, si diverses par leur développement grammatical successif.

LE LIVRE DE L'ASCENSION DE L'ESPRIT

Notice sur un traité d'astronomie écrit en 1279 par Grégoire Aboulfarag dit Bar Hebreus

PAR M. L'ABBÉ F. NAU

Professeur à l'Institut catholique de Paris

Bar Hebreus, bien connu des orientalistes, ne l'est pas du reste du public, car rien n'a été fait pour vulgariser son nom. En particulier, il n'existe de lui, je crois, aucune biographie écrite en français ; mais y en aurait-il quelque une que ce travail en différerait à coup sûr, car je me propose surtout de mettre en relief en Bar Hebreus, le professeur de géométrie et d'astronomie, ce que l'on n'a pas encore fait (1).

PREMIÈRE PARTIE

L'AUTEUR

Grégoire Aboulfarag (1226-1286) naquit à Mélitène (مهلين), ville qui figure sur les cartes sous son nom arabe Melatia ou Melatija, sur l'Euphrate, aux confins de l'Arménie et du Kurdistan. Il fut surnommé Bar Hebreus, parce que son père, le médecin Aaron, était juif. Celui-ci paraît avoir été le personnage le plus important de la ville, car, lors d'une invasion des Tartares, ce fut lui, d'accord avec l'archevêque, qui rassembla les chrétiens et les musulmans, et organisa la résistance (1243). L'année suivante, il fut chargé de la cure de Saurnavin, chef des Tartares, tombé malade pendant qu'il faisait ravager les environs de Mélitène. Il l'accompagna en Arménie et le guérit, ce qui ne fit qu'augmenter sa richesse et son crédit.

Aussi le fils du riche Aaron reçut la meilleure éducation que pouvaient recevoir les plus nobles et les plus riches, non seulement de Melatija, mais de toute l'Asie Mineure. Car Aaron ne resta pas avec sa famille confiné à Mélitène, nous les trouvons en 1245 à Antioche et en 1246 à Tripoli de Syrie.

(1) Nous avons une autobiographie de Bar Hebreus, continuée par son frère Barsumas. Elle fut publiée et traduite en latin par ASSEMANI, *Bibl orient.*, t. II, p. 248. Th. Nöldeke lui emprunta, sans le citer du reste, les éléments de sa notice sur Bar Hebreus, *Orientalische Skizzen*, in-8°. Berlin, 1892, pp. 253-273.

D'après Assemani (1), Bar Hebreus étudia, dès son enfance, le grec, le syriaque et l'arabe, puis la philosophie et la théologie, et enfin la médecine; ses écrits sont là pour nous montrer jusqu'à quel point il poussa ces diverses études.

A Antioche, il eut au moins la velléité d'embrasser la vie anachorétique et se retira pour cela dans une caverne; il y fut visité par Ignace Saba, patriarche des jacobites, qui dut le détourner de son dessein, car, l'année suivante, Bar Hebreus étudia la rhétorique et la médecine à Tripoli de Syrie, où le même patriarche Ignace vient le chercher pour le nommer évêque de Guba, près de Méliène (14 septembre 1246). Il avait donc vingt ans. L'année suivante, il fut transféré à Lacabène, non loin de Guba, et cinq ans plus tard (1252) à Alep.

Il y était encore quand les Mogols, sous la conduite du roi des rois Houlagou, vinrent en faire le siège (1260). Ils entourèrent la ville d'un immense mur de circonvallation, et le 25 du second conoun entrèrent dans la place et massacrèrent les habitants. Mais Bar Hebreus n'y était plus, il avait passé à l'ennemi, comme il nous le raconte lui-même : « Et moi, humble, qui étais métropolitain d'Alep, j'eus peur, je sortis et j'allai me mettre au service du roi des rois, et je fus emprisonné à **ܡܘܠܘܩܘܘܫܐ**. Les fidèles d'Alep demeuraient ainsi troupeau sans pasteur, la plupart s'étaient rassemblés dans l'église des Grecs, mais les Tartares y entrèrent, en tuèrent et en emmenèrent un grand nombre en captivité (2). » Ainsi Bar Hebreus ne paraît pas se reprocher d'avoir abandonné son troupeau, au lieu d'imiter « le catholique » (3) de Bagdad qui, lors de la mise à sac de cette ville, « rassembla tous les chrétiens dans l'église du troisième forum, les y garda, et aucun des chrétiens ne fut molesté » (4).

L'emprisonnement de notre auteur ne dut pas être de longue durée, il fut depuis en relation constante avec la cour mogole, présentant ses hommages aux rois des rois successifs, Houlagou, Abaka et Ahmed. Il loue beaucoup aussi une princesse **ܥܘܢܘܩܐ**, qui était chrétienne et aimait le Messie (5). Ces relations lui permirent en plusieurs occasions de l'emporter sur ses adversaires, en recourant au bras séculier. Ainsi, quand il eut été nommé

(1) *Bibl. orient.*, t. II, p. 244. — Je ne sais si Bar Hebreus posséda le grec, mais je crois pouvoir affirmer qu'il ne connut Ptolémée que par les traductions arabes, car les mots de Ptolémée sont presque toujours défigurés.

(2) BRUNS et KIRSCH, *Chron. syr.*, p. 533, cité par BERNSTEIN, p. 158.

(3) Le patriarche nestorien.

(4) BRUNS et KIRSCH, p. 428; chez BERNSTEIN, p. 120.

(5) BRUNS et KIRSCH, p. 533. Chez Assemani elle est appelée **ܥܘܢܘܩܐ** (*Bibl. orient.*, t. II, p. 251) et Nöldeke suit Assemani. — On lui demande de faire nommer un « catholique ». Une autre reine **ܥܘܢܘܩܐ** fait venir deux peintres de Constantinople pour décorer l'église grecque de Tabriz, et l'un d'eux peint les saintes images dans une église bâtie par Bar Hebreus, *Bibl. orient.*, t. II, p. 261. Kirsch écrit aussi **ܥܘܢܘܩܐ**, p. 515. Voir BERNSTEIN, pp. 117 et 126.

primat d'Orient par le patriarche Ignace Josué (1264) que des évêques mécontents voulaient déposer, il alla demander au roi des rois un décret de confirmation en faveur du patriarche.

Aussitôt nommé primat d'Orient (1), Bar Hebreus se mit à visiter les principales villes pour régler les affaires ecclésiastiques, construire des églises, faire des ordinations. Son autobiographie nous le montre à Bagdad (1265), où il fait un miracle, attire beaucoup de nestoriens à son église, ordonne quatre diacres et consacre deux évêques; à Ninive (1266), où il consacre deux évêques; à Siside, où il tomba gravement malade (1268); à Tabriz (1272), où il refuse de conférer l'épiscopat à deux moines qu'il trouve trop ignorants et où il fait construire une église; à Maraga, où il fait construire une sacristie et un oratoire pour la nouvelle église; à Ninive; à Bagdad (1274), où il consacre une église. Pour ne pas trop allonger cette liste, je dirai en quelques lignes qu'on le trouve à Tabriz (1276); à Bagdad (1278); à Tagrit; à Ninive; à Maraga (1279); à Tazaq (1282); à Tabriz (1283); à Ninive; au camp de Bartela, où il fait construire un monastère; enfin à Maraga, où il meurt le 30 juillet 1286.

Ces voyages continuels, loin de nuire à ses études, les favorisaient, car, à part ses devoirs de primat, il rapportait tout, même ses conversations, à cette fin. Il raconte lui-même comment il fut amené à composer une grammaire.

« Tandis que j'étais à Babylone pour régler les affaires ecclésiastiques, et que je visitais les fidèles demeurant aux environs de la ville, j'avais occasion de parler souvent avec d'habiles grammairiens. Aussi je formais le projet de mettre par écrit les principes de cette science (2). »

De même, les séjours de Bar Hebreus dans les villes les plus importantes, le mirent à même de connaître les bibliothèques et d'acquérir une immense érudition. Par exemple, pour composer sa *Logique*, « il réunit et compila avec beaucoup de travail et de fatigue tout ce qu'avaient découvert sur ce sujet les plus habiles philosophes, Socrate, Platon, Avicenne et les autres, tant anciens que modernes (3) ».

Il nous raconte du moins ses recherches dans les archives de Maraga, qui lui permirent d'écrire l'histoire des primats et des patriarches chaldéens orthodoxes, nestoriens et jacobites, depuis l'apôtre Thomas jusqu'à Jaballaha (1282): « Cum igitur aliquando ad archivum Maragae urbis provinciae Adorbiganæ oblata ex temporum vicissitudinibus occasione perductus fuisssem, ex pluribus codicibus Syriacis, Saracenis atque Persicis ibi exstantibus narrationes memoratu dignas exiguo hoc opere collegi (4). »

(1) Assyrie et Chaldée; l'Occident comprenait la Mésopotamie et la Syrie. *Bibl. orient.*, t. II, p. 252.

(2) PAYNE SMITH, *Catal. Bibl. Bodl.*, col. 638.

(3) PAYNE SMITH, *Catal.*, col. 394.

(4) *Bibl. orient.*, t. II, p. 313.

Quant aux noms des auteurs qu'il consulta et que l'on trouve cités dans ses ouvrages, Assemani nous en donne la liste (1). Leur nombre nous paraîtrait dépasser les limites de l'érudition que pouvait alors acquérir un savant, si nous ne savions que depuis l'âge de vingt ans jusqu'à son dernier souffle, Bar Hebreus ne cessa jamais de lire ou d'écrire.

כֹּהֵן בָּרִיבְרֵאסִי בְּיָמָיו הָיָה מְעֻלָּם בְּכָל־הַמִּשְׁנָה לְעִלְיָא בְּרִיבְרֵאסִי
 (2) כֹּהֵן בְּרִיבְרֵאסִי בְּיָמָיו הָיָה מְעֻלָּם בְּכָל־הַמִּשְׁנָה לְעִלְיָא בְּרִיבְרֵאסִי

On sait, en effet, que la mort le trouva occupé à traduire en arabe sa chronique syriaque. Barsumas ajoute : « Dieu l'avait orné de la connaissance de toutes les sciences :

כֹּהֵן בְּרִיבְרֵאסִי בְּיָמָיו הָיָה מְעֻלָּם בְּכָל־הַמִּשְׁנָה לְעִלְיָא בְּרִיבְרֵאסִי

En effet, chaque publication nouvelle nous montre Bar Hebreus sous un nouveau jour : on connaît l'historien profane depuis la publication de sa chronique syriaque (3) et de l'histoire des dynasties, traduction libre en arabe qu'il fit lui-même (4) ; l'historien ecclésiastique depuis la publication de sa chronique ecclésiastique (5) ; le liturgiste (6) ; le grammairien (7) ; l'exégète depuis la publication de divers fragments de ses commentaires sur toute l'Écriture (8) ; le canoniste (9).

Il reste encore à faire connaître l'auteur ascétique, le philosophe, et le professeur de sciences. Je me borne maintenant à développer ce dernier point.

Bar Hebreus nous est montré sous ce jour dans deux phrases de son autobiographie qui n'ont pas encore été remarquées (10).

כֹּהֵן בְּרִיבְרֵאסִי בְּיָמָיו הָיָה מְעֻלָּם בְּכָל־הַמִּשְׁנָה לְעִלְיָא בְּרִיבְרֵאסִי
 כֹּהֵן בְּרִיבְרֵאסִי בְּיָמָיו הָיָה מְעֻלָּם בְּכָל־הַמִּשְׁנָה לְעִלְיָא בְּרִיבְרֵאסִי

(1) *Bibl. orient.*, t. II, pp. 295, 302, 303, 306, 310, 311, 313, 315, 317.
 (2) *Bibl. orient.*, t. II, p. 267.
 (3) BRUNS et KIRSCH, 2 vol. in-4°, Lipsiac, 1789.
 (4) POCOCCO, Oxoniae, 1663, in-4°. Voir ZENKER, *Bibl. orient.*, t. I, p. 90.
 (5) ABBELOS et LAMY, Louvain, 1872, 2 parties reliées en 3 vol. in-8°.
 (6) RENAUDOT, *Liturgies orientales*, t. II.
 (7) L'abbé Martin publia les deux grammaires, à l'aide de l'autographe (1872). M. Bertheau avait édité la petite grammaire.
 (8) BERNSTEIN, *Chrestom.*, pp. 186-211 ; WISEMAN, *Hor. syr.*, p. 83. Voir dans WEINGARTEN (Lasser) *Die syrische Massora nach Bar Hebreus*, les titres de dix neuf travaux différents sur les commentaires de l'Écriture Sainte de Bar Hebreus (Halle, 1887).
 (9) Nöldeke, qui traduit tout le reste, néglige ces deux phrases que l'on trouve, *Bibl. orient.*, t. II, p. 253.
 (10) Nomocanon. Voir MAI, *Script. veterum nova collectio*, t. X.

« Le primat gagna Tabriz et de là Maraga, où il demeura dans le nouveau monastère et enseigna le livre d'Euclide (la géométrie) », vers 1270.

Deux ans plus tard, en 1272, il pressa la construction de l'église de Tabriz, puis :

ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ
ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ
ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ
ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ ܡܶܪܘܳܘܳܫܶܐ

« L'été de cette même année le primat alla pour la seconde fois à Maraga, et fit construire une cellule et un oratoire dans la nouvelle église ; il demeura un an dans cette ville, et y enseigna l'Almageste de Ptolémée (l'astronomie). »

Enfin en deux endroits de son traité d'astronomie (1^{re} partie, ch. 2, sect. 5 et II^e partie, chap. 5, sect. 6) Bar Hebreus nous apprend qu'il écrivait l'an 1590 de Seleucus Nicator (1279). Or nous trouvons incidemment dans son autobiographie. (B. O. II, p. 255) qu'en 1590, il habitait Maraga. C'est donc dans cette ville qu'il écrit le traité de l'ascension de l'esprit, nous ignorons seulement s'il le professa de nouveau de 1272 à 1279.

Il est évident que ces textes ont une valeur toute différente suivant le cadre auquel ils s'appliquent : suivant que Maraga aura été un village perdu au fond du désert ou la capitale politique, littéraire et scientifique de l'Asie, ornée de bibliothèques et d'établissements, rendez-vous de tous les savants de l'Asie Mineure et de la Perse. Je vais donc exhumer Maraga, qui est le cadre de la vie scientifique de Bar Hebreus. Ce me sera facile à l'aide de la chronique syriaque et surtout d'un petit volume sur l'observatoire de Maraga et son fondateur Nassir Eddin, publié par M. Jourdain (1).

Maraga, ville de l'Adorbigan, près du lac d'Ourmiah, était devenue la capitale des Mogols et le centre de leur puissance. Gengis Khan venait de mourir (1228) et ses fils, aidés du militarisme à outrance des Mogols (2), battaient en brèche la puissance arabe. Houlagou qui régna de 1258-1266 résolut de la frapper au cœur en s'emparant de Bagdad où régnait alors le calife Mostassem qui fut le dernier des Abassides.

Or, vers cette époque se trouvait aussi à Bagdad un mathématicien philosophe poète Nassir Eddin (3), nommé Al Thoucy parce qu'il était né

(1) Paris, 1810. Voir aussi ; RASCHIDEL DIN, *Histoire des Mongols*, pp. 261. 295, 311. 325 (Paris, 1836 in-fol.)

(2) Les hommes de vingt ans et au-dessus étaient répartis par dizaines, par centaines et par mille; chaque groupe avait un chef, qu'on ne pouvait abandonner sous peine de mort. BRUNS, p. 439.

(3) On trouvera son nom dans toutes les histoires de l'astronomie, et ses ouvrages dans toutes les bibliothèques arabes. Bar Hebreus dit que cet homme extraordinaire possédait toutes les sciences, surtout les mathématiques. BRUNS et KIRSCH, p. 560.

(17 février 1204) dans une ville de Perse parfaitement inconnue, mais nommée Thous. Le poète mathématicien adressa une ode au calife, sans doute dans l'espoir d'en obtenir quelque provende. Or il avait négligé de mettre comme inscription : « Au calife de la surface de la terre. » Cette omission méritait la prison et on le lui fit bien voir.

Enfin Nassir Eddin parvint à s'évader et se réfugia chez les Mohaleds. Il y apprit les projets de Houlagou, alla se mettre à son service et le dirigea, dit M. Jourdain, dans son entreprise contre Bagdad. Cette campagne nous est contée en détail par Bar Hebreus, alors métropolitain d'Alep (1248). Après avoir essuyé plusieurs défaites, le calife de la surface de la terre, Mostassem, envoya demander la vie sauve à Houlagou. Celui-ci, conseillé sans doute par Nassir Eddin retint les parlementaires. Un samedi les troupes mogoles s'emparèrent des murs de Bagdad, le calife vint se rendre à Houlagou, et tout le peuple de Bagdad fut massacré, hors les chrétiens que sauva le patriarche nestorien.

Restait à fixer le sort du calife, et Houlagou ne laissait pas que d'être embarrassé, car les Arabes lui affirmaient que si le sang de Mostassem rougissait la terre, celle-ci ne recevrait plus de pluie et brûlerait comme les charbons ardents. Enfin un homme ingénieux eut l'idée de coudre le calife dans un sac et de le faire mourir en le foulant aux pieds. Ainsi son sang ne rougirait pas la terre. L'histoire ne nous dit pas si cet homme ingénieux fut Nassir Eddin, mais le philosophe dut éprouver quelque plaisir à voir cousu dans un sac le calife de la surface de la terre.

Houlagou voulut alors que sa capitale Maraga remplaçât Bagdad comme centre d'activité scientifique. Il chargea Nassir Eddin d'y construire un observatoire (avril 1259). Les trésoriers et gouverneurs avaient ordre de lui fournir tout ce qu'il voulait. Cependant comme il voulait non seulement un observatoire, mais des instruments immenses et bien divisés, des bibliothèques et enfin des pensions pour tous les savants qu'il pouvait attirer près de lui, il finit par lasser la patience de Houlagou. Il eut alors l'ingénieuse idée suivante. Il fit transporter un grand bassin en cuivre au haut d'une montagne près de Maraga, et ordonna de le faire rouler en bas durant la nuit. Ce bruit étrange jeta l'alarme et la frayeur dans le camp des Mogols et Nassir Eddin dit à Houlagou : « Si une cause aussi simple suffit pour effrayer tes troupes, que ne feront pas les phénomènes célestes, si les astronomes ne sont là pour les expliquer ! »

Houlagou fut convaincu et fit continuer l'observatoire, il donna en particulier à Nassir Eddin les revenus des temples et des académies des pays de Bagdad et de l'Assyrie, de sorte que celui-ci put payer les savants et les disciples qui se groupèrent autour de lui. « Il construisit des instruments d'observation et de grands cercles d'airain plus remarquables que ceux de Ptolémée à Alexandrie, il observa et calcula plus exactement la marche des planètes.... Il écrivit beaucoup de livres sur la logique, la physique et la

métaphysique. Il composa aussi avec grand soin des traités de géométrie et d'astronomie. »

ܕܡܫܟܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ . ܕܢܫܝܢܐ
(1).....ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ

Les observations de Nassir Eddin lui permirent de publier après douze ans de travail les célèbres tables Ilkaniennes dont il est fait mention dans toutes les histoires de l'astronomie (2).

C'est sous les yeux et peut-être à la place de ce célèbre Nassir Eddin alors âgé de 71 ans, que Bar Hebreus, primat d'Orient, fit à Maraga un cours d'astronomie en 1272. Et ce cours fut suivi même par les Arabes désireux de s'instruire (3), car l'un d'eux à la mort de Bar Hebreus, dit l'avoir entendu exposer des problèmes, et chaque fois il lui semblait entendre la sagesse sortir de la bouche même d'Aristote, car le primat ne cherchait qu'à tirer au clair et à développer les principes mêmes de la science, et ne se perdait pas dans des questions sophistiquées comme la plupart des professeurs de ce temps (4).

ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ : ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ
ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ
.....ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ ܕܢܫܝܢܐ

Nous verrons en étudiant l'ouvrage de Bar Hebreus que l'opinion du savant arabe est l'expression exacte de la vérité.

Je termine cette première partie en faisant remarquer que les hommes auxquels les œuvres de Bar Hebreus, en particulier sa Chronique, sont un peu familières, ne seront pas étonnés du jour sous lequel je le présente ici, car ils auront nécessairement remarqué sa préoccupation constante des faits astronomiques et astrologiques, et en auront conclu que pour une cause quelconque, nous savons maintenant quelle est cette cause, ces sciences ne lui étaient pas indifférentes.

Les faits astronomiques sont relatés fidèlement dans sa Chronique : après avoir parlé de prises de villes et de massacres, il ajoute : « Et on vit dans le ciel des colonnes de feu s'étendant depuis le pôle nord jusqu'au milieu du

(1) BRUNS et KIRSCH, p. 550.
(2) V. DELAMBRE, *Astronomie du moyen âge*. — LAPLACE, *Système du monde*, 1813, p. 389. — HERBELOT, *B. O.*, p. 665, Greaves a publié une table géographique de Nassir Eddin : Londini, 1652, in-4°. Sa traduction d'Euclide a été imprimée à Rome. Il mourut en 1274. Voir aussi : GARRA DE VAUX, *Les Sphères célestes selon Nasir Eddin attûsi*, Bordeaux.
(3) Ce sont encore « les premiers des Arabes » qui le prièrent de traduire sa Chronique syriaque en arabe.
(4) ASSEMANI, *B. O.*, t. II, p. 273.

ciel ». « Et en l'an 396 (ère de l'hégire) il apparut dans le signe du Bélier une étoile aussi grande et aussi brillante que Vénus, elle irradiait et éclairait comme la lune, elle fut visible durant quatre mois et disparut (1). »

Plus tard en 1123 « il apparut une grande étoile.... sa latitude était celle du cou du cheval, elle fut visible pendant deux mois » (2).

Enfin, après des récits de guerre et de famine, il ajoute : « et l'on vit des étoiles tomber du ciel » (3). Nous dirions, il y eut un essaim d'étoiles filantes. Il rattache aussi certaines dates mémorables aux phénomènes célestes : « Saladin s'empara donc de Jérusalem, le vendredi 27 du septième mois des Arabes, l'an 583 de l'hégire, c'est-à-dire le treizième jour du premier Teschri (4) de l'an 1498 des Grecs, vingt-huit jours après la conjonction des six planètes » (5).

Bar Hebreus n'oublie pas non plus de noter les constructions d'observatoires, les noms des astronomes célèbres, leurs ouvrages, et souvent son appréciation sur ces ouvrages : « En l'an 378 (de l'hégire, Scharf-Odaulah rassembla les savants arabes et bâtit une tour pour l'observation des mouvements des planètes, il y plaça des instruments d'observation et des cercles d'airain, comme Mamoun l'avait fait de son temps. Il mit à la tête de l'établissement Abou Sahel Jahia bar Roustem. Cela se passait à Bagdad (6).

Les textes de l'histoire des dynasties relatifs aux astronomes connus de Bar Hebreus, ont été recueillis par M. Sédillot, *Prolég. des tables astron. d'Oloug Beg*, pp. VI, IX, X, XII, XVII, XIX, XX, XXIII, L, LIV, LX, LXXII, XCVII, avec renvois à l'édition de Pococke.

Quant aux faits astrologiques, nombreux aussi chez Bar Hebreus, ils offrent une assez grande complexité pour que l'on ne puisse décider si l'auteur croyait à l'astrologie ou n'y croyait pas, car il raconte aussi bien les prédictions fausses que les véritables. Mais, en tout cas, ses relations fréquentes et circonstanciées des faits astrologiques nous montrent bien qu'il se préoccupait de cette science si, voisine alors de l'astronomie.

Ainsi on trouve l'histoire suivante sur le fils du calife Kaiem : « Successit filius eius qui Moctadius appellatus est qui ea nocte in vitae periculo versabatur, secundum mentem astrologorum. Mars enim qui in Scorpio ortus erat, ea nocte ad geminos, mortis regionem, descendit, e diametro Saturno, qui

(1) BRUNS et KIRSCH, p. 214.

(2) BRUNS et KIRSCH, p. 303.

(3) *Loc. cit.*, p. 304.

(4) Octobre.

(5) *Loc. cit.*, p. 405 et chez BERNSTEIN, p. 77. De même le massacre de Melek Naser et des Arabes par les Mogols eut lieu le 24 du 10^e mois des Arabes de l'année 1571 des Grecs, quand la lune était au tétragone de Mercure, BRUNS et KIRSCH, p. 533, chez BERNSTEIN, p. 132.

(6) BRUNS et KIRSCH, p. 206; chez BERNSTEIN, p. 16. Sédillot appelle cet astronome Abou Sahel Cuhensis ben Vastem *Prolég. des tables d'Oloug Beg*, t. I, p. L. Dozy l'appelle aussi Wastem, mais ajoute que dans le manuscrit on a Roustem, *Catal. cod. orient. bibl. Lugd. Bat.*, t. III, p. 48.

in Sagittario erat oppositus, qua ratione cum signo piscium, quod signum erat finis huius annis tetragonos efficiebat (1). »

Plus tard, en 1096, les astrologues annoncèrent qu'on allait avoir un déluge comme celui qui avait eu lieu du temps de Noé. Le calife Mostataher appela un astronome nommé Bar Isoun et lui demanda ce qu'il en pensait. Il répondit qu'au temps de Noé les sept planètes étaient en conjonction dans les Poissons, c'est pour cela qu'on avait eu le déluge, tandis qu'à ce moment il n'y aurait que six planètes en conjonction dans les Poissons, Saturne étant ailleurs, ce qui écartait tout danger de déluge. Mais en même temps l'astronome annonça qu'une multitude d'hommes, venus de pays très différents, allait périr sous les eaux. En effet, dit Bar Hebreus, on apprit plus tard que le pèlerinage de la Mecque avait été surpris par une inondation et que tous les pèlerins avaient été noyés (2).

Plus tard encore (1186), les sept planètes se trouvaient en conjonction dans la Balance, excepté Mars, qui était dans les Gémeaux, tous les astronomes, à l'exception d'un seul, annoncèrent un déluge qui serait causé par un vent violent et ferait périr tous les hommes. Kalig Arslan, sultan d'Iconium, crut plus que tout autre à cette fable (لبحر من ماء) et se fit bâtir, à grands frais, une demeure souterraine. Quand le temps fatal fut passé sans autre événement qu'une éclipse de soleil, le sultan manda l'astronome qui avait nié le déluge et lui demanda comment il avait prévu cela. — « Je l'ai fait sans grande difficulté, répartit l'astronome, j'ai pensé que, s'il y avait un déluge, je périrais comme les autres, et qu'il ne resterait personne pour m'accuser de mensonge, tandis que s'il n'y en avait pas, je vaincrais, comme cela a lieu. » — Le sultan rit beaucoup, lui donna un présent et le congédia (3).

Bar Hebreus dut rire aussi en écrivant cette réponse irrévérencieuse pour les astrologues, et je pourrais encore citer d'autres passages où il traite leurs théories de rêveries; cependant il ne faudrait pas en conclure qu'il n'y croyait absolument pas, au moins quant au pouvoir des astres sur la vie et la mort des hommes. Ainsi, les astres avaient annoncé que le calife Hakem courrait certaine nuit un grand danger; cette nuit même, le calife s'aperçut que son heure était venue quand il vit Mars monter sanglant à l'horizon (4). Bar Hebreus lui-même découvrit que son sort était lié aux conjonctions de Jupiter et de Saturne. Il disait, en effet : « Quand ces deux planètes étaient en conjonction dans le Verseau, je suis venu au monde, vingt ans plus tard, tandis qu'elles étaient en conjonction dans la Balance, j'ai été consacré évêque, vingt ans plus tard, elles étaient en conjonction dans les Gémeaux, et j'ai été nommé primat; enfin quand, dans vingt ans, elles seront de nouveau en con-

(1) BRUNS et KIRSCH, p. 268.

(2) BRUNS et KIRSCH, p. 279.

(3) BRUNS et KIRSCH, p. 386, chez BERNSTEIN, p. 71.

(4) BRUNS et KIRSCH, p. 220, chez BERNSTEIN, p. 25.

jonction dans le Verseau, je pense que je quitterai ce monde (1). » Il formulait cette prédiction dans le distique suivant :

ܡܚܝܘܢܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ
ܡܚܝܘܢܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ ܥܠܡܐ

« Il pensait continuellement à l'année fatale et à l'impossibilité d'y échapper, nous dit son frère Barsumas (2), je le pressai donc de quitter Ninive, afin qu'il ne tombât pas aux mains des bandits de Syrie, qui tous les étés ravageaient les environs de cette ville. Je le fis aller à Maraga. Il ne lui restait plus que trois feuilles de sa Chronique syriaque à traduire en arabe, quand il fut saisi par la fièvre, et l'élévation de température dura toute la nuit (samedi 27 juillet). Le dimanche vinrent les médecins qui voulurent lui faire prendre des tisanes et des remèdes. Il répondit que les remèdes ne lui serviraient à rien, parce que son heure était arrivée, bien qu'il fût fort comme un lion et plus robuste de complexion que les années précédentes. En trois jours, il perdit ses forces au point de ne pouvoir plus écrire. Il appela le diacre et médecin Saïd et lui dicta le chapitre de Job, commençant par : *Filius hominis sicut foenum dies eius et sicut flos agri sic efflorescit.* »

Puis après sa confession, il régla les affaires de son église, donna ses derniers conseils à ses disciples et « conserva son visage serein jusqu'à ce qu'il s'éteignit comme le flambeau, ou plutôt comme le brasier brûlant et éclairant comme la puissante colonne du pauvre petit peuple des jacobites ; il alla au Seigneur dans la nuit du mardi 30 juillet 1597 (1286) ».

SECONDE PARTIE

L'OUVRAGE.

Le livre de l'Ascension de l'esprit ainsi nommé parce que « sur les roues de la parole, il fait monter l'esprit jusqu'au firmament (3) » est un traité complet d'astronomie et de géodésie, dont l'astrologie est complètement bannie. Il est encore inédit ; un chapitre seulement fut publié par M. Richard Gottheil dans les *Mitt. des Akad. Orient. Vereins* de Berlin, n° 3, 1890 (4).

Il est important : 1° à cause du nom seul de son auteur ; 2° pour la philologie, car c'est peut-être le seul ouvrage syriaque qui nous reste écrit *ex*

(1) ASSEMANI, *Bibl. orient.*, t. II, p. 263.

(2) *Bibl. orient.*, t. II, pp. 264, 265, 266.

(3) Préface.

(4) M. Graffin, professeur de syriaque à l'Institut catholique de Paris, a bien voulu me faire transcrire le texte syriaque, depuis je l'ai traduit et n'attends qu'une occasion favorable pour le publier.

professo sur l'astronomie. C'est donc là qu'il faut aller chercher les termes techniques et les emprunts faits par les Syriens au vocabulaire astronomique des Grecs et des Arabes ; 3^o pour l'histoire des sciences, à cause de l'érudition de l'auteur, qui connaissait tous les principaux écrivains grecs et arabes, à cause aussi de la constante préoccupation qu'a Bar Hebreus de rester clair et facile à comprendre, supprimant les démonstrations géométriques toujours fastidieuses et que personne ne lit pour donner les résultats (1). On a donc, en un petit volume limpide, l'état complet de l'astronomie au XIII^e siècle. Car cet ouvrage fut écrit en l'an 1279, comme l'auteur nous l'apprend en deux endroits différents.

Le manuscrit de la bibliothèque nationale de Paris offre certainement le meilleur texte, dit M. Richard Gottheil. Il comprend 144 feuillets de format in-12 à peu près, écrits en caractères ordinaires par plusieurs copistes. Il existait déjà vers 1382 (1693 des Grecs), car au verso du dernier feuillet le moine Daniel nous raconte les épreuves qu'il eut à subir cette année-là. Enfin une note en arabe placée à la fin nous apprend qu'il fut cédé en 1796 des Grecs, 889 de l'hégire, par le moine David ibn-Qeschâfeq au prêtre Cyriaque. Quelques feuillets ont été mouillés et sont d'une lecture difficile.

Un manuscrit existe aussi à la bibliothèque d'Oxford. Il a été analysé très longuement par M. Payne Smith (2), ce qui me dispensera de faire un résumé détaillé de l'ouvrage.

Celui-ci est divisé en deux parties, comprenant quinze chapitres, tous divisés en sections dont le nombre va jusqu'à onze.

La première partie roule sur la forme du ciel ܟܘܘܢܐ ܟܘܘܢܐ ܐܦܘܕܐ. c'est-à-dire nous donne la description du ciel, des astres et de leurs mouvements. On pourrait l'intituler : Théorie du mouvement des planètes (3), avec un chapitre préliminaire rappelant les notions de géométrie plane et sphérique nécessaires, et un chapitre complémentaire donnant un catalogue d'étoiles.

La seconde partie, intitulée de la forme de la terre et des choses célestes qui s'y rapportent ܟܘܘܢܐ ܟܘܘܢܐ ܟܘܘܢܐ ܐܦܘܕܐ ܐܦܘܕܐ comprend une description de la terre, sa division en sept climats ; c'est de la géographie (ch. I), puis une description de l'aspect du ciel étoilé dans les différents climats, et aux différentes époques de l'année, avec les levers des étoiles (ch. II et III), enfin calendrier et chronologie (ch. IV et V), puis grandeur de la terre et distances ou grandeurs relatives des planètes en fonctions du rayon et de la grandeur de la terre (ch. VI et VII).

Quant aux auteurs suivis par Bar Hebreus, c'est d'abord *Ptolémée*, dont

(1) Il renvoie pour les deux géométries à l'ouvrage de Ptolémée. On peut croire qu'il avait commencé par exposer Euclide, pour mettre ses auditeurs à même de comprendre l'astronomie grec.

(2) *Catal. cod. syr. Bibl. Bodl.*, col. 576-585.

(3) On sait que pour les anciens le soleil et la lune étaient deux planètes.

l'Almageste (1) était à la base de toute astronomie comme les ouvrages d'Aristote à la base de toute philosophie. Il y fait vingt-trois renvois. Cependant il ne le traduit jamais, mieux que cela il ne le résume pas. Il a son plan à lui, différent du plan de l'astronome grec et se sert de Ptolémée, comme d'autres auteurs pour remplir le plan qu'il s'est tracé.

Théon d'Alexandrie. Bar Hebreus nous apprend qu'il expose déjà dans ses tables manuelles la doctrine de la trépidation des fixes. Les auteurs jusqu'à Delambre attribuaient cette théorie à l'arabe Thébit ben Corrah qui n'avait fait que la rééditer.

מסכת כל המעשים אשר עשו
העובדים לאלהם ואלהם
העובדים להם ואלהם

« Les anciens Chaldéens donnèrent à la position tropicale (aux équinoxes) un mouvement d'un degré tous les quatre-vingts ans qui a lieu dans le sens direct jusqu'à huit degrés, c'est-à-dire durant 640 ans, puis a lieu en sens inverse, comme l'expose Théon dans son livre des Tables (2). »

Nous apprenons aussi que Théon prend pour origine de sa chronologie le commencement du règne de Philippe Arrhideous qui succéda en Macédoine à Alexandre.

ואשר היה עשה להם
והוא היה עשה להם

Théodose, auteur grec qui vivait sous Trajan et qui écrit trois livres de sphériques à placer entre Euclide et l'Almageste, dit Bar Hebreus (4). Dans le chapitre où notre auteur expose les principaux cercles il doit lui

(1) Συντάξεις μεγάλη τῆς ἀστρονομίας. Ouvrage traduit par Halma, 2 vol. in-4°. Paris 1813-16.
(2) I, ch. viii, sect. I. Ainsi le mouvement de précession des équinoxes ne serait pas continu, mais alternatif.
(3) II, ch. v, sect. 7.
(4) Théodose fut traduit en arabe par Nassir Eddin. Voir ASSEMANI, *Codices orient. Bibl. laur. medic.* p. 381.

faire de fréquents emprunts; en particulier il renvoie à Théodose à propos du méridien :

ὅτι (3) ἀμείνων . (2) αὐτῶν (4) ἀλλὰ ἴσως
· αὐτῶν κτλ. ἀλλὰ αὐτῶν κτλ. (4) αὐτῶν
· ὡσαύτως (5) κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.

« Puisque le méridien passe par les pôles de l'équateur et de l'horizon, il s'ensuit nécessairement que ces deux cercles-ci passent aussi par ses pôles, comme c'est démontré dans le livre des sphères de Théodose (6). »

Euclide et Archimède lui fournissent tout d'abord leur définition de la droite, et plus tard de nombreux théoremes sur les surfaces, les volumes et le calcul des proportions, par exemple pour la surface de la sphère et celle d'un fuseau :

ὅτι (8) αὐτῶν τῶν (7) κτλ. κτλ. κτλ.
κτλ. κτλ. αὐτῶν κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.
κτλ. κτλ. αὐτῶν κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.
κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.
· (9) κτλ. κτλ. κτλ.

« Archimède a démontré qu'un diamètre est à la circonférence correspondante comme sept est à vingt-deux; c'est-à-dire le rapport du diamètre à la circonférence est égal au rapport de l'unité à un plus un septième (10), et que la surface de la sphère est égale au produit d'un de ses diamètres par un grand cercle (11). »

κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.
κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.
· (12) κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ. κτλ.

- (1) Πόλος.
- (2) Ἰσημερινόν.
- (3) Ὀρίζων.
- (4) Μεσημβρινός.
- (5) Σφαῖρα.
- (6) I, ch. 1, sect. 11.
- (7) Ἀπόδειξις.
- (8) Διάμετρον.
- (9) II, ch. vi, sect. 1.
- (10) Archimède prend $\pi = 3,142...$ au lieu de $\pi = 3,141...$
- (11) Surface = $4 \pi R^2 = 2R \times 2 \pi R$.
- (12) Loc. cit.

« Le même Archimède établit que la surface de la sphère comprise entre deux grands cercles, est égale au produit de l'arc maximum compris entre les deux (de leur angle) par le diamètre de la sphère. »

Il s'agit dans ces deux passages cités de trouver la surface de la terre et le rapport de la partie habitée à la partie non habitée.

Item pour Euclide :

ⲡⲱⲁⲁⲓ : ⲁⲱⲃⲏⲕ ⲱⲁⲗⲃⲟⲟⲕⲁⲓ ⲕⲓⲛⲉⲙⲓⲓⲃⲏ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ
ⲁⲓⲓⲁⲓ (1) ⲱⲁⲃⲟⲱ ⲡⲱⲁⲁ ⲕⲏⲕ . ⲕⲓⲛⲟⲕ ⲃⲁⲗ ⲕⲓⲛⲟⲕ
ⲁⲓⲓⲁⲓ (2) ⲱⲁⲃⲟⲱ ⲁⲓⲓⲁⲓ ⲱⲁⲃⲟⲱ ⲃⲁⲗ

« On trouve démontré au treizième livre d'Euclide que le rapport d'une sphère à une sphère est égal au rapport du cube d'un diamètre au cube de l'autre diamètre (3). »

Il s'agit ici pour Bar Hebreus de trouver les rapports des volumes du soleil et de la lune au volume de la terre.

Eratosthène et Aratus, à propos des fables rattachées aux constellations (4).

Eusèbe de Césarée (5) et Anianus (6), à propos de l'antiquité fabuleuse que s'attribuaient les Égyptiens et les Chaldéens.

ⲁⲱⲃⲟⲱ ⲱⲁⲗⲃⲟⲟⲕⲁⲓ ⲕⲱⲓ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲁⲱⲃⲟⲱ ⲡⲱⲁⲁ ⲕⲓⲛⲉ
ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ . ⲕⲱⲓ ⲱⲁⲗⲃⲟⲟⲕⲁⲓ
ⲃⲁⲃⲟⲱ . ⲕⲓⲛⲟⲕ ⲕⲱⲃⲟⲱ (7) ⲁⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲡⲱ ⲕⲱⲗⲉ ⲓⲃⲱⲗ
ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲁⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲱⲁⲃⲟⲱ ⲓⲃⲱⲗ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ
ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲡⲱ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲱⲃⲟⲱ . ⲕⲓⲛⲟⲕ
ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲓ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲱⲁⲗⲃⲟⲟⲕⲁⲓ . ⲱⲁⲗ
ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ . ⲕⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲡⲱ ⲕⲱⲗⲉ ⲱⲁⲗ ⲕⲱⲃⲟⲱ
ⲕⲱⲃⲟⲱ . ⲃⲁⲃⲟⲱ ⲁⲱⲃⲟⲱ ⲁⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲡⲱ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲱⲃⲟⲱ
ⲕⲱⲃⲟⲱ . ⲃⲁⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲁⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲡⲱ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ
ⲁⲱⲃⲟⲱⲓⲁⲓ ⲁⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲕⲱⲃⲟⲱ ⲡⲱ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ ⲕⲓⲛⲟⲕⲱⲃⲟ

(1) Χύβος.
(2) II, ch. vii, sect. 1.
(3) I, ch. viii, sect. 3.
(4) 267-338.
(5) Postérieur d'un siècle à Eusèbe. Voir FABRICUS, édition HARLES, *Bibl. gr.*, p. 444.
(6) Ζωδιακόν.
(7) II, chap. v, sect. 6.
(8) II, ch. v, sect. 6.

« Le grand Eusèbe (ami de Pamphile) jugea que les anciens décoraient les mois du nom d'années. En effet, de même que le soleil décrit en une année d'un mouvement direct un cercle complet dans le zodiaque, de même la lune décrit en un mois d'un mouvement direct un cercle complet dans le zodiaque. Aussi n'est-il pas étonnant qu'on ait décoré les mois du nom d'années.

» Et Anianus, moine alexandrin, pensa que les années des Chaldéens n'étaient même pas des mois, mais des jours ; en effet, de même que le soleil décrit en une année d'un mouvement direct un cercle dans le zodiaque, de même en un jour il décrit d'un mouvement rétrograde un cercle parallèle à l'équateur. Il n'est donc pas étonnant que les anciens aient appelé le jour année. »

Hipparque, Timocharis, Aristille, Menelaus, Agrippa sont cités dans l'ouvrage, mais sans doute d'après Ptolémée ; en particulier pour Hipparque, Bar Hebreus nous apprend dans sa Chronique que de tous ses ouvrages qui servirent à Claude Ptolémée, auteur de l'Almageste, il n'en reste plus qu'un seul :

כְּחֵלְבֵּן הַחֹדֶשׁ וְהַיּוֹם אֲנִי מֵעַתָּה כְּחֵלְבֵּן הַחֹדֶשׁ
 . (1) כְּחֵלְבֵּן הַחֹדֶשׁ

Assemani traduit : Liber de mysteriis luminarium, ex quibus dignoscitur variorum regnorum in orbe instauratio.

On ne trouve, je crois, dans les biographies d'Hipparque, aucun titre d'ouvrage ressemblant à celui-là.

Calippe est mentionné à propos de son cycle (2). *Grégoire de Nazianze* et *Sévère de Sebochta* se sont moqués des fables rattachées par les païens aux constellations :

אֵין מִבְּחָרֵי הַחֹדֶשׁ כִּי־אֵין כִּי־אֵין כִּי־אֵין
 כִּי־אֵין כִּי־אֵין : כִּי־אֵין כִּי־אֵין כִּי־אֵין
 כִּי־אֵין כִּי־אֵין . כִּי־אֵין . כִּי־אֵין כִּי־אֵין
 .(3) כִּי־אֵין

« De même, l'illustre S. Sévère de Sebochita dit, dans le livre où il se moque de celui qui a personnifié les constellations : il a donné une longue queue à l'ours céleste bien à tort, car les ours de nos climats n'ont pas de longue queue. »

(1) *Bibl. orient.*, t. II, p. 315.
 (2) II, ch. v, sect. 8.
 (3) I, ch. VIII, sect. 3.

Theophile d'Édesse (1) et Afridon qui proposent de diviser la terre habitée en trois parties (2). Aristote n'est pas cité explicitement, mais nous trouvons dans la géographie surtout des passages tirés presque textuellement de la météorologie (3).

Le moine Aboulfarag (4) et Nassir Eddin sont cités explicitement au sujet des taches de la lune; je reproduis tout le passage :

. μωθωα κίτωω ακαα κωθωαε ψω (5) κωωωω κωωωω
μωθωα κίτωω ακαα κωθωαε κωθωαε αε αε αε
μω κωθωαε. οίτω κίτωω κίτωω κωθωαε κωθωαε
κωθωαε κίτωω. κωθωαε κωθωαε κωθωαε κωθωαε
κωθωαε κίτωω κωθωαε κωθωαε κωθωαε

Septième section.

Des taches que l'on voit sur la surface de la lune.

Les avis sont partagés au sujet de la cause des taches obscures que l'on voit sur la surface de la lune. Pour quelques-uns ce sont des images de montagnes et de mers qui se dessinent sur le miroir poli de la lune où nous les voyons. Pour d'autres ce sont des étoiles obscures situées devant la lune qui l'obscurcissent par endroits. Pour d'autres enfin, ce sont des vapeurs et des

(1) II, ch. v, sect. 7.

(2) II, ch. I, sect. 7.

(3) II, ch. I, sect. 6.

(4) Moine nestorien. Voir sur ce personnage, BRUNS et KIRSCH, p. 239, et *Bibl. orient.*, t. II, p. 409.

(5) I, ch. III.

fumées qui s'élèvent de l'élément du feu vers la lune et l'obscurcissent. Aboulfarag, prêtre et moine à Bagdad, dit que l'obscurité des parties non exposées au soleil obscurcit ainsi le côté éclairé.

Et le directeur du nouvel observatoire de Maraga, c'est maître Nassir Eddin al Thousy, (نصارى est un mot persan. Payne Smith donne נסרין נסרינן נסר, comme un *cognomen* de Nassir Eddin, ce qui n'est pas) prétend qu'il y a, à la surface de la lune, des corps de formes et de positions diverses qui ne sont pas également éclairés par le soleil et qui obscurcissent certaines parties.

Je dis que ces deux dernières opinions sont fausses, parce que ces taches apparaissent aussi du côté qui n'est pas en face du soleil, c'est-à-dire à la nouvelle aussi bien qu'à la pleine lune ».

En réalité, Nassir Eddin avait raison; quant à la difficulté de Bar Hebreus, elle provient de ce qu'il ne connaissait pas la cause de la lumière cendrée, cette lumière diffuse qui éclaire un peu aux nouvelles lunes tout le globe de la lune. Cette lumière cendrée est la lumière du soleil réfléchie par la terre; il est donc naturel qu'elle en produise, à l'intensité près, tous les effets.

Mamoun, fils de Haroun al Raschid (1) et ses astronomes sont cités à propos de leur célèbre mesure de la terre. Il serait intéressant de rapprocher la version de Bar Hebreus de celles des auteurs arabes : Aboulféda (2), Masoudi (3) et Ebn Younis (4).

On trouve alors que le rapport des diverses unités de mesure varie un peu suivant les auteurs, et on trouve surtout que l'unité fondamentale est mal déterminée. Cette unité, en effet, est le grain d'orge. Six grains d'orge forment un doigt; Bar Hebreus a même soin de nous dire, ce que ne font pas les autres auteurs, qu'on doit placer les grains d'orge « ventre contre ventre ». Mais il y a encore des grains d'orge de bien des grosseurs différentes, en particulier on peut les choisir pour obtenir exactement la mesure de la terre, à condition de la connaître d'avance, sans cela la moindre erreur sur l'unité est multipliée par plus d'un milliard quand on cherche le rayon de la terre et devient ainsi très considérable.

En résumé, la mesure trouvée par les Arabes était bien déterminée pour eux, mais comme ils ne nous ont pas laissé la grandeur absolue de leur étalon de mesure, nous ne pouvons avoir qu'une idée approchée de leurs résultats.

Je cite quelques lignes de la section consacrée à la mesure de la terre (5) :

في ريشة ثلث اجزاء ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة
 ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة ريشة

(1) SÉDILLOT, *Protég. des tables d'Oloug Beg.*, t. I, p. VIII, et DELAURE, *Astr. du moyen âge*, p. 1.

(2) Voir REINAUD, *Traduction de la biographie d'Aboulféda*, t. I.

(3) *Notices et extra. des man.*, t. I, p. 42.

(4) *Ibid.*, t. VII, p. 94.

(5) II, ch. vi, sect. 7.

Kzöäcä pida qäpöcä pida pias käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas
 käas käas käas käas käas käas käas käas käas

... « Mamoun, roi éclairé et ami des sciences, envoya un groupe choisi parmi les géomètres de son empire dans le désert de Schigar (1). Ils trouvèrent pour la longueur de un degré vingt-deux stades et deux neuvièmes de stade. Chaque stade est de trois milles, chaque mille de quatre mille coudées, chaque coudée de vingt-quatre doigts, chaque doigt de six grains d'orge mesurés, en mettant le ventre de l'un près de celui de l'autre (2). En multipliant par 180 le nombre de stades que nous venons de donner, on trouve 4000 stades pour la grandeur de la terre, du point ouest au point est (pour la demi-circonférence de la terre). »

Outre ces auteurs cités explicitement, il est bien certain que Bar Hebreus s'est inspiré d'un grand nombre d'autres dont il cite et apprécie les ouvrages dans sa Chronique. Par exemple, *Alfergani*, « auteur d'une introduction à l'astronomie, dans laquelle il résume Ptolémée en un style clair et élégant. »

Je ne me borne pas à dire : Bar Hebreus le loue, donc il l'a lu, car le raisonnement paraîtrait peut-être faible aux auteurs d'articles bibliographiques, j'ajoute qu'il y a grande analogie entre le mode de procéder d'Alfergani et celui de notre auteur, et que bien des passages paraissent parallèles (4). *Thebit ben Corrah*, dont notre auteur a lu et possède le plus grand nombre des ouvrages (5) : *Ahmed ben Abdallah-Habasch* (6), *Alkendi* (7) dont notre auteur commenta un traité d'astronomie. *Abou Sahel al Kuhi bar Roustam* ou *Vastem* (8); enfin *Abder-*

(1) Ou Sinjar, *Notices*, t. VII, p. 94.

(2) *Ben al Qasbi* dit que chaque doigt est de cinq grains d'orge et chaque grain d'orge de six poils de mulet. Pour Ibn Khordabeh, le degré vaut 25 parasanges, la parasange 12000 coudées, la coudée 24 doigts, le doigt six grains d'orge, alignés les uns à côté des autres, dans le sens de leur épaisseur, *Journ. as.*, 1875, p. 228.

(3) Voir le texte arabe chez SÉDILLOT, *Prolég. des tables d'Oloug Beg.*, t. I, p. XII.

(4) *Al Fergani* fut publié par Golius, Amstel. 1669. Son ouvrage est quatre ou cinq fois moindre que celui de Bar Hebreus.

(5) BRUNS et KIRSCH, p. 276, et ASSEMANI, *B. O.*, t. II, p. 317, ou BERNSTEIN, p. 12.

(6) SÉDILLOT, *loc. cit.*, p. x.

(7) *Id.*, p. XVII.

(8) *Id.*, p. 2.

raman Soufi (1) qui écrivit la description des étoiles fixes (2). Il y a de grandes analogies entre divers passages de Bar Hebreus sur les constellations et le texte correspondant de Soufi. J'en donne un exemple qui nous montrera en même temps comment Bar Hebreus décrit les constellations. Voici le texte concernant Sirius et Procyon.

לב

יחסי כחסי כחסי . לבו כחסי כחסי .
(5) אורא אורא אורא . אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא . אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא (4) אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא (5) אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא . אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא . אורא אורא אורא .

(6) אורא

אורא אורא אורא אורא אורא אורא .
אורא אורא אורא אורא אורא אורא .

(1) Id., p. vi.
(2) Traduit en français par Schjellerup, St-Petersbourg, 1874.
(3) Ωρίων.
(4) Σείριον.
(5) Υπόκυβρος.
(6) Προκυων.
(7) Κάνωβος. Un pilote de Ménélas, mort en Égypte, aurait donné son nom à cette étoile. Voir Geogr. minores, t. II, p. 219.

,יִזְכְּרוּנוּ דְּזַחֲתָרָא רְחִיבִי מִןְּמָה רְחִיבִיךְ מִןְּמָה אִישׁוֹרַ
 מִלְּבוֹתָ כְּסֵל מְלֵךְ כְּסֵל מְלֵךְ כְּסֵל מְלֵךְ כְּסֵל מְלֵךְ
 רְחִיבִיךְ רְחִיבִיךְ אִישׁוֹרַ . יְזַחֲתָרָא אִישׁוֹרַ . רְחִיבִיךְ
 מִןְּמָה . רְחִיבִיךְ מְלֵךְ , מִןְּמָה יִזְכְּרוּנוּ רְחִיבִיךְ רְחִיבִיךְ
 רְחִיבִיךְ מְלֵךְ מְלֵךְ רְחִיבִיךְ מְלֵךְ מְלֵךְ מְלֵךְ מְלֵךְ
 . (1) מִןְּמָה

LE CHIEN.

Il comprend dix-huit étoiles et onze en dehors de sa figure (2). Il a la forme d'un grand chien. Et parce qu'il vient à la suite des étoiles d'Orion, on l'appelle chien du géant. La brillante étoile de première grandeur qui est dans sa gueule s'appelle Sirius ; elle est rougeâtre (3) et on l'appelle tout particulièrement le chien parce qu'en la voyant se lever à l'Orient après le géant on imagine facilement qu'elle semble japper après lui (4). On l'appelle encore Sirius arabe parce qu'elle se couche du côté de l'Arabie.

PROCYON.

C'est-à-dire qui précède le chien. On l'appelle aussi le petit chien. Il comprend deux étoiles, l'une brillante de première grandeur, qu'on appelle encore Sirius syriaque parce qu'elle se couche du côté de la Syrie, et l'autre petite et de quatrième grandeur.

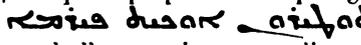
Les Sarrasins dans leurs fables féminisent les deux Sirius. Elles seraient sœurs de Canopus (5). Celle qui est la plus proche de l'horizon syriaque est appelée la petite sœur parce qu'elle est aveugle (peu brillante) ; Sirius arabe est appelé la grande sœur. Ils appellent Orion la jeune fille parée (6) à cause de l'éclat de ses étoiles. Ils racontent que Canopus son fiancé lui brisa les vertèbres du dos, puis s'enfuit et se cacha dans le sud (7): Sa sœur Sirius d'Arabie ou sa grande sœur se mit à sa recherche et parvint à passer au sud de la voie lactée, en conséquence elle put la voir monter (au-dessus de l'ho-

(1) T. I, ch. viii, sect. 9.
 (2) Sur les globes on figure un chien qui a dix-huit des étoiles de cette constellation sur son corps.
 (3) Bar Hebraeus paraît faire de ce mot grec un surnom du chien. Je ne sais s'il l'a compris.
 (4) Les Arabes l'appellent le chien du géant.
 (5) La plus brillante étoile du navire.
 (6) En arabe il y a un mot que Schjellerup traduit par l'épouse et M. Reinaud par figure, qui dépasse et empiète sur ses voisines. *Ac. des inscr.*, t. XVIII, ch. ii, p. 365.
 (7) Voici le texte de Soufi : « On dit que les deux Sirius étaient sœurs de Suhuïl (Canopus) et que Suhuïl épousa Al Djauza (Orion), mais lorsqu'il tomba sur elle, il lui brisa les vertèbres et le dos, c'est pourquoi, craignant d'être obligé de rendre compte de la vie d'Al Djauza, il s'enfuit vers le sud ne voulant pas se faire voir au milieu du ciel... » Trad. Schjellerup, p. 220.

zison) et fut consolée. C'est pour cela qu'elle brille davantage. Mais la petite sœur syriaque n'ayant pas la force de traverser la voie lactée dut demeurer au nord-est et y pleura jusqu'à ce qu'elle perdit la vue et devint aveugle (1).

Tout le texte de Soufi, dont je n'ai cité qu'une petite partie, est presque identique à celui de Bar Hebreus, et nul doute que notre auteur ne l'ait eu en vue, puisque nous savons qu'il connaissait Soufi (2).

A côté des auteurs qui ont servi à Bar Hebreus pour composer son ouvrage, je mettrai certain globe céleste, terminé à Maraga en 1279, l'année même où Bar Hebreus écrivait le Traité de l'ascension de l'esprit et qu'un hasard extraordinaire a fait échouer à la Bibliothèque de Dresde. La description qu'en a faite M. Drechsler (3) m'a été très utile, car Bar Hebreus avait ce globe ou un globe similaire devant les yeux, et ses descriptions des figures des constellations se rapportent aux figures qu'elles ont sur le globe de Dresde et non sur les nôtres.

Pour n'en citer qu'un exemple il est une constellation australe que nous appelons l'autel. Sur nos cartes célestes, elle représente bien un autel. Bar Hebreus l'appelle Θυτήριον qui la plupart du temps signifie autel, mais pour lui « c'est un encensoir  qui comprend sept étoiles : deux dans la base de l'encensoir, une au lieu où l'on place le feu, trois dans le foyer et une à la pointe de la flamme ».

Or, sur le globe arabe nous trouvons bien un vase d'où sort de la flamme, c'est un encensoir, ou plus exactement une cassolette, toutes les étoiles, y compris celle qui est dans la pointe de la flamme, sont disposées comme l'indique Bar Hebreus.

Maintenant que nous connaissons les sources de Bar Hebreus, il nous resterait à voir comment il s'en est servi pour écrire un cours d'astronomie d'une forme très scientifique, et cependant assez facile à suivre. Pour cela il me faudrait ou me borner à une analyse détaillée de l'ouvrage, ce qui est fait dans le catalogue de M. Payne Smith, ou donner une partie de l'ouvrage lui-même, ce qui serait trop long et ferait double emploi, puisque la traduction de tout le Traité de l'ascension de l'esprit est terminée et sera publiée un jour je l'espère (4).

Il me suffit ici d'avoir fait connaître Grégoire Aboulfarag, le premier des écrivains jacobites (5), et surtout d'avoir mis en relief la partie scientifique de son œuvre et d'avoir donné quelque idée de son traité d'astronomie encore inédit.

(1) Aussi les Arabes l'appellent Sirius, qui a les yeux chassieux. (Soufi, p. 223.)

(2) IDELER, dans son ouvrage *Ueber Sternnamen*, traduit un traité arabe de Kazwini et donne tout ce qu'ont dit les Arabes sur les constellations. Cet ouvrage est d'un grand secours pour bien comprendre Bar Hebreus.

(3) Dresde, 1873, in-4°.

(4) Sur le rapport de MM. Derenbourg et Oppert, l'impression a été votée le 19 mai 1895 par les professeurs de l'École des Hautes Etudes.

(5) ASSEMANI, *B. O.*, t. II, p. 244. *Scriptorum Iacobitarum facile princeps.*

RECHERCHES DE PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

SUR LA MARCHÉ DES ÉVOLUTIONS PHONÉTIQUES

D'APRÈS QUELQUES DIALECTES BAS-ALLEMANDS

PAR M. L'ABBÉ ROUSSELOT

Professeur à l'Institut catholique de Paris

Les expériences qui ont été utilisées ici, datent du mois d'août 1893. Elles ont été faites à Greifswald avec la collaboration de M. Reifferscheid, professeur de philologie germanique. Le but que nous nous propositions était de rechercher les traces que le dialecte vivant pouvait avoir gardées, à notre insu, des dialectes anciens, de déterminer la part que prend le larynx dans la prononciation des consonnes douces, et de reconnaître le degré d'assimilation auquel sont parvenus certains groupements. Ce que nous ne cherchions pas, et que nous avons été bien aises de trouver, c'est l'intervention anormale du nez dans la prononciation de consonnes non nasales, et celle du larynx pour des consonnes fortes intervocaliques. Je vais faire connaître brièvement les résultats obtenus. Mais, auparavant, je dois dire comment les expériences ont été conduites.

I

PROCÉDÉS D'EXPÉRIMENTATION.

Les mouvements observés ont été inscrits en blanc sur un cylindre noirci mù par un mouvement d'horlogerie. J'ai limité mes recherches à ceux des lèvres, du larynx et du nez.

Les mouvements des lèvres (ouverture et fermeture seulement) ont été recueillis par l'explorateur des lèvres et inscrits à l'aide d'un tambour à levier.

Les vibrations du larynx ont été transmises à un signal électrique par l'explorateur du larynx.

Celles du nez, prises au moyen d'une petite olive d'ivoire introduite dans une narine, ont été écrites par un tambour à levier.

Dans mes tracés la ligne des lèvres est en bas, celle du larynx au milieu,

celle du nez en haut. Lorsqu'il n'y a que deux lignes, c'est celle du nez qui manque.

La fermeture des lèvres se marque par une élévation de la ligne, et l'ouverture par un abaissement. La fermeture complète correspond aux labiales.

Les vibrations du larynx sont faciles à reconnaître sur la ligne, qui est toute unie quand le larynx ne vibre pas. L'explorateur du larynx employé ici se compose d'une masse qui est reliée à un circuit électrique, et qui, maintenue en équilibre sur le cartilage laryngien, est rejetée par les mouvements vibratoires sur la borne du circuit. Il s'ensuit que toutes les vibrations marquées sont réelles, mais non que toute absence de vibrations concorde avec un silence de l'organe. Et, de fait, on trouvera dans mes tracés bien des manques qui ne sont imputables qu'à l'appareil. Mais, en général, ces défauts sont faciles à reconnaître. J'aurais pu prendre d'autres appareils qui offrent plus de sécurité; mais celui que j'ai employé a l'avantage d'avertir par son petit cliquetis quand il marche bien et de donner des traces qui se lisent sans loupe.

La ligne tracée par le nez nous montre à la fois la quantité d'air qui s'échappe et les vibrations nasales. Lorsqu'il n'y a ni écoulement d'air ni vibrations la ligne est droite et nue. Si les vibrations se propagent dans les cartilages sans qu'il y ait écoulement d'air, la ligne reste droite et se couvre de sinuosités. Si l'air prend une issue par le nez, la ligne se relève ou s'abaisse suivant que la membrane du tambour à levier regarde la droite ou la gauche. La position est indifférente : la commodité seule et le besoin de ménager la place décident du choix. Quand il y a à la fois écoulement de l'air et vibrations, la ligne ainsi déviée de sa position normale porte, pourvu que le mouvement ne soit pas trop rapide, la trace des vibrations. Cette trace est plus ou moins apparente suivant l'amplitude des vibrations, le degré de rigidité du tambour et la pression barométrique. Souvent, il est nécessaire de recourir à la loupe, pour les voir distinctement (1).

Le synchronisme des mouvements est établi par des perpendiculaires abaissées sur les différentes lignes (2).

Le thème de nos expériences était, comme c'est naturel, préparé par M. Reifferscheid. Dans certains cas, la solution du problème ressort d'un seul

(1) Les clichés ne rendent que très imparfaitement l'aspect des tracés originaux. La ligne des lèvres est exacte. Celle du larynx, juste dans l'ensemble pour le commencement, et la fin des groupes de vibration, a été faussée dans les détails par les retouches. Celle du nez a été complètement effacée fig. 21 et 23; dans les autres figures elle ne montre que l'écoulement de l'air. Quant aux vibrations nasales, effacées par le clichage sauf pour l'*m* de la fig. 18, je les ai fait indiquer schématiquement au burin. Malgré leur imperfection, ces clichés suffisent pour l'objet spécial que nous nous proposons ici.

(2) Une description des appareils, avec figures à l'appui, a été donnée dans *Les Modifications phonétiques du langage*, Paris, 1891.

tracé; dans d'autres, elle exige la comparaison de deux tracés différents, l'un du fait à observer, l'autre d'un fait analogue parfaitement connu. Par exemple, s'agit-il de savoir si l'*n* de *wie wüln* « wir wollen, nous voulons » est complètement tombé devant un autre *n*, comme il semble, dans la Poméranie ultérieure, nous n'avons qu'à comparer le tracé de *wüln na* avec celui de *Elna*, dans une phrase comme *wie wüln na Elna lopn* « nous voulons courir à Eldéna ». La similitude de tracé pour *ln* dans les deux cas prouverait la perte complète de l'*n* de *wüln*; une prolongation du son nasal dans le premier cas démontrerait la persistance en tout ou en partie de l'*n* flexionnel. Si nous recherchions au contraire quelle est la vraie nature de l'*n* de *lopn*, à savoir s'il est dental ou labial, la simple vue de la ligne des lèvres, mise en parallèle avec celle du nez, suffit à décider la question. Si pendant l'émission de la nasale les lèvres sont fermées, c'est un *m*; si elles sont ouvertes, c'est un *n*.

Les expériences ont été faites par M. Reifferscheid lui-même qui est de Bonn, et par MM. Klaje de Bütow (Poméranie ultérieure), Max Möller de Hambourg, étudiants en philologie. Il va sans dire que nous ne prévenions pas nos sujets de l'objet de nos recherches. Quand M. Reifferscheid s'expérimentait lui-même, il répétait les mêmes phrases un nombre de fois suffisant pour perdre toute idée préconçue. Du reste les points les plus intéressants que j'ai relevés dans sa prononciation étaient inconnus de lui.

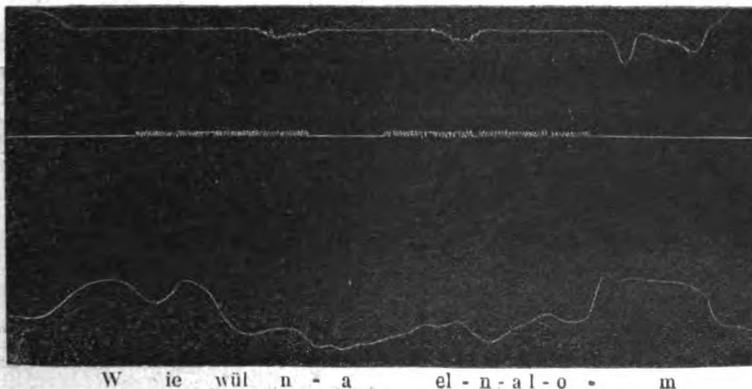
II

SURVIVANCE DE SONS DONT ON N'A PLUS LE SENTIMENT.

1^o *n* de flexion de la première personne du pluriel devant un autre *n*.

Comparons *wül na* et *Elna* dans la phrase *wie wül na Elna lopn* « nous

Fig. 1.

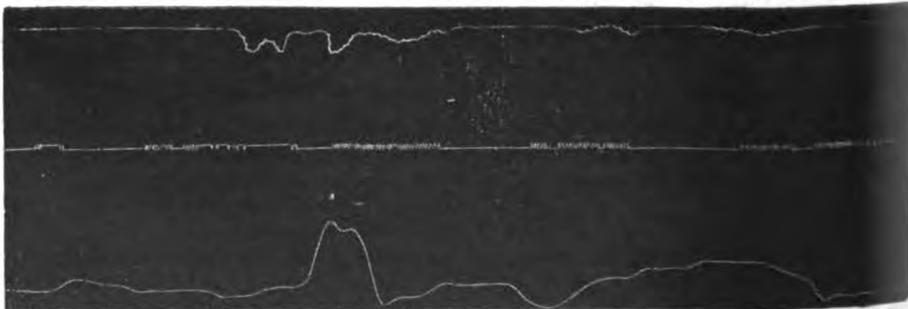


voulons courir à Eldéna », où l'oreille ne sent qu'un *n* dans *wül na*. Je l'ai inscrite quatre fois et j'en donne un tracé fig. 1. La lecture est facile : la première déviation de la ligne du nez correspond à l'*n* de *vul na*, la seconde à celle de *Elna*. A la loupe, on distingue très bien les vibrations nasales. Les autres lignes, pour le cas présent, ne nous intéressent pas ; nous pourrions remarquer que l'*a* de *wül na* n'a pas été pris par l'appareil, mais c'est un accident particulier à ce tracé. Or, au point de vue de la longueur, la première nasale égale la seconde, plus la moitié de celle-ci ; dans les autres tracés, elle vaut deux fois la seconde ou seulement une fois et demie, une fois et un peu plus d'un tiers. Comme les deux groupes sont aussi pareils que possible, étant tous les deux atones, nous sommes en droit de conclure, que la différence de durée qui existe pour la nasalité entre le premier et le second appartient à l'*n* de *wuln*, qui aurait les valeurs variables de 1, 1/2, 2/3 de celle de *na*. C'est justement ce défaut d'une durée constante qui empêche le premier *n* d'être remarqué par l'oreille.

2° Gutturale finale de *ging* « j'allai » et de *ganges* « allure », dans le dialecte rhénan de M. Reifferscheid.

M. Reifferscheid écrit *ginc* et *gans*, il croit donc prononcer un *k* dans le premier mot, et ne faire entendre qu'un *n* palatal dans le second. Nous avons inscrit la phrase *ich gink mines gans on dach* « *Ich ging meines ganges und dachte, j'allai de mon pas et je pensai* », sept fois. Or sur ces sept fois, *gink* n'a conservé son *k* que deux fois, les deux premières ; il l'a perdu les cinq autres. Le fait se constate aisément. Le *k* se prononce sans vibration du larynx et sans rejet d'air par le nez. Si donc, entre l'*n* de *gink* et l'*m* de *mines*, nous avons un espace privé de vibrations sur la ligne du larynx et qu'il y ait suspension de l'écoulement de l'air par les fosses nasales, l'existence du *k* dans cette position est assurée. C'est précisément ce qui a lieu dans le premier tracé (fig. 2). L'arrêt des vibrations du larynx est très net entre l'*n*

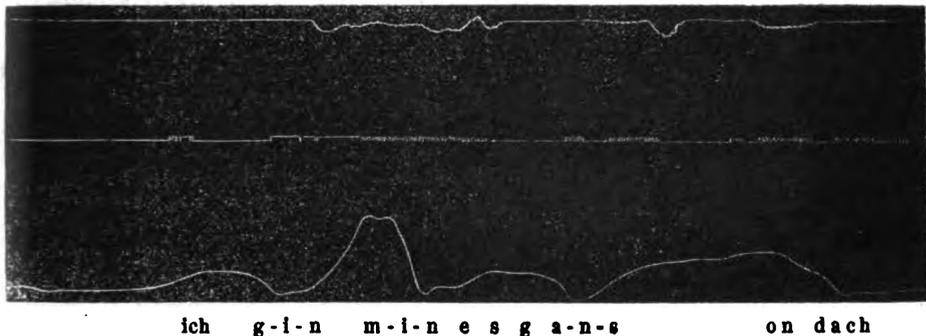
Fig. 2.



i ch g - i - n - k mi - n esga n - s on d a - ch

et l'*m*, caractérisés l'un et l'autre par les vibrations nasales, et la seconde en plus par le redressement de la ligne des lèvres correspondant à la fermeture de la bouche. Dans le second tracé (fig. 3), au contraire, les vibrations se continuent sans interruption depuis le *ch* de *ich* jusqu'à l'*s* de *mines*, aussi bien

Fig. 3.



sur la ligne du larynx que sur celle du nez. Il n'y a donc plus de *k* sourd ; mais il pourrait y avoir la sonore correspondante. Le moyen de résoudre la question ne nous fait pas défaut. Pour le *k*, il y a un arrêt complet de l'écoulement de l'air par le nez, puisque la ligne a repris un instant après l'*n* sa position normale. Ici, l'air n'a pas cessé de sortir en vibrant, puisque la ligne ondulée n'a pu atteindre la hauteur normale de la ligne tracée à vide. Donc le *k* a disparu faisant place à une série de nasales. Il en a été de même dans quatre tracés qui ont été pris après celui-ci.

La raison de la différence que nous relevons entre les deux premières expériences et les suivantes pourrait être attribuée à l'idée qu'a M. Reifferscheid de la conservation du *k* dans *gink*. Cette supposition est possible : un phonétiste doit avoir malgré lui la tentation de justifier ses théories. Mais la réalité du *k* de *gink*, au moins dans certains cas, ne peut être discutée puisque le sujet parlant a le sentiment de son existence. Ici, ce n'est pas la réapparition, c'est la disparition qu'il faut expliquer. La raison est simple. Le *k*, maintenu encore dans une prononciation lente, s'efface quand celle-ci devient rapide. Or, si nous comparons le temps employé pour les deux expériences, nous remarquons que, si la durée de la première est représentée par sept, la seconde répond à six ; et, si l'on mesure une à une toutes les articulations, celles de la seconde expérience seront trouvées constamment plus courtes que celles de la première.

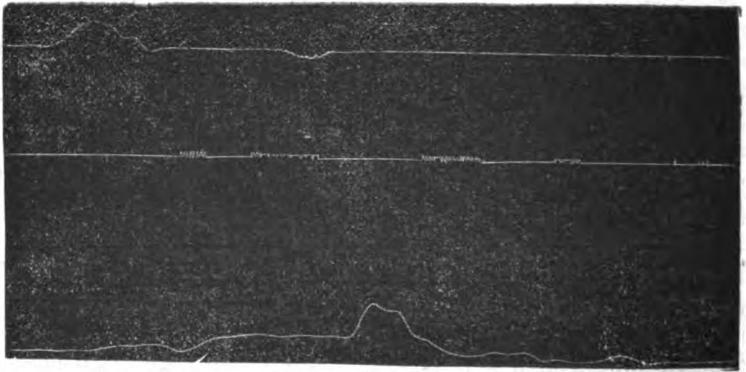
Par contre, le *k* de *ganks*, que M. Reifferscheid croit prononcer *gans* a

laissé une trace dans le tracé de la figure 2, qui est le second de la série et dans le premier. L'espace privé de vibrations laryngiennes entre *gans* et *on* est trop considérable dans la figure 2 comparé à la figure 3, pour qu'il doive être attribué à la seule *s*. La ligne des lèvres vient à l'appui. Il suffit de s'observer un peu pour voir que les lèvres se ferment régulièrement dans le passage de *an* à *s*, qu'elles subissent un léger arrêt par l'interposition d'un *k*. C'est ce qui se trouve vérifié dans nos tracés. La fermeture est constante et régulière dans la figure 3, entravée un instant dans la figure 2. (Comparez la ligne des lèvres avec celles du larynx et du nez qui vous donnent le point précis où finit la nasale). Je me hâte de le dire pourtant, ces indices auraient pu me paraître insuffisants, si je n'avais entendu moi-même un *k* très faible dans la prononciation de cette phrase ; mais l'impression de l'oreille et l'expérimentation se confirmant l'une l'autre, il ne saurait y avoir de doute à cet égard.

3° Réapparition du *k* de *jun(k)* en poméranien.

Du même ordre que le fait précédent est la réapparition du *k* dans *dat jun pirt* « ce jeune cheval » fig. 4. Un seul coup d'œil sur les tracés des fig. 4,

Fig. 4.



d a t j u - n (k) p - i r - t t r e c h t a l

5, 6 et 7, suffit pour montrer que, entre le *n* de *jun* et le *p* de *pirt*, très faciles à déterminer l'un par les vibrations nasales, l'autre par la fermeture des lèvres, il y a un *k* complet dans le tracé fig. 4, qu'il n'y en a plus du tout dans celui de la fig. 5 et qu'il en reste un peu, très peu, dans les deux autres (6 et 7).

4° Réapparition d'un son nasal à l'infinif. — Dans les mots *de al hembde verköfe* « die alten Hembden verkaufen », « les vieilles chemises vendre », la

Fig. 5.

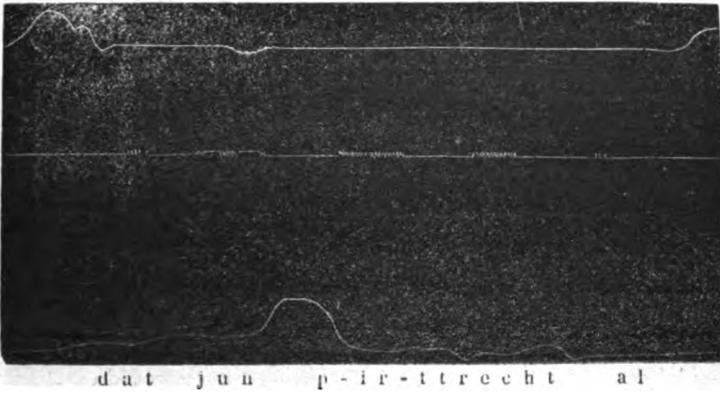


Fig. 6.

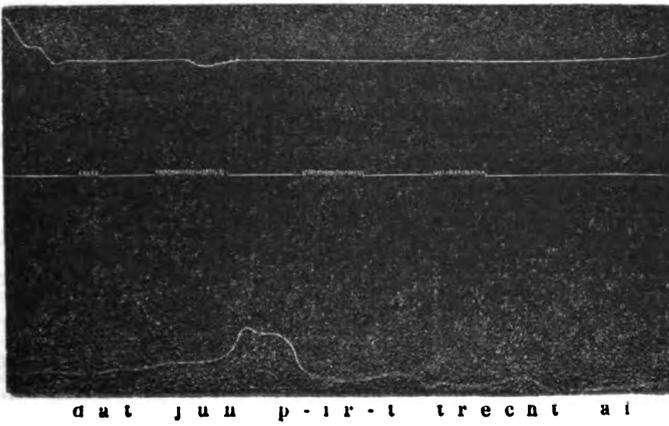
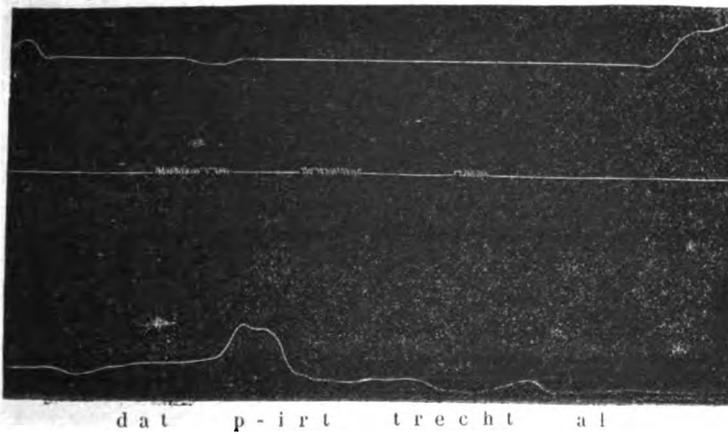
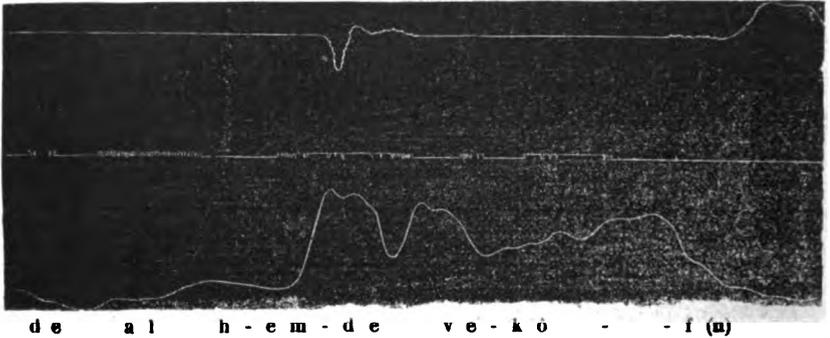


Fig. 7.



nasale, jugée complètement perdue, de *vekófe* a reparu une fois sur trois inscriptions (fig. 8).

Fig. 8.



III

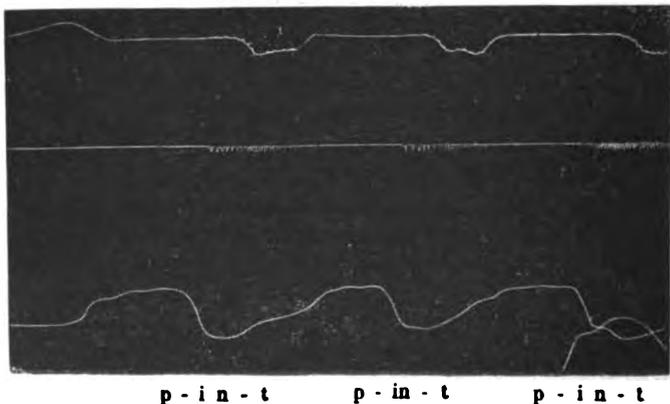
PART DU LARYNX DANS L'ÉMISSION DES CONSONNES DOUCES.

Les consonnes douces allemandes sonnent souvent à notre oreille comme des consonnes fortes. La comparaison complète des douces et des fortes serait intéressante à faire. Nous ne l'avons pas encore entreprise. Nous nous sommes bornés à rechercher si le larynx prend une part quelconque à la prononciation de certaines douces, et dans certaines conditions.

1° *Douces initiales.*

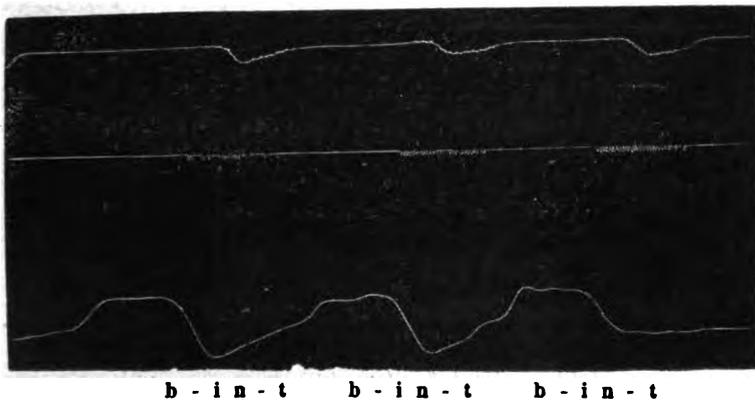
A) *p* et *b* en poméranien. — Quand M. Klaje m'a dit qu'il était de *Bütow*, j'ai entendu *Pütow*. Pourtant ce serait une erreur de croire que le *b* initial

Fig. 9.



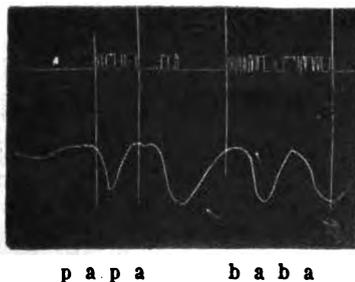
soit chez lui entièrement sourd ou dépourvu de vibrations laryngiennes. Comparez (fig. 9 et 10) *pint* et *bint* qui ont été chacun répétés trois fois. Il y a

Fig. 10.



plus d'espace entre le moment de l'ouverture des lèvres et celui où le larynx entre en vibration pour *p* que pour *b*. D'où il suit que quelques-unes des vibrations émises appartiennent au *b*. Dans ma prononciation la différence entre le *b* et le *p* est bien plus considérable. Voyez fig. 11, les deux mots *papa*

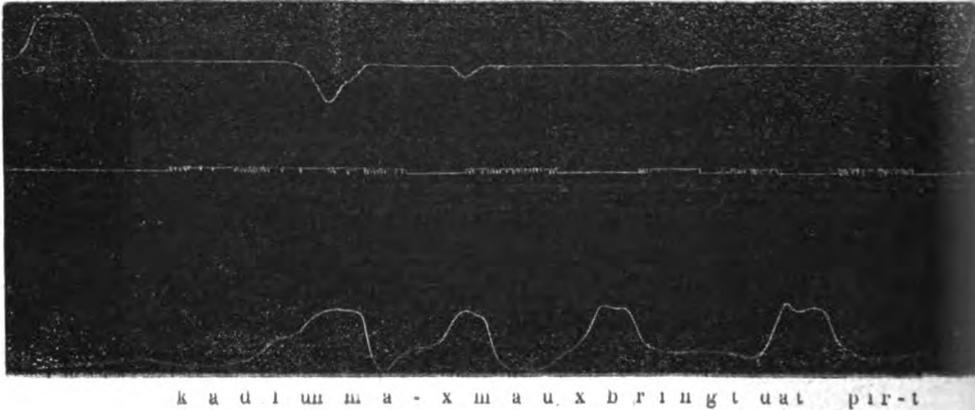
Fig. 11.



et *baba*. Sans chercher à vouloir établir la concordance absolue des mouvements (ce qui n'est pas nécessaire ici), nous constatons que les vibrations du larynx concordent pour *p* avec le moment de l'ouverture des lèvres; tandis qu'elles le précèdent de beaucoup pour *b*.

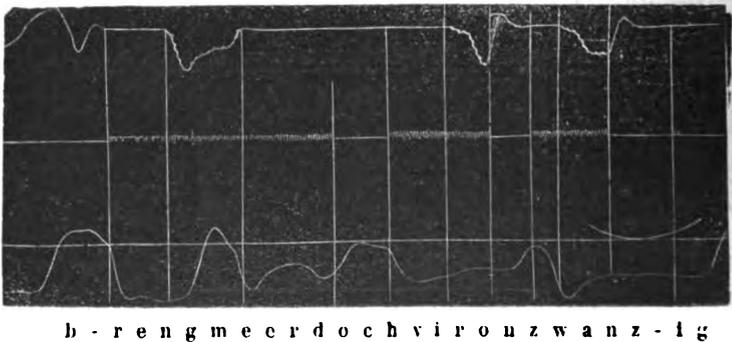
Ce que nous avons constaté (fig. 9 et 10) dans des mots isolés se retrouve dans la phrase (fig. 12) où *bringt* est légèrement plus sonore que *pirt*.

Fig. 12.



En rhénan (Reifferscheid) les conditions sont les mêmes. Comparez *b* de *breng* et le *f* de *vir* dans *breng me er doch vir on zwanzig* « bringe mir ihrer XXIV, apporte m'en 24 » (fig. 11).

Fig. 13.

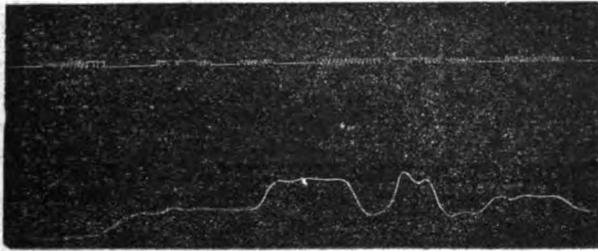


2° Douces médiales.

J'appelle médiales non seulement celles qui sont dans l'intérieur d'un mot, mais encore celles qui, initiales ou finales d'un mot, font partie d'un groupe. Je distinguerai quand il y aura lieu.

Les douces médiales sont sonores en poméranien (Klaje), d'après les exemples que j'ai sous les yeux. *Wie wül* (fig. 1), le 1^{er} *w* est sourd du moins en grande partie, le second est entièrement sonore; *hei schul up mi bi us* (fig. 14), le *b* est également sonore tout entier.

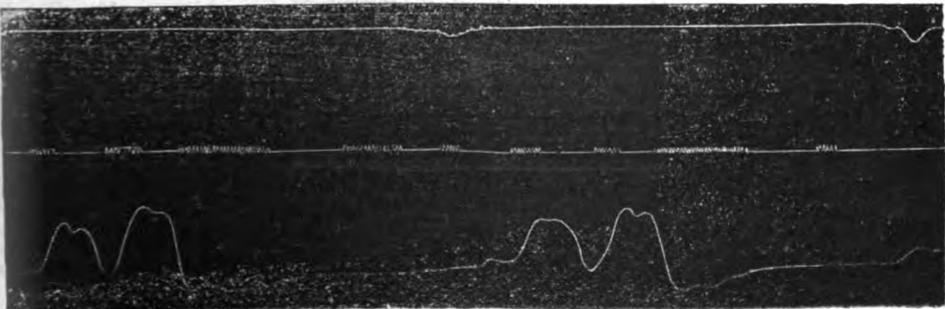
Fig. 14.



h e i s c h u l u p m i b i u s

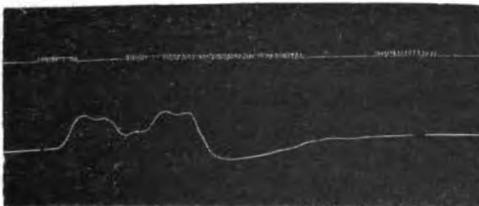
En rhénan (Reifferscheid), les consonnes douces sont le plus souvent sourdes quand elles ne sont médiales que par le fait du groupement. Je n'ai que quelques exemples où elles soient sonores dans ce cas. Comparez le *b* de *bereg* dans *op de bereg yon* « auf die Bege gehen, sur les monts aller », fig. 15,

Fig. 15.



o p d e b e r (e) g y o n | o p d e b e r (e) - g y o n

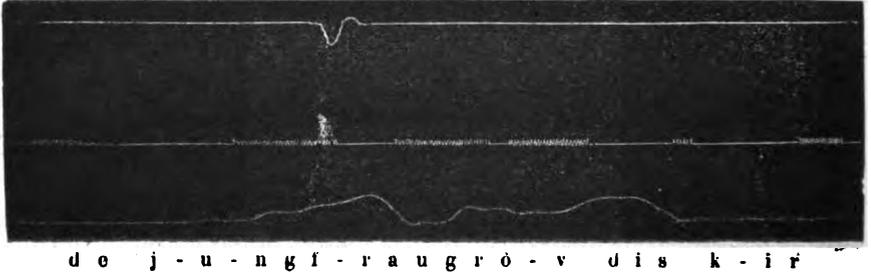
Fig. 16



o p d e b e r e r y o n

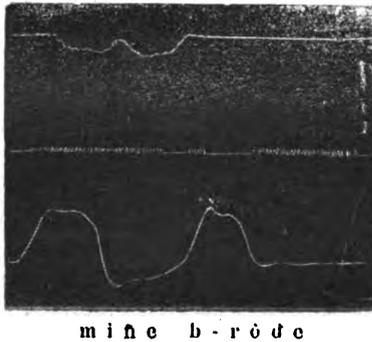
où il est sourd deux fois, et fig. 16, où il est sonore. Sont également sourds, du moins en partie, le *g*, le *v* et le *d* dans *de jungfrau groudis kir* (fig. 17)

Fig. 17.



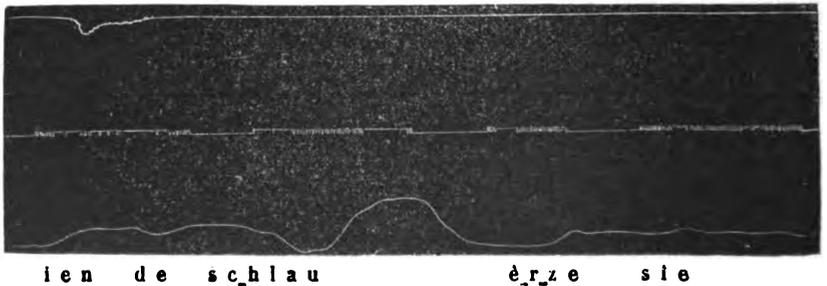
« die junge Frau grab diese kehr, la jeune fille creusa ce tour », le *d* de *ondach* (fig. 2 et 3); le *b* de *mine bröde* « mein Bruder, mon frère » (fig. 18). Par

Fig. 18.



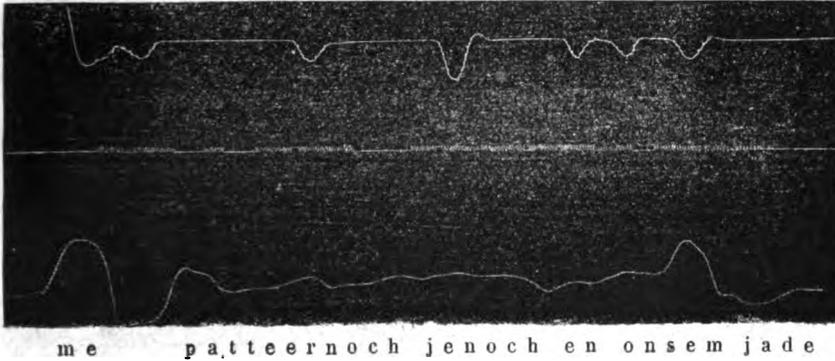
contre sont sonores : le *b* de *bereg* (fig. 16) déjà cité; le *d* de *ien de schlau érze*

Fig. 19.



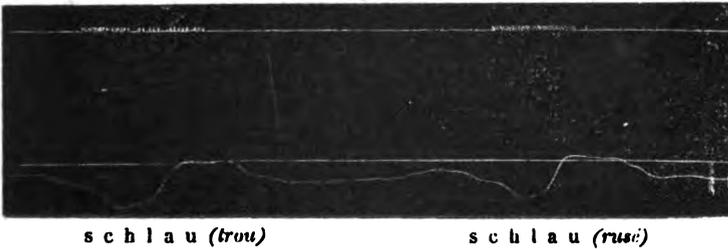
sie « in die Schlau Erbsen säen, dans la trace des pois semer » (1) (fig. 9), de *breng me er doch XXIV* (fig. 13); le *ch* de *yenoch* dans *me hatte er noch ynoch en onsem jade* « wir hatten deren noch genug in unserm Garten, nous

Fig. 20.



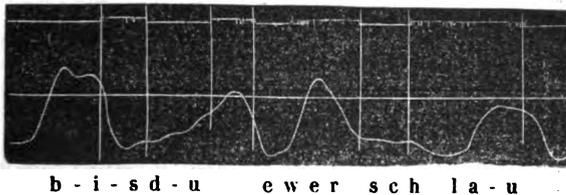
(1) Il y a un autre mot *schlau*, signifiant *rusé*, qu'il est très difficile de ne pas confondre avec celui-ci dans la prononciation, mais que M. Reifferscheid distingue très bien. Ces deux mots sont aussi parfaitement distincts dans les tracés : le premier a un *a* plus long et plus

Fig. 19*.



ouvert que le second et un *u* moins fermé. Le degré de fermeture de l'*u* dans *schlau* (rusé) est facile à terminer dans le tracé suivant qui permet de comparer cette voyelle en diphton-

Fig. 19**.



gue avec l'*u* de *du* : *bis du ewer schlau* « bist du aber schlau, que tu es rusé ! ». Il est clair qu'elle s'est ouverte dans *au*. Aussi n'est-il pas étonnant qu'elle sonne souvent pour mon oreille *ô* (a6).

en avons encore assez dans notre jardin » (fig. 20) — ce *ch* issu d'un *g* devenu spirant est resté sonore.

J'ai lieu de croire que dans le corps d'un mot les douces sont toujours sonores. Voyez, par exemple, dans les deux tracés cités en dernier lieu le *d* de *jade* (fig. 20), et le *w* de *zwansig* (fig. 13).

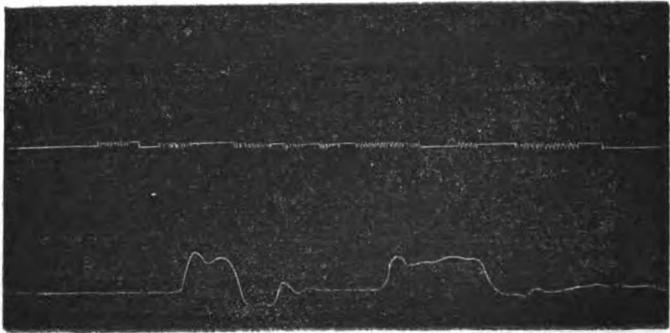
IV

ASSIMILATION.

1° Labialisation d'une dentale précédée d'une labiale :

Lopn « courir » est devenu *lopm* en poméranien (Klaje) fig. 4, en hambourgeois (Möller) fig. 21. Le maintien de la fermeture des lèvres, facile à constater, a produit le phénomène.

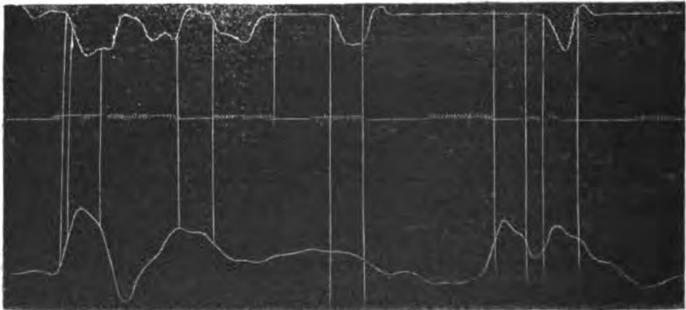
Fig. 21.



h e s t e m b a n i - g l o p - m s e n

2° Nasalisation d'une voyelle orale placée entre deux nasales en rhénan.

Fig. 22.



d e m a n f u n g e t j u n k k a l e f e m s t - a - l

Le phénomène est très clair, fig. 18. L'*i* de *mine brôde* est nasal ainsi que l'*a* de *man* (fig. 22) et l'*i* de *mines* (fig. 3).

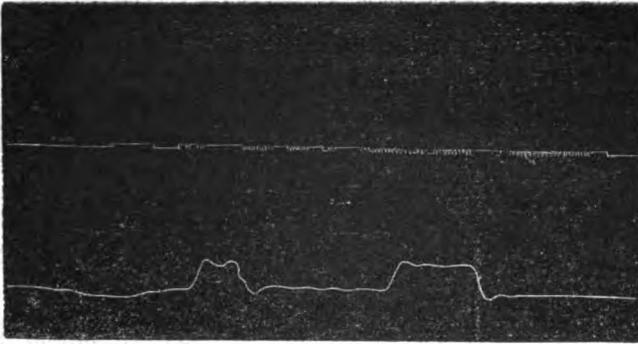
Une seule consonne subséquente ne suffit pas pour produire la nasalisation. Comparez les voyelles de *fung junk, em* (fig. 22) qui sont restées orales.

3° Nasalisation d'une consonne sous l'influence d'une nasale précédente en rhéman. Voyez fig. 19 : *en de*, où il est clair que pendant l'articulation du *d*, l'air continue à sortir en vibrant par le nez. Voyez aussi fig. 8, *hembde* où le groupe *mbd* est entièrement nasal, mais dans des proportions telles que chaque consonne peut encore conserver pour l'oreille son timbre caractéristique.

4° Changement de la sourde en sonore devant une sonore.

Ce fait que nous constatons en hambourgeois (Möller) n'est pas, comme des phonétistes le croient, une nécessité qui s'impose. La preuve, c'est que, dans deux exemples consécutifs, le *p* dans *lopm* est sourd la première fois (fig. 21)

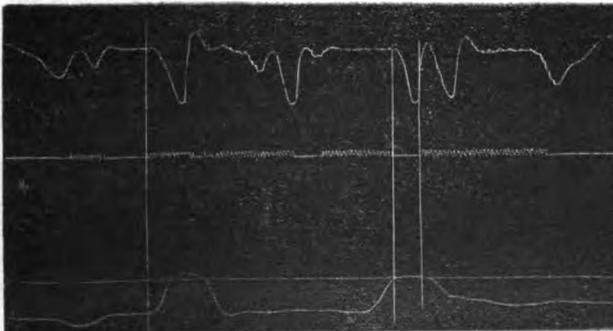
Fig. 23.



h e s t e m b a n i g l o p - m s e n

et sonore la seconde (fig. 25). De même le *p* de *lopm* est resté sourd, fig. 24,

Fig. 24.



h e s t e m b a n i g l o - p m s e n

et celui de *up mi* (fig. 14). *Lorm* contient aussi un *p* sourd en poméranien (Klajé) fig. 1.

En rhénan, *p* devant *d* et le *d* lui-même, au moins en partie, sont sourds dans *op de* (fig. 15).

Ainsi l'*m* seul a influencé une sourde précédente. Il est naturel que les muettes douces, déjà plus d'à moitié sourdes par elles-mêmes, n'aient pas agi sur une sourde placée devant elles.

5. Changement d'une sourde ou sonore entre deux voyelles en rhénan.

Ce phénomène qui a joué un rôle si important dans nos langues romanes, e l'ai trouvé une fois dans la phrase *hat üre noch?* « *habt ihr dere noch, en*

Fig. 25.

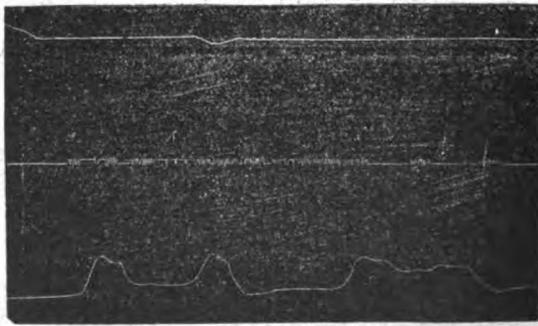


h a t ü r e n o - c h | h a t ü r e n o c h

avez-vous encore? ». Dans le premier exemple fig. 25, le *r* est sourd; dans le second, il est sonore.

Une tendance dans ce sens se fait jour dans le tracé suivant (fig. 26). Le *p* de *op* est en partie sonore *op êml lèfe fort* « *aus einmal lief er fort, soudain s'enfuit-il* ».

Fig. 26.



o - p ê m ô l l è f e f o r t

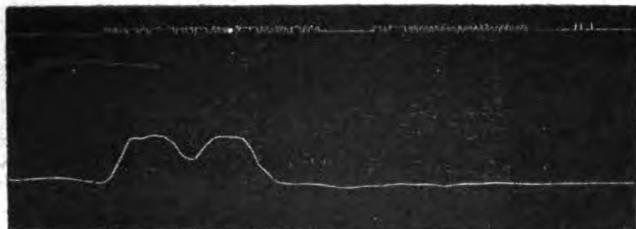
V

TENDANCES PHONÉTIQUES.

1° Tendance à changer les muettes en spirantes, dans le dialecte rhénan.

Un fait remarquable, que rien dans la prononciation ne fait soupçonner, c'est la différence de fermeture des lèvres qui existe entre le *p* de *op* et le *b* de *berg* (fig. 15). Le *p* tend à devenir spirant. Le *p* de *lôpm* (fig. 21) paraît être également moins fermé que l'*m* suivant. De même, en poméranien, le *p* et l'*m* de *lôpm* (fig. 4) ne sont pas plus fermés que le *w*. Il faudrait de nouvelles études pour se rendre un compte exact du phénomène. Je viens d'inscrire six fois de suite *op de berech yôn* avec ma prononciation. Or toutes les fois, sauf

Fig. 27.

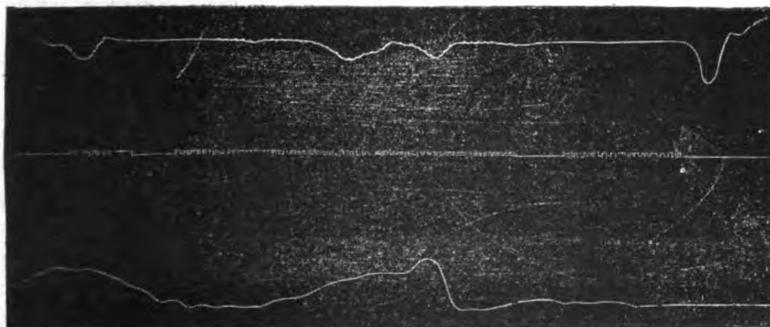


o p d e b e r e c h y ô n (Rousselot)

une, le *p* et le *b* ont exercé une égale pression sur les lèvres comme dans la fig. 27.

Je suis tenté de croire qu'il y a dans le fait signalé en rhénan une tendance phonétique, et je ne serais pas étonné qu'elle se fût fait jour quelque part à une distance plus ou moins éloignée de Bonn.

Fig. 28.



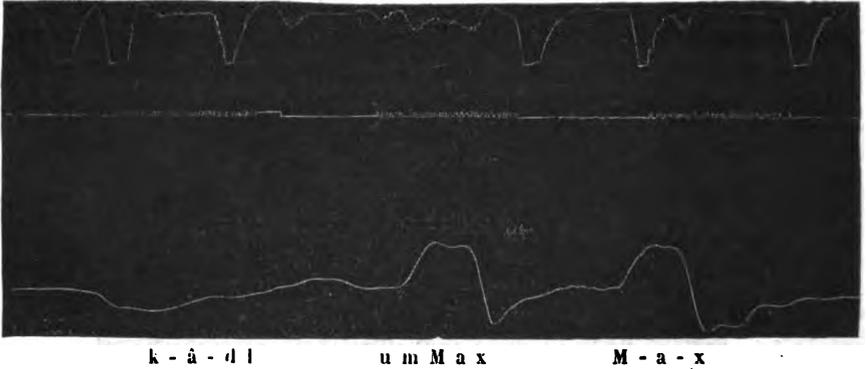
n u k a d l n u m - â l k a d l

2° Tendance anormale à la nasalisation. La tendance à la nasalisation est déjà grande en rhénan puisque des consonnes mêmes sont atteintes au contact des nasales (fait déjà signalé).

En poméranien, il y a progrès dans ce sens : le *p* de *lopm* (fig. 4) est accompagné d'un jet d'air par le nez. Bien plus, ce courant de l'air par les fosses nasales se manifeste, quoique faiblement, pour des consonnes placées loin d'un *m* ou d'un *n*. Cfr. fig. 13 le *d* du premier *kadel* et le *k* du second.

Mais, en hambourgeois, le phénomène prend des proportions surprenantes

Fig. 29.



(fig. 29 et 16). Les émissions les plus considérables de l'air par le nez correspondent aux muettes (1).

VI

CONCLUSIONS.

Il résulte des faits observés :

1° Que les transformations phonétiques s'accomplissent par degrés, et que, si elles sont considérées sur un territoire assez étendu, elles échelonnent les traces de leurs diverses étapes.

2° Qu'elles nous apparaissent comme le produit de tendances physiologiques saisissables, avant même qu'elles n'aient agi d'une façon sensible sur la parole.

3° Qu'elles ne sont point tellement tyranniques qu'elles ne laissent aux sons frappés de destruction une sorte de survivance pendant laquelle ils échappent à la conscience du sujet parlant et cessent de répondre à une nuance quelconque de la pensée.

(1) Les figures 22 et 23 présenteraient des tracés analogues, si les lignes nasales n'avaient pas été effacées par le graveur.

PHILOGIE

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES (1)

PREMIÈRE SÉANCE

Mardi, 4 septembre, 5 heures de l'après-midi.

La section est présidée par M. le Dr STURM, recteur de l'Université de Fribourg, assisté de M. le Dr KALLENBACH, professeur de langues slaves à l'Université de Fribourg, vice-président, et de M. LOUIS SCHARPÉ, docteur en philosophie et lettres, secrétaire.

M. LOUIS DE LA VALLÉE POUSSIN, chargé de cours à l'Université de Gand, donne lecture de son mémoire : *Notes sur quelques particularités du lexique et de la grammaire du Svayambhūpurāna.*

Le R. P. VAN DEN GHEYN demande des détails sur la composition, l'auteur et les idées de ce traité bouddhique.

M. DE LA VALLÉE POUSSIN résume alors la partie de son mémoire qui a été insérée, comme offrant plus d'intérêt que la partie lexicographique, dans le compte rendu de la section. (Voir ci-dessus p. 12-13.)

La section entend ensuite la lecture du travail de M. LOUIS SCHARPÉ, *Un Villon flamand, Édouard de Dene.* (Voir ci-dessus, p. 108-115.)

Enfin le R. P. VAN DEN GHEYN lit les passages les plus importants du mémoire envoyé au congrès par M. l'abbé LEJAY, professeur à l'Institut catholique de Paris : *Le Grammairien Virgile et les rythmes latins.* (Voir ci-dessus, p. 90-107.)

DEUXIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 5 heures de l'après-midi.

Le bureau est composé comme la veille.

M. l'abbé SCHILS donne communication de son mémoire sur *L'Affinité des langues des Bushmans et des Hottentots.* (Voir ci-dessus, p. 5-11.)

Le R. P. VAN DEN GHEYN fait ressortir l'importance de ce travail pour les études générales d'ethnographie, et en particulier pour la connaissance des races de pygmées, qui, en ce moment, préoccupent l'attention des anthropologistes. Il voudrait bien profiter de la spéciale connaissance que possède M. l'abbé Schils des langues du Sud de l'Afrique pour obtenir quelques renseignements sur la terminologie des noms de nombre. En général, les auteurs affirment que les pygmées n'emploient pour la numération qu'un nombre restreint de termes (1).

M. l'abbé SCHILS entre dans de curieux détails sur la manière de compter des Bushmans et des Hottentots. En ce qui concerne ces peuples, il confirme l'exactitude de l'assertion de M. Merensky et rapporte qu'en réalité les Bushmans ne possèdent des noms différents que pour les nombres un et deux.

M. le Dr KALLENBACH donne lecture des *Notes de philologie wallonne* de son collègue M. PAUL MARCHOT, professeur à l'Université de Fribourg. (Voir ci-dessus, p. 114-116.)

Le R. P. VAN DEN GHEYN et M. HANON DE LOUVET déclarent ne pouvoir accepter l'explication que M. Marchot propose du mot wallon *robette*, qui signifie lapin. M. Marchot voit dans le mot *robette*, un diminutif féminin dérivé de *Robert*, comme *Robin*, le nom classique du pastour dans les pastorales du moyen âge, est un diminutif masculin du même mot. *Robin* lui-même a été donné comme nom à un animal dans des patois wallons, au bélier. Ce qui peut avoir favorisé ces appellations, c'est l'analogie de *Robin*, *robette* avec *robe* : nous voyons qu'elles ont été appliquées à des animaux à fourrure, à robe. Or, une particularité physique peut avoir favorisé l'appellation donnée à un animal.

Le R. P. VAN DEN GHEYN pense que le mot *robette*, qui est écrit *robett* par certains auteurs wallons (2) doit être rapproché de l'anglais *rabbit*, que l'anglais du moyen âge écrivait *rabet* (3) et l'ancien hollandais *robbe*. C'est de ce côté, croit-il, que l'on aboutira à la véritable origine du mot (4).

M. l'abbé BURDAIS a envoyé au congrès un mémoire intitulé *La Naissance des lettres chaldéennes*. (Voir ci-dessus, p. 117-130.) En l'absence de l'auteur, le R. P. VAN DEN GHEYN en donne un résumé succinct, et présente également le travail de M. CAMELAT, *De l'introduction de l'espagnol et du français dans un patois des Pyrénées*. M. l'abbé Rousselot, professeur à l'Institut catholique de Paris, et M. Gaston Paris, membre de l'Institut de France, à qui ce mémoire a été communiqué, n'ont pas hésité à en faire le plus grand éloge.

(1) Voir *Compte rendu de la section d'anthropologie*, p. 222.

(2) REMACLE, *Dictionnaire wallon et français*, Liège, 1823, p. 303.

(3) STRATMANN, *Old english Dictionary*, 3^e éd., 1878, s. v.

(4) Cfr. SKEET, *A concise etymological dictionary of the english language*, 2^e éd., Oxford, 1885, s. v. M. Marchot a renoncé à son interprétation, lors de l'impression de son mémoire.

Ensuite la parole est donnée à M. le BARON CARRA DE VAUX, professeur à l'Institut catholique de Paris, pour son *Étude de syntaxe sémitique comparée*. (Voir ci-dessus, pp. 71-89.)

A la demande du R. P. PIFFARD, professeur d'hébreu au collège de la Compagnie de Jésus à Enghien, le savant professeur d'arabe de l'Institut catholique de Paris donne quelques détails complémentaires.

Le mémoire envoyé au congrès par M. l'abbé ALEXANDRE GIESSWEIN sur *Les Éléments localo-démonstratifs du type t-,n-,l- dans les langues ouraliques, indo-germaniques et chamito-sémitiques* (voir ci-dessus pp. 142-153) est analysé par M. le Dr STURM.

Le R. P. VAN DEN GHEYN, tout en insistant sur les éloges que le rapporteur a décernés au travail de M. l'abbé Giesswein, croit devoir faire une réserve quant à l'énoncé de la conclusion, certainement très vraisemblable, de ce travail : mais il y a lieu de distinguer nettement entre la certitude et la vraisemblance, quelque grande que celle-ci puisse être d'ailleurs.

Cette observation donne lieu à un échange de vues, auquel prennent part M. l'abbé SCHULS, M. l'abbé TOSTIVAIN, et M. GRIMME, professeur de langues sémitiques à l'Université de Fribourg.

TROISIÈME SÉANCE.

Jeudi, 6 septembre, 5 heures de l'après-midi.

La séance est présidée par M. le Dr KALLENBACH, vice-président. Au bureau prennent encore place Mgr BOUVIER, évêque de Tarentaise, M. le Dr STURM et M. LOUIS SCHARPÉ.

La parole est donnée d'abord à M. LÉON DE LANTSHERE, avocat à Bruxelles, qui communique la note suivante sur la *métrique assyrienne*.

Pris dans toute sa généralité, le rythme est la distribution régulière de certains phénomènes dans le temps. C'est dans ce sens qu'on peut parler à la fois du rythme de la musique, de la danse, de la pensée, des vers, du rythme de la respiration et même du rythme des révolutions sidérales. Et c'est dans ce sens seulement, au dire de certains écrivains, et en tout premier lieu de Rudolf Westphal, que l'on pourrait parler de rythmique sémitique.

Voici en effet comment le célèbre auteur de la *Métrique générale* caractérise l'esprit qui domine la forme poétique des Indo-Européens et des Sémites : « Chez les Indo-Germains, dit-il, le vers est rythmique; il repose sur le principe d'un certain nombre d'élévations et d'abaissements rythmiques. Chez les Sémites, le vers originaire n'est en rien différent d'une phrase prosaïque; l'uniformité de la langue poétique n'est déterminée que par l'uniformité du contenu (parallélisme des membres) » (p. 5). — Ainsi donc la

poésie indo-européenne obéirait à une rythmique de la parole, de la *forme* indépendante de toute symétrie de la pensée exprimée, la poésie sémitique à une rythmique du contenu de la *pensée*, indépendante de toute symétrie de la forme qui l'exprime.

Partant de cette idée, on voit dans quel sens évoluera la poétique des Sémites, par opposition à celle des Indo-Européens. La pensée y marchera toujours de pair, symétriquement avec une autre pensée; elle offrira une alternance continuelle d'idées, qui n'auront entre elles d'autres liens que les lois psychologiques de l'association. Toute pensée s'y accompagnera d'une autre pensée rattachée à la première par son analogie, son opposition, sa contiguïté avec celle-ci. Toute la poétique consistera dans le balancement toujours répété de deux ou plusieurs membres parallèles.

De plus, les membres parallèles pourront s'ordonner entre eux, suivant leur affinité plus ou moins grande, et former ainsi des strophes diversement composées. C'est sous cette forme que se présente à nous, par exemple, la poésie des Psaumes. Ainsi, d'après Westphal, le psaume III se composerait de 8 strophes de 2 membres et de 2 strophes de 3 membres. Voici les dernières strophes :

« Ses œuvres de ses mains sont vérité et justice.
Tous ses commandements sont équitables,

Ils se maintiendront toujours et dans l'éternité.
Et s'accompliront fidèlement et équitablement.

Il envoie une rédemption à son peuple;
Il ordonne que son alliance demeure éternellement.
Saint et terrible est son nom.

La crainte du Seigneur est le commencement de la sagesse.
Elle est une prudence avisée.
Qui agit suivant elle, sa louange demeure éternellement. »

Le psaume 24 b « Attollite portas, principes vestras et elevamini portae aeternales et introibit rex gloriae », est composé de 4 strophes à 3 membres.

Le psaume 114 « Lorsqu'Israël sortit de l'Égypte », est composé de 48 strophes à 4 membres : J'en cite une :

« La mer le vit et s'enfuit
le Jourdain retourna en arrière.
Les montagnes sautaient comme des brebis,
et les collines comme des agneaux. »

Cette théorie de la poésie hébraïque a été fortement ébranlée par les travaux de M. Bickell, sur lesquels je ne m'étendrai pas, car ils formeraient à eux seuls l'objet d'un travail étendu. Mais la restitution métrique des psaumes par le savant professeur d'Innsbruck est loin de confirmer les vues

de Westphal et de ses prédécesseurs et donne à soupçonner que des éléments métriques s'adjoignaient à ce simple parallélisme des membres, non seulement en hébreu, mais aussi dans les langues sémitiques intimement apparentées à l'hébreu, telles que l'assyrien par exemple. — C'est à l'assyrien que se restreignent ces quelques notes et je ne parlerai donc point ni du syriaque, ni de l'arabe, qui ont possédé, à un certain stade de leur histoire, une métrique quantitative.

Caractérisons maintenant, pour éclaircir ce qui viendra ci-après, la forme primitive de la versification des Indo-Européens. Comme on l'a vu, le vers indo-européen se distingue par un accent rythmique fort ou faible, ou même, par une suite d'élévations et d'abaissements rythmiques. C'est la langue et non la pensée qui est soumise aux règles d'une certaine symétrie.

Seulement, cette élévation et cet abaissement peuvent affecter différents éléments des mots et, de là, des différences primordiales dans la poétique des peuples indo-européens. Ou bien l'accent rythmique ou ictus peut se placer sur l'accent tonique des mots, c'est-à-dire en général sur le radical, ou bien le rythme peut se déterminer par la suite et l'ordre dans lequel se succèdent les syllabes longues et brèves ; ou bien encore uniquement par le nombre des syllabes qui constituent un vers. De là des métriques différentes que l'on peut caractériser par les noms suivants, métrique d'*accent*, métrique de *quantité*, métrique de *nombre*.

A la première appartiennent entre autres les vers germaniques, et certaines formes primitives de poésie italique ; à la seconde, la métrique grecque et latine ; à la troisième, la métrique védique et iranienne — avec certaines distinctions dans lesquelles il est inutile que nous nous engagions.

Si l'on cherche à réduire à leurs éléments primitifs la métrique germanique d'une part, et la métrique védique et iranienne d'autre part, on arrive à des formes primitives presque identiques entre elles. Ces formes primitives se composent d'un long vers comprenant 8 élévations et autant d'abaissements. Si le vers commence par un abaissement il s'appelle vers anacrousique. Quant au vers germanique primitif, il peut se composer de 8 élévations, entre lesquelles les abaissements disparaissent quelquefois. C'est ce qu'on appelle un vers asynastatique.

Telle paraît avoir été la forme primitive des vers indo-européens. — Nous allons rechercher maintenant si quelques indices peuvent nous amener à penser que des formations analogues ont existé dans la poétique assyrienne.

A lire le catalogue du British Museum, édité par M. Bezold, on pourrait penser qu'il a existé en assyrien certaines formes de vers allitérés. Il signale, en effet, certains hymnes allitératifs. Seulement, la publication incomplète de ces hymnes ne permet pas de hasarder une conclusion. Le seul hymne qualifié d'allitératif qui ait été publié en entier par M. Pinches, n'est allitératif qu'en apparence, en ce sens que seul le mot qui commence une phrase a toujours la première syllabe identique à celui qui commence la phrase suivante.

Cet hymne a été traduit approximativement par M. Sayce. Je crois inutile d'essayer une autre traduction. A mon avis, l'état des études assyriennes ne le permet point. On peut dire cependant qu'il est conçu suivant le parallélisme des membres. Voici les mots par lesquels commencent les phrases successives et qui ont fait penser à l'allitération :

<i>ar-hu</i>	<i>zi-kir</i>
<i>ar-subbè</i>	<i>zir-panit</i>
<i>ar-ah</i>	<i>zirù</i>
<i>ar-bah</i>	
<i>ar-ri-i</i>	<i>kiru</i>
<i>ba-simu</i>	<i>kirré</i>
<i>ba-bilu</i>	<i>kirrit</i>
<i>ba-sâti</i>	<i>kirbi</i>
<i>ba-tu-ul-ti</i>	<i>kirbi</i>
<i>ba-ri-ti</i>	

Il y a là une jonglerie analogue à l'acrostiche, mais non une allitération.

Cet hymne nous renseigne pourtant sur une particularité que nous retrouverons plus loin, à savoir l'existence de strophes dans la poésie assyrienne. Nous trouvons, en effet, clairement marquée dans l'hymne en question une division en strophes de cinq membres.

Écartons donc les prétendus hymnes allitératifs et examinons les autres productions de la poésie assyrienne.

Comme on le sait, ces productions sont assez nombreuses. Citons d'abord les psaumes pénitentioux, dont M. Zimmern a donné une édition excellente. Citons ensuite la grande épopée de Isdubar — ou mieux Gilgames — qui comprend entre autres le récit chaldéen du déluge, éditée par M. Paul Haupt, traduite en partie par M. Jérémias, la descente d'Istar aux enfers, traduite à maintes reprises, notamment et en dernier lieu par M. Jérémias. Enfin, les épopées connues sous le nom de poèmes de Etana, du dieu Zu, d'Adapa, de Dibarra, et le récit de la création qui parait aussi conçu en forme poétique. Cette littérature, relativement riche, ne contient pas autant de données que l'on pourrait croire pour l'étude de la métrique assyrienne. En effet, la plupart de ces productions nous sont arrivées dans un état lamentablement fragmentaire ; et de plus, leur publication, faite surtout dans un but littéraire, historique et lexicographique, n'a pas été entourée de tous les soins qu'on aurait pu désirer, au point de vue de l'étude de la métrique. Il ne faut pas songer à en faire un reproche aux éditeurs. C'est tout récemment que M. Zimmern, avec M. Gunkel, a le premier mis en avant l'idée d'une métrique assyrienne et tracé quelques-unes de ses règles. Auparavant on s'en tenait à l'ancienne idée du parallélisme des membres. Or, il parait certain, comme le remarque M. Zimmern, que les scribes assyriens tenaient compte dans leur

manière de disposer les caractères cunéiformes de certaines règles et tout spécialement des exigences de la métrique. Par endroits, les caractères sont resserrés sans que la place manque pour les tracer largement ; en d'autres endroits, ils sont étendus et allongés sans aucun motif d'ordre purement graphique. Certaines pièces sont rédigées en colonnes qui paraissent marquer avec certitude la division des pièces ou des kola. Telle notamment la descente d'Istar aux enfers. On voit quel intérêt présenterait une édition exactement graphique, ou même photographique, qui renseignerait ces particularités si importantes pour l'étude de la métrique assyrienne. Malheureusement, ces éditions n'existent pas. Et la valeur des documents que nous possédons s'en trouve diminuée d'autant, au point de vue qui nous occupe. *A priori* — quoique *a priori* soit un mauvais guide dans ces questions essentiellement positives — on pourrait s'étonner que les vers assyriens fussent dépourvus de tout élément métrique. Les poésies primitives sont faites, en effet, pour être récitées ou chantées. Or le chant et la récitation s'accompagnent toujours d'une accentuation plus ou moins forte, destinée à donner aux mots toute l'intensité d'expression dont ils sont susceptibles. Supposez maintenant que chez un peuple la poésie récitée ou chantée soit naturellement coulée dans le moule du parallélisme des membres, supposez, d'autre part, que la langue dans laquelle il s'exprime, aime à rendre les côtés de la manière la plus concise, et avec le plus d'énergie possible dans les oppositions, les analogies et les antithèses, et il vous paraîtra difficile à admettre que de la combinaison de ces divers éléments ne soit pas sortie une forme rythmique, faisant ressortir par des accentuations convenablement disposées, le rythme même des pensées qui se complètent et s'opposent membre à membre.

Ce n'est là qu'une indication. Mais nous pensons avec MM. Gunkel et Zimmern que les faits la corroborent et qu'on peut découvrir dans les poésies assyriennes un rythme ou un mètre déterminé.

Ce mètre se compose de deux fois quatre élévations divisées deux par deux : les quatre premières correspondent en général au premier membre du parallélisme, les quatre autres au second membre, or, pour me servir de mots techniques : deux tétrapodes, un pour chaque membre parallèle.



La manière dont se placent les élévations est soumise à certaines règles qu'on peut résumer ainsi :

1° L'élévation ou l'ictus se place en général sur le radical des mots. La métrique assyrienne est une métrique d'accent tonique.

2° Tous les mots ne portent pas une élévation ou un ictus. Par exemple : les particules, notamment les prépositions qui précèdent certains mots ; les états construits, les adjectifs. Dans ce cas c'est le mot essentiel qui seul est accentué.

3. Par contre certains mots, notamment des formes verbales ou substantives avec des suffixes personnels peuvent porter deux ictus.

La métrique assyrienne donne aux ictus une importance prépondérante; le nombre des syllabes non accentuées, des abaissements, paraît n'être pas déterminé, à peu près comme dans les vers asynastatiques de la poésie germanique primitive.

Ces règles ont été formulées par M. Zimmern. Je les ai vérifiées dans un certain nombre de cas, et je me propose maintenant, pour terminer, d'en donner quelques exemples.

Je citerai d'abord le psaume IV, R. 29, n° 5.

Un autre psaume, d'une forme métrique plus compliquée, conçu dans le style des litanies, se distingue par ses divisions strophiques bien caractérisées. Il offre une alternance de strophes de trois, quatre et de cinq membres, qui paraît avoir été fréquente dans la poésie assyrienne (IV, R. 10).

La descente d'Istar aux enfers présente la même forme métrique avec un parallélisme très accusé. Voici les premiers vers. Ici la division des pieds se fait presque avec certitude puisque le texte original offre une division très marquée entre les signes cunéiformes qui appartiennent aux différents membres.

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | } | An a /irsit là /árat ka/akari /ídika |
| 2 | } | Ístar márat sin úzunšá |
| 3 | } | íškussma márat sin úzunšá. |
| | | |
| 4 | } | ana /biti /étié šubat Irkálla |
| 5 | } | ana /biti ša eribušu là /asú |
| 6 | } | ana /harram ša alaktaša là /tairat |
| 7 | } | ana /biti ša eribušu zúmmù /núra. |
| | | |
| 8 | } | ašar /épru bubússunu aka/šuno /úttu |
| 9 | } | núru ul immaru in a /étuti /ašba, |
| 10 | } | labšuma kim a /issuri subat /kappé |
| 11 | } | éli /dalti u /sikúri šapùh /épru. |

Ces lignes trahissent deux particularités intéressantes. D'abord une division strophique nettement marquée et qui partage les onze premiers vers en trois strophes, la première de trois vers, les deux autres de quatre vers chacune. — Ensuite, l'incontestable présence de vers de trois pieds — les vers n^{os} 5, 6. Qu'on ne croie pas à une division arbitraire autre que nous l'avons dit, c'est la division graphique du texte qui nous oblige à faire cette colotomie. Une telle alternance de vers de trois et de quatre pieds est loin d'être sans exemple et trouverait une analogie assez exacte dans les vers catalectiques de la métrique allemande par exemple.

Au surplus, la seule inspection du texte original montre que la légende d'Istar emploie plusieurs mètres différents suivant les situations plus ou moins dramatiques du poème.

Je termine en faisant remarquer, sans en tirer aucune conséquence, la singulière identité de ces vers doubles comprenant chacun quatre ictus avec le long vers des Iraniens, des Hindous et des Germains, comprenant huit ictus. La seule remarque à faire au sujet de ce rapprochement, s'il se confirme, serait l'existence presque universelle d'un rythme tetrapodique, qui ne se retrouve pas seulement dans la plupart des poésies naturelles, mais aussi dans la musique, c'est-à-dire dans l'art qui a les affinités les plus étroites avec la poésie et qui est soumis en partie aux mêmes lois esthétiques.

M. GRIMME, professeur de langues sémitiques à l'Université de Fribourg, confirme par le résultat de ses études particulières, certaines opinions avancées par M. DE LANTSHEERE, et formule quelques *desiderata*, en ce qui concerne les études futures de métrique hébraïque et assyrienne.

M. le D^r LECOUTERE, chargé de cours à l'Université de Louvain, présente le mémoire de M. L'ABBÉ LEPITRE, professeur aux Facultés catholiques de Lyon, sur l'*Histoire de la phonétique indo-européenne depuis Schleicher*. (Voir ci-dessus, pp. 16-70.)

On dépose sur le bureau le mémoire de M. LE COMTE DE CHARENCEY, président de la Société linguistique de Paris, *Le Métamorphisme linguistique. — L'Éty-mologie du nom de la ville mexicaine de Polonchan. — Etrusca*, publié ci-dessus pp. 150-140.

M. SCHARPÉ expose ensuite les principales conclusions du travail de M. L'ABBÉ ROUSSELOT, professeur à l'Institut catholique de Paris sur l'*Étude des voyelles d'après la méthode graphique* (Voir ci-dessus pp. 176-192). Ce travail est accompagné d'une série de photographies représentant les notations graphiques des sons expérimentés. M. SCHARPÉ en donne l'explication avec beaucoup de lucidité.

M. le D^r KALLENBACH déclare terminés les travaux de la section de philologie. Il rend hommage au zèle déployé par le R. P. VAN DEN GHEYN pour

l'organisation de la section et souhaite de voir les philologues apporter en grand nombre le résultat de leurs travaux au prochain congrès de Fribourg.

Après la clôture du congrès seulement est parvenu au bureau le mémoire de M. L'ABBÉ NAU, professeur à l'Institut catholique de Paris, sur un traité astronomique écrit en syriaque par Bar Hebraeus. Toutefois, comme ce travail avait été régulièrement transmis au comité français et admis par lui et que la remise tardive a été le fait d'un intermédiaire, le comité de publication a décidé d'insérer ce travail dans le compte rendu. (Voir ci-dessus, pp. 154-175.)

TABLE DES MATIÈRES (1)

ABBÉ G. H. SCHILS. — L'Affinité des langues des Bushmans et des Hottentots	5
LOUIS DE LA VALLÉE POUSSIN, <i>chargé de cours à l'Université de Gand.</i> — Le <i>Kotikarnâvadâna</i> dans le <i>Svayambhûpurâna</i>	12
ABBÉ A. LEPITRE, <i>professeur à l'Institut catholique de Lyon.</i> — La Phonétique indo-européenne et ses progrès depuis trente ans . . .	16
BARON CARRA DE VAUX, <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Étude de syntaxe sémitique comparée. La syntaxe des psaumes envisagée au point de vue de la syntaxe arabe	71
ABBÉ PAUL LEJAY, <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Le Grammairien Virgile et les rythmes latins	91
LOUIS SCHARPÉ, <i>docteur en philosophie et lettres.</i> — Un Villon flamand. Édouard de Dene	108
PAUL MARCHOT, <i>professeur à l'Université catholique de Fribourg.</i> — Notes de philologie wallonne	114
ABBÉ BOURDAIS. — La Naissance des lettres chaldéennes	117
COMTE DE CHARENCEY. — Mélanges de linguistique	151
ALEXANDRE GIESSWEIN. — Les Éléments localo-démonstratifs du type <i>t-, n-, l-</i> , dans les langues ouralo-altaïques, indo-germaniques et chamito-sémitiques	141
ABBÉ F. NAU, <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Le Livre de l'ascension de l'Esprit	154
ABBÉ ROUSSELOT, <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — Recherches de phonétique expérimentale. Sur la marche des évolutions phonétiques d'après quelques dialectes bas-allemands.	176
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES	193

(1) Voir la table générale alphabétique en tête du fascicule d'introduction.

BRUXELLES
IMPRIMERIE POLLEUNIS ET CEUTERICK
37, RUE DES URSULINES, 37

COMPTÉ RENDU

DU TROISIÈME

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL

DES CATHOLIQUES

TENU A. BRUXELLES

DU 3 AU 8 SEPTEMBRE 1894

SEPTIÈME SECTION

SCIENCES MATHÉMATIQUES
ET NATURELLES

BRUXELLES

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

DIRECTEUR : OSCAR SCHEPENS

16, RUE TREURENBERG, 16

1895

42071

SUR LES NOMBRES DE BERNOULLI

PAR M. CHARLES HERMITE

Membre de l'Institut de France

Dans son Mémoire célèbre sur la formule sommatoire d'Euler, Malmsten établit deux relations entre les nombres de Bernoulli par la voie du calcul intégral, en partant des expressions :

$$\int_0^{\infty} \frac{x^{2m-1} dx}{e^{2\pi x} - 1} = \frac{B_m}{4m},$$

$$\int_0^{\infty} \frac{x^{2m-1} dx}{e^{\pi x} - 1} = \frac{2^{m-2} B_m}{m}.$$

L'éminent géomètre en conclut qu'en faisant pour un instant :

$$F(x) = \frac{(1 + ix)^{2m-1} - (1 - ix)^{2m-1}}{i}$$

on a :

$$\int_0^{\infty} \frac{F(x) dx}{e^{2\pi x} - 1} = \frac{m-1}{m} + \frac{(-1)^{m-1} B_m}{2m},$$

et

$$\int_0^{\infty} \frac{F(x) dx}{e^{\pi x} - 1} = \frac{2m-1}{2m} + \frac{(2^{2m}-1)(-1)^m B_m}{m}.$$

Cela étant, il suffit d'employer le développement du polynôme $F(x)$, suivant les puissances croissantes de la variable, à savoir :

$$F(x) = 2(2m-1)_1 x - 2(2m-1)_3 x^3 + 2(2m-1)_5 x^5 \dots$$

pour obtenir les égalités

$$(2m - 1)_1 B_1 - (2m - 1)_3 \frac{B_2}{2} + (2m - 1)_5 \frac{B_3}{3} \dots = \frac{m - 1}{m}$$

$$(2m - 1)_1 2B_1 - (2m - 1)_3 2^3 \frac{B_2}{2} + (2m - 1)_5 2^5 \frac{B_3}{3} - \dots$$

$$= \frac{2m - 1}{2m} + \frac{(2^{2m-1} - 1)(-1)^m B_m}{m}.$$

Ce sont ces résultats que je me propose de démontrer par une méthode élémentaire et purement algébrique qui donne également les relations antérieurement connues entre les nombres de Bernoulli, d'une manière simple et facile, comme on va voir.

Je rappelle d'abord que les quantités $B_1, B_2, \text{etc.}$, sont définies par l'identité :

$$\frac{1}{e^x - 1} = \frac{1}{x} - \frac{1}{2} + \sum \frac{(-1)^{n-1} B_n x^{2n-1}}{1 \cdot 2 \dots 2n},$$

$$(n = 1, 2, 3, \dots).$$

où il importe de remarquer qu'à l'exception du terme constant, le second membre ne contient que des puissances de degré impair. On le reconnaît immédiatement au moyen de l'expression,

$$D_x \frac{1}{e^x - 1} = \frac{1}{2 - e^x - e^{-x}},$$

dont le développement renferme uniquement des puissances paires de la variable. Je rappelle encore qu'après avoir écrit sous forme entière :

$$\frac{x}{e^x - 1} = 1 - \frac{x}{2} + \sum \frac{(-1)^{n-1} B_n x^{2n}}{1 \cdot 2 \dots 2n}$$

les relations de récurrence entre $B_1, B_2, \text{etc.}$, s'obtiennent en multipliant par $e^x - 1$ et identifiant les deux membres. Il faut pour cela former le coefficient d'une puissance quelconque dans le produit d'une série infinie par l'expression, $e^x - 1 = \frac{x}{1} + \frac{x^2}{1 \cdot 2} + \dots$. Voici, à cet effet, une remarque fort simple qui a d'importantes conséquences. Considérons en général une série quelconque que je représenterai par,

$$S = \lambda_0 + \frac{\lambda_1 x}{1} + \frac{\lambda_2 x^2}{1 \cdot 2} + \dots + \frac{\lambda_n x^n}{1 \cdot 2 \dots n} + \dots;$$

le coefficient de x^n dans la quantité $S(e^x - 1)$ est une fonction linéaire de $\lambda_0, \lambda_1, \dots, \lambda_{n-1}$, dont la valeur s'obtient immédiatement lorsqu'on y remplace

λ_i par λ^i . C'est en effet le polynôme entier en λ du degré $n - 1$, qui résulte du développement de $e^{\lambda x} (e^x - 1)$, c'est-à-dire $e^{(\lambda+1)x} - e^{\lambda x}$ et qui a pour expression

$$\frac{(\lambda + 1)^n - \lambda^n}{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n}.$$

Inversement on conclut la fonction linéaire de ce polynôme par le changement de λ^i en λ_i , nous avons ainsi une expression symbolique que j'appliquerai à la série proposée en faisant $\lambda_0 = 1$, $\lambda_1 = -\frac{1}{2}$, puis en général $\lambda_{2i} = (-1)^{i-1} B_i$, $\lambda_{2i+1} = 0$.

Les équations qui résultent de l'identification s'offrent donc sous cette forme extrêmement simple

$$(\lambda + 1)^n - \lambda^n = 0$$

en exceptant le cas de $n = 1$, où le second membre doit être supposé égal à l'unité. On en conclut l'égalité suivante,

$$1 - \frac{1}{2} n + n_2 B_1 - n_4 B_2 + \dots - (-1)^t n_{2t} B_t + \dots = 0$$

en prenant pour le dernier terme $2i = n - 2$, ou $2i = n - 1$, suivant que n est pair ou impair. L'expression symbolique de cette relation a déjà été signalée par Lucas dans les *Comptes rendus*, t. LXXXIII, p. 539, et par M. E. Cesàro qui en a fait des applications d'un grand intérêt, à d'importantes questions d'analyse. Je renverrai au travail du savant géomètre publié dans les *Nouvelles Annales de Mathématiques*, et je poursuivrai sous un autre point de vue les conséquences de l'équation

$$\frac{1}{e^x - 1} = e^{\lambda x}$$

lorsqu'on convient de remplacer λ^{2i} par $(-1)^{i-1} B_i$ et λ^{2i+1} par zéro, dans le développement en série du second membre. J'observe à cet effet qu'elle subsiste si l'on change x en $2x$, et qu'on peut aussi multiplier les deux membres par e^x , ou même par une série quelconque dans laquelle n'entre pas la quantité λ . Nous avons donc à la fois

$$\frac{x}{e^x - 1} = e^{\lambda x},$$

$$\frac{2x}{e^{2x} - 1} = e^{2\lambda x},$$

$$\frac{2x e^x}{e^{2x} - 1} = e^{(2\lambda + 1)x},$$

et une simple combinaison linéaire nous donne la nouvelle identité :

$$e^{(2\lambda+1)x} - 2e^{\lambda x} + e^{2\lambda x} = 0.$$

On en tire la relation :

$$(2\lambda + 1)^n + (2^n - 2) \lambda^n = 0,$$

que je vais écrire sous forme explicite en distinguant les cas de n pair ou impair. Soit d'abord $n = 2m$, nous aurons :

$$(2m)_2 2^2 B_1 - (2m)_4 2^4 B_2 + \dots + (2^{2m+1} - 2) (-1)^{m-1} B_m = 2m - 1,$$

en observant que le dernier terme doit être seul employé pour $m = 1$. On trouve ensuite si l'on suppose $n = 2m - 1$,

$$(2m-1)_2 2^2 B_1 - (2m-1)_4 2^4 B_2 + \dots + (2m-1)_{2m-2} (-1)^m B_{m-1} = 2m - 2.$$

J'arrive maintenant aux résultats obtenus par Malmsten; le mode de démonstration restera le même, mais c'est à une expression symbolique différente que nous serons conduit.

En partant de l'équation fondamentale

$$\frac{1}{e^x - 1} = \frac{1}{x} - \frac{1}{2} + \Sigma \frac{(-1)^{n-1} B_n x^{2n-1}}{1 \cdot 2 \dots 2n},$$

je la mettrai sous la forme :

$$\frac{1}{e^x - 1} = \frac{1}{x} - \frac{1}{2} S,$$

de sorte que si l'on fait, comme précédemment,

$$S = \lambda_0 + \frac{\lambda_1 x}{1} + \frac{\lambda_2 x^2}{1 \cdot 2} + \dots$$

on ait les conditions $\lambda_0 = 1$, $\lambda_1 = -B_1$, et en général, $\lambda_{2i} = 0$, $\lambda_{2i-1} = \frac{(-1)^{i-1} B_i}{i}$. Cela étant, il vient, après avoir chassé le dénominateur :

$$1 = \frac{e^x - 1}{x} - \frac{1}{2} S(e^x - 1)$$

et on trouvera pour le coefficient de x^n dans le second membre la quantité

$$\frac{1}{1 \cdot 2 \dots n+1} - \frac{1}{2} \frac{(\lambda+1)^n - \lambda^n}{1 \cdot 2 \dots n},$$

avec la convention de remplacer λ par λ_i . Nous avons par conséquent cette égalité :

$$(\lambda + 1)^n - \lambda^n = \frac{2}{n + 1},$$

dont le caractère symbolique n'est plus le même que précédemment d'après les nouvelles conditions relatives aux éléments λ_i . Nous passerons encore aux relations effectives en distinguant les cas de $n = 2m$ et $n = 2m - 1$, on aura ainsi

$$(2m)_1 B_1 - (2m)_3 \frac{B_2}{2} + (2m)_5 \frac{B_3}{3} + \dots + (2m)_{2m-1} \frac{(-1)^{m-1} B_m}{m} = \frac{2m - 1}{2m + 1},$$

$$(2m-1)_1 B_1 - (2m-1)_3 \frac{B_2}{2} + (2m-1)_5 \frac{B_3}{3} - \dots + (2m-1)_{2m-3} \frac{(-1)^m B_{m-1}}{m-1} = \frac{m-1}{m}.$$

La seconde de ces égalités est précisément l'une de celles qu'a obtenues Malmsten.

Nous aurons l'autre, comme conséquence de la relation

$$(2\lambda + 1)^n + (2^n - 1) \lambda^n = \frac{1}{n + 1}$$

que je vais établir.

A cet effet, je joins comme précédemment à l'équation fondamentale

$$\frac{1}{e^x - 1} = \frac{1}{x} - \frac{1}{2} e^{\lambda x}$$

celle qu'on en tire en changeant x en $2x$,

$$\frac{1}{e^{2x} - 1} = \frac{1}{2x} - \frac{1}{2} e^{2\lambda x};$$

je multiplie ensuite par e^x , ce qui donne :

$$\frac{e^x}{e^{2x} - 1} = \frac{e^x}{2x} - \frac{1}{2} e^{(2\lambda + 1)x},$$

et, par une combinaison linéaire simple, j'en conclus l'identité

$$e^{(2\lambda + 1)x} - e^{\lambda x} + e^{2\lambda x} = \frac{e^x - 1}{x}.$$

La relation annoncée en résulte en égalant dans les deux membres les coefficients de x^n ; elle conduit aux égalités suivantes :

$$(2m)_1 B_1 - (2m)_3 2^2 \frac{B_2}{2} + (2m)_5 2^4 \frac{B_3}{3} - \dots + (2m-1)_{2m-2} 2^{2m-2} \frac{(-1)^m B_m}{m} = \frac{m}{2m+1},$$

$$(2m-1)_1 B_1 - (2m-1)_3 2^2 \frac{B_2}{2} + (2m-1)_5 2^4 \frac{B_3}{3} - \dots + \frac{(2^{2m}-1)(-1)^m B_m}{2m} = \frac{2m-1}{4m},$$

la seconde ne diffère pas de celle de Malmsten, comme il est aisé de le reconnaître.

Je terminerai en indiquant une conséquence du second mode de représentation symbolique, qui a conduit à la relation

$$(\lambda + 1)^n - \lambda^n = \frac{2}{n+1}.$$

Elle montre immédiatement qu'en désignant par $F(x)$ un polynôme entier quelconque, on a :

$$F(\lambda + 1) - F(\lambda) = 2 \int_0^1 F(x) dx.$$

Cela posé soit $F(x) = x^n (x-1)^n$, de sorte qu'on ait

$$\int_0^1 x^n (1-x)^n dx = \frac{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n}{(n+1)(n+2) \cdot \dots \cdot (2n+1)}.$$

L'expression suivante

$$F(\lambda + 1) - F(\lambda) = \lambda^n [(\lambda + 1)^n - (\lambda - 1)^n],$$

étant développée suivant les puissances croissantes de λ , donne successivement pour n pair et pour n impair les quantités

$$2\lambda^n (n_1 \lambda + n_3 \lambda^3 + \dots + n_{n-1} \lambda^{n-1}),$$

et

$$2\lambda^n (1 + n_2 \lambda^2 + n_4 \lambda^4 + \dots + n_{n-1} \lambda^{n-1}).$$

Nous en concluons ces nouvelles relations :

$$(2m)_1 \frac{B_{m+1}}{m+1} - (2m)_3 \frac{B_{m+2}}{m+2} + (2m)_5 \frac{B_{m+3}}{m+3} - \dots - (2m)_{2m-1} \frac{B_{2m}}{2m}$$

$$= \frac{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot 2m}{(2m+1)(2m+2) \cdot \dots \cdot (4m+1)},$$

$$\frac{B_{m+1}}{m+1} - (2m+1)_2 \frac{B_{m+2}}{m+2} + (2m+1)_4 \frac{B_{m+3}}{m+3} - \dots + (2m+1)_{2m} \frac{B_{2m+1}}{2m+1}$$

$$= \frac{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot 2m+1}{(2m+2)(2m+3) \cdot \dots \cdot (4m+3)}$$

Elles offrent cette circonstance digne de remarque de contenir $m - 1$ ou m nombres de Bernoulli consécutifs à partir du m^e .

ESSAI D'EXPOSITION ÉLÉMENTAIRE

DES PRINCIPES FONDAMENTAUX

DE LA GÉOMÉTRIE NON EUCLIDIENNE DE RIEMANN

PAR M. PAUL MANSION

Professeur ordinaire à l'Université de Gand,
Membre de l'Académie royale de Belgique

1. *Introduction.* La géométrie euclidienne repose sur un certain nombre de postulats parmi lesquels se trouvent les deux suivants : 1^o Deux droites ne peuvent contenir un espace. 2^o Deux droites qui en rencontrent une autre en faisant avec celle-ci des angles intérieurs dont la somme est inférieure à deux droits, se coupent du côté où se trouvent ces angles.

Lorsqu'on laisse de côté le second de ces postulats, on obtient la géométrie non euclidienne de Lobatchefsky ; lorsque, en outre, on abandonne le premier, on arrive logiquement à la géométrie non euclidienne qui porte le nom de Riemann, bien que ce grand analyste n'en ait donné que le principe fondamental, savoir que la droite est une ligne finie rentrante en elle-même.

Pour comprendre le sens de cette dernière proposition, on doit interpréter les définitions euclidiennes de la droite et du plan dans le sens qui leur a été attribué par Cauchy (1) et développé par M. De Tilly (2) : La notion de distance étant regardée comme une notion première irréductible, un point M est dit appartenir à la droite AB si aucun point de l'espace n'est distant de A et B comme l'est M. Un point M est dit appartenir au plan ABC, si aucun point de l'espace n'est distant de A, B et C comme l'est M. Un point quelconque M de l'espace est déterminé par ses distances à quatre points fixes A, B, C, D.

(1) *Sept leçons de Physique générale* (Paris, Gauthier-Villars, 1868). Ces leçons ont été professées à Turin, en 1833. Voir pp. 44-45.

(2) *Essai sur les principes fondamentaux de la Géométrie et de la Mécanique*. Bordeaux, Gounouilhou, 1879 (1^{er} cahier du t. III de la 2^e série des *Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux*). — *Essai de Géométrie analytique générale (Mémoires couronnés et autres Mémoires de l'Académie royale de Belgique, in-8^o, t. XLVII ; ou Mathesis, décembre 1893).*

En partant de ces notions et supposant finie la distance maxima 2Δ de deux points de l'espace, on démontre, comme on peut le voir dans le premier des ouvrages de M. De Tilly cités en note, que deux droites quelconques d'un même plan se coupent en deux points situés à la distance 2Δ . On en déduit que, dans un triangle riemannien, la somme des trois angles est supérieure à deux droits et, par suite, que, dans un quadrilatère riemannien, la somme des angles est supérieure à quatre droits (*Mathesis*, août 1894, t. XIV, pp. 180-183).

Ces préliminaires posés, voici comment on peut établir les principes fondamentaux de la géométrie riemannienne (1).

2. *Notations.* Considérons deux demi-droites OSO' , $O'sO'$ faisant un angle aigu ; soient S et s leurs milieux. Les deux triangles OsS , $O'sS$ étant égaux,

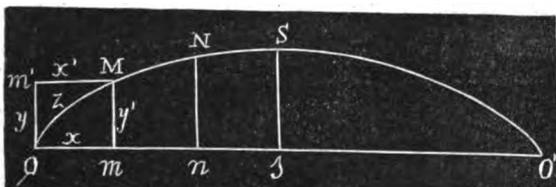


Fig. 1.

Ss est une perpendiculaire commune. Des points M, N de la droite OS , abaissons des perpendiculaires Mm, Nn sur Os ; de M abaissons aussi Mm' perpendiculaire sur Om' perpendiculaire à Om . Nous poserons

$$Om = x, Mm = y', Om' = y, Mm' = x'.$$

Ces quatre quantités varieront avec $OM = z$.

3. THÉORÈME I. *L'angle $OMm = (z, y)$ croît avec z (Fig. 1).* La somme des angles du quadrilatère $MNnm$ surpasse quatre droits ; comme les angles en m et n sont droits, on a donc

$$mMN + MNn > 2 \text{ droits.}$$

Mais

$$OMm + mMN = 2 \text{ droits.}$$

Donc

$$OMm < MNn.$$

(1) Nous imitons autant que possible les démonstrations de M. Gérard dans un excellent article sur la géométrie lobatchefskienne, intitulé : *Sur la Géométrie non euclidienne (Nouvelles Annales de Mathématiques, 3^e série, t. X, pp. 74-84 ; février 1893)*. Plusieurs de ces démonstrations se trouvent en substance, dans le ch. IV du premier ouvrage cité de M. De Tilly. Voir aussi la dissertation inaugurale de M. Gérard : *Sur la Géométrie non euclidienne*. Paris, Gauthier-Villars et fils, 1892 (un volume in-4^e de 110 pages).

COROLLAIRE. De O en S, tous les angles (z, y') sont aigus puisqu'ils sont plus petits que l'angle en S; au delà, ils sont tous obtus.

4. THÉORÈME II. De O en S, y' croît; de S en O', y' décroît (Fig. 1'). Soit p le milieu de mn, pP perpendiculaire à mn; $nM' = Mm$; menons PM'. Le quadrilatère PM'nP sera égal à MPpm. L'angle M'Pp = l'angle MPP sera aigu et, par suite, moindre que l'angle obtus NPp, si N est en deçà de S. Donc M' sera compris entre N et n; par suite Mm, qui est égal à nM', sera inférieur à Nn. Ainsi, en deçà de S, y' croît avec z.

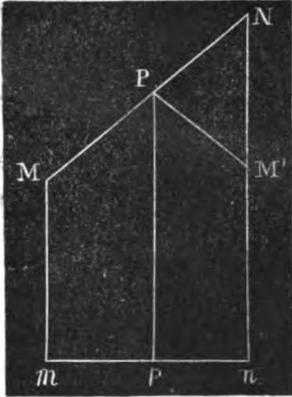


Fig. 1'.

On verrait de même que, au delà de S, y' décroît quand z croît.

5. THÉORÈME III. De O en S, $(x : z)$ croît; de S en O', $(x : z)$ décroît. Il suffit de faire la démonstration pour les points situés entre O et S. Dans le triangle PNM', l'angle N est plus grand que l'angle M', qui est égal au supplément de

M; par suite, PM' ou PM surpasse PN.

Donc, à mesure que l'on s'éloigne de O, à des accroissements égaux mp, pn de x, correspondent des accroissements de plus en plus petits de z; par conséquent, $(x : z)$ croît, parce que le numérateur croît plus rapidement que le dénominateur.

REMARQUE. Si l'on compte les z à partir de S, les x à partir de s, il est clair que $(x : z)$, d'après la démonstration précédente, décroît quand z croît de S en O', puisque les accroissements de z sont de plus en plus grands à mesure que l'on s'éloigne de O'.

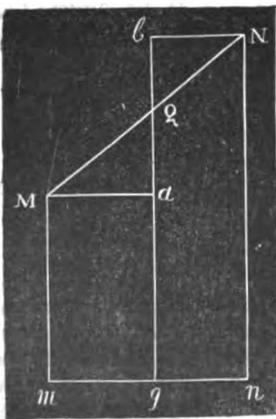


Fig. 1''.

6. THÉORÈME IV. De O en S, $(y' : z)$ décroît; de S en O', $(y' : z)$ croît (Fig. 1''). Il suffit encore de faire la démonstration pour les points situés entre O et S. Soient Q le milieu de MN; Qq une perpendiculaire abaissée de Q sur mn; Ma une perpendiculaire abaissée de M sur Qq, Nb une perpendiculaire abaissée de N sur Aq.

D'après la seconde partie du théorème II, on a

$$aq > Mm, \quad bq > Nn.$$

Les triangles égaux MQa, QbN donnent d'ailleurs

$$aQ = bQ,$$

ou

$$Oq - aq = bq - Oq.$$

En remplaçant dans cette égalité aq, bq par les quantités plus petites Mm, Nn , il viendra

$$Oq - Mm > Nn - Oq.$$

Donc à des accroissements OQ, QN égaux de z , correspondent des accroissements de plus en plus petits de y' à mesure que l'on s'éloigne de O ; par conséquent, $(y' : z)$ décroît quand z croît, pour les points situés entre O et S .

7. THÉORÈME V. *Quand z tend vers zéro, $(x : z)$ tend vers une limite finie en décroissant, $(y' : z)$ vers une limite finie aussi, mais en croissant.* 1° D'après le théorème III, $(x : z)$ décroît quand z décroît; donc $(x : z)$ a une limite finie ou nulle. 2° D'après le théorème IV, $(y' : z)$ croît quand z décroît; donc $(y' : z)$ a une limite finie ou infinie. 3° D'après la seconde partie du théorème II, on a $x > x'$, donc

$$\frac{x}{z} > \frac{x'}{z}.$$

Mais $(x' : z)$, d'après ce qui vient d'être prouvé (2°), a une limite finie ou infinie; donc $(x : z)$ qui surpasse $(x' : z)$ n'a pas une limite nulle. 4° De même, d'après la seconde partie du théorème II, on a $y' < y$, et aussi

$$\frac{y'}{z} < \frac{y}{z}.$$

Mais $(y : z)$ a une limite finie ou nulle d'après ce qui a été démontré au 1°. Donc $(y' : z)$, qui est inférieure à $(y : z)$, n'a pas une limite infinie.

REMARQUE. Si l'on compte les z à partir de S , les x à partir de s , on prouve de même que $(x : z)$ tend vers une limite finie en croissant, $(y' : z)$ vers une limite finie en décroissant.

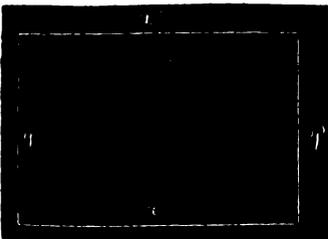


Fig. 2.

8. *Quadrilatère trirectangle.* Dans les nos 9 et 10, nous allons considérer (Fig. 2) un quadrilatère trirectangle (x, y, x', y') .

Nous appelons x, y les côtés adjacents à deux angles droits, x', y' les côtés opposés. D'après le théorème II, on a

$$x' < x, \quad y' < y.$$

9. THÉORÈME VI. Dans un quadrilatère trirectangle où y' est constant et où x croît, x' croît de plus en plus lentement à mesure que x croît (Fig. 2'). Soient

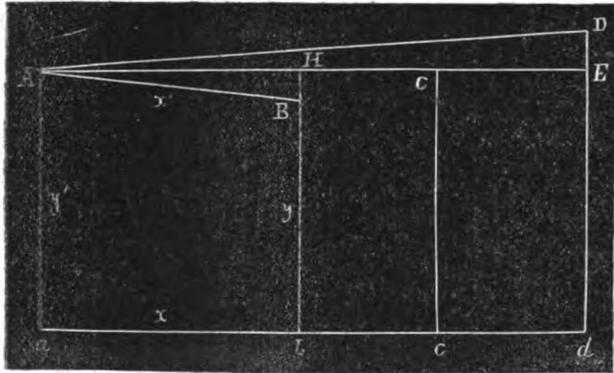


Fig. 2'.

$AabB$, $AacC$, $AadD$ trois quadrilatères trirectangles, l'angle A étant obtus dans chacun d'eux ; nous supposons de plus $bc = cd$; il faut démontrer que l'on a

$$AC - AB > AC - AD.$$

Supposons que AC rencontre bB en H et dD en E. On a

$$HC = CE,$$

ou

$$AC - AH = AE - AC.$$

Mais AH étant une oblique par rapport à AB, AE par rapport à AD, on a

$$AH > AB, \quad AE > AD.$$

On déduit de l'égalité précédente, au moyen de ces inégalités,

$$AC - AB > AD - AC.$$

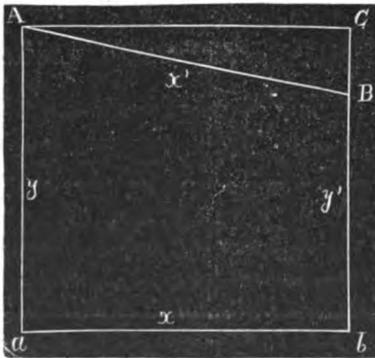


Fig. 2''.

10. THÉORÈME VII. Dans un quadrilatère trirectangle (x, y, x', y') où x tend vers zéro, $(x' : x)$ tend vers une limite $\varphi(y)$ inférieure à $(x' : x)$, mais $(x' : x)$ est inférieure à $\varphi(y')$ (Fig. 2''). Soient $AabB$ un quadrilatère (x, y, x', y') dont B est l'angle obtus, $AacC$ un autre quadrilatère trirectangle dont A est l'angle obtus. D'après la remarque du n° 7,

lorsque x décroît, le rapport $(x : x')$ croît ; le rapport inverse décroît et a donc une limite $\varphi(y)$ inférieure à $(x' : x)$. D'après le théorème VI, quand y

décroit, $(AC : x)$ croît et tend vers une limite $\psi(y)$ supérieure à $(AC : x)$. D'ailleurs la perpendiculaire AC est plus petite que l'oblique AB . Donc

$$\frac{AC}{ab} < \frac{AB}{ab},$$

et, à la limite,

$$\psi(y) \leq \varphi(y).$$

Puisque $\psi(y)$ surpasse $(AC : x)$, on a donc aussi

$$\varphi(y) > \frac{AC}{x}.$$

Dans le quadrilatère $AabB$, Bb joue le même rôle que y_1 dans $AabC$; donc, d'après la dernière inégalité,

$$\varphi(Bb) > \frac{AB}{ab}.$$

Résumant ces divers résultats, on a enfin

$$\varphi(y) < \frac{x'}{x} < \varphi(y').$$

REMARQUE. Puisque x' est $< x$, la fonction $\varphi(y)$ est inférieure à l'unité, sauf pour $y = 0$, auquel cas, on voit directement que $\varphi(y) = 1$.

11. THÉORÈME VIII. La fonction φ est continue (Fig. 3). Soient OS, Os deux perpendiculaires à une même droite, de manière que $OS = Os = \Delta$; $SB = x - y, SC = x, SD = x + y$; Bb, Cc, Dd des perpendiculaires à OS , rencontrant Os en b, c, d ; dm, bn des perpendiculaires sur Cc . D'après le théorème III, appliqué à l'angle en c commun aux trois triangles cmd, cmb, CcO , on a $cb < cd$ et, de plus,

$$\frac{cm}{cb} < \frac{cC}{cO}, \quad \frac{cn}{cb} < \frac{cC}{cO}.$$

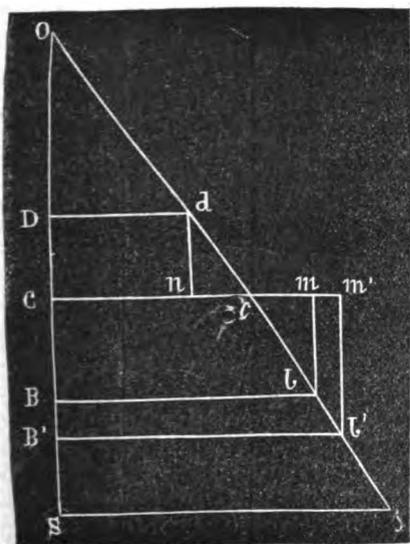


Fig. 3.

On peut écrire la première de ces relations sous la forme

$$Cm - Cc < Cc \frac{cb}{c0},$$

et, en divisant par Ss ,

$$\frac{Cm}{Ss} - \frac{Cc}{Ss} < \frac{Cc}{Ss} \frac{cb}{c0},$$

ou encore

$$\left(\frac{Bb}{Ss} : \frac{Bb}{Cm} \right) - \frac{Cc}{Ss} < \frac{Cc}{Ss} \frac{cb}{c0}. \quad (\alpha)$$

D'après le théorème VII, si Ss et, par suite, Bb , Cm tendent vers zéro, on a

$$\lim \frac{Bb}{Ss} = \varphi(y - y),$$

$$\lim \frac{Bb}{cm} = \varphi(y),$$

$$\lim \frac{Cc}{Ss} = \varphi(x).$$

D'ailleurs $\lim cb = CB = y$, $\lim c0 = C0 = \Delta - x$. Donc l'inégalité (α) donne, à la limite,

$$\frac{\varphi(x - y)}{\varphi(y)} - \varphi(x) \leq \frac{y}{\Delta - x} \varphi(x),$$

c'est-à-dire,

$$\varphi(x - y) - \varphi(x) \varphi(y) \leq \frac{y}{\Delta - x} \varphi(x) \varphi(y). \quad (\beta)$$

De la relation

$$\frac{cn}{cd} < \frac{cC}{c0},$$

on tire de même

$$\varphi(x) \varphi(y) - \varphi(x + y) \leq \frac{y}{\Delta - x} \varphi(x) \varphi(y). \quad (\gamma)$$

En ajoutant les relations (β) et (γ), on trouve

$$\varphi(x - y) - \varphi(x + y) \leq \frac{2y}{\Delta - x} \varphi(x) \varphi(y) < \frac{2y}{\Delta - x}.$$

Cette inégalité exprime que φ est une fonction continue.

12. THÉORÈME IX. On a $\varphi(x - y) + \varphi(x + y) = 2\varphi(x)\varphi(y)$. D'après le théorème III, $cd > cb$; par suite, on a aussi

$$cn > cm,$$

ou successivement

$$Cc - Cn > Cm - Cc,$$

$$2Cc > Cm + Cn,$$

$$2Cc > \left(\frac{Bb}{Ss} : \frac{Bb}{Cm}\right) + \left(\frac{Dd}{Ss} : \frac{Dd}{Cn}\right),$$

et, à la limite,

$$2\varphi(x) > \frac{\varphi(x - y)}{\varphi(y)} + \frac{\varphi(x + y)}{\varphi(y)},$$

ou

$$2\varphi(x)\varphi(y) > \varphi(x - y) + \varphi(x + y). \quad (\delta)$$

2° Soit $BB' = \alpha$, une quantité fixe aussi petite qu'on le veut. Menons $B'b'$ perpendiculaire à SO , $b'm'$ perpendiculaire à Cc . On a

$$cb' > CB' - B'b' - Cc > CB + \alpha - 2Ss = CD + \alpha - 2Ss.$$

Donc, si l'on rend Ss égal ou inférieur à $\frac{1}{2}\alpha$, cb' est plus grand que CD et, à fortiori que cd ; par suite, on a

$$cm' > cn,$$

et, successivement,

$$Cm' - Cc > Cc - Cn,$$

$$Cm' + Cn > 2Cc,$$

$$\left(\frac{B'b'}{Ss} : \frac{B'b'}{Cm'}\right) + \left(\frac{Dd}{Ss} : \frac{Dd}{Cn}\right) > \frac{2Cc}{Ss},$$

et, à la limite,

$$\frac{\varphi(x - y - \alpha)}{\varphi(y + \alpha)} + \frac{\varphi(x + y)}{\varphi(y)} = 2\varphi(x)$$

3° On déduit de là, en faisant tendre α vers zéro,

$$\varphi(x - y) + \varphi(x + y) = 2\varphi(x)\varphi(y).$$

Rapprochant cette relation de (δ) , on en tire

$$\varphi(x - y) + \varphi(x + y) = 2\varphi(x)\varphi(y).$$

REMARQUE. Dans le cas où l'on a $x = y$, la démonstration doit être légèrement modifiée. Au lieu de considérer un point B' voisin de B , on en considère un voisin de D , entre C et D .

13. THÉORÈME X. On a $\varphi(z) = \cos\left(\frac{z}{k}\right)$, k étant une constante. On a $\varphi(0) = 1$, et $\varphi(x) < 1$, si x est différent de zéro. Posons

$$\varphi(x) = \cos t.$$

En calculant successivement $\varphi\left(\frac{1}{2}x\right)$, $\varphi\left(\frac{1}{4}x\right)$, etc., par la formule

$$\varphi(2x) = 2\varphi^2(x) - 1,$$

déduite de

$$\varphi(x + y) + \varphi(x - y) = 2\varphi(x)\varphi(y), \tag{ε}$$

en faisant $x = y$, on trouve

$$\varphi\left(\frac{1}{2}x\right) = \cos\frac{1}{2}t, \quad \varphi\left(\frac{1}{4}x\right) = \cos\frac{1}{4}t, \text{ etc.}$$

Posant ensuite, p étant un entier quelconque,

$$\frac{1}{2^p}x = X, \quad \frac{1}{2^p}t = T,$$

de la relation

$$\varphi(X) = \cos T,$$

on tire successivement $\varphi(2X)$, $\varphi(3X)$, etc., par la formule (ε) et, en général,

$$\varphi(nX) = \cos nT,$$

n étant un entier quelconque, pourvu que nX ne surpasse pas Δ . Soient ensuite

$$nX = z, \quad nT = nX \cdot \frac{T}{X} = \frac{z}{k},$$

la dernière relation pourra s'écrire

$$\varphi(z) = \cos\left(\frac{z}{k}\right).$$

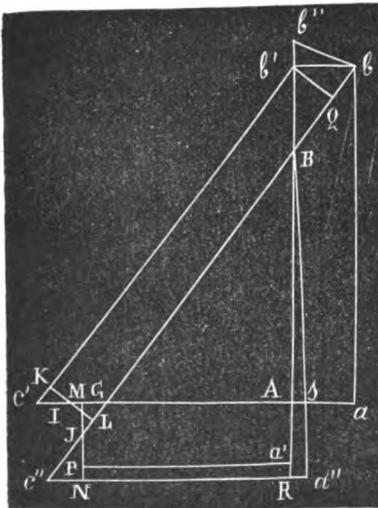


Fig. 4.

jusqu'en $a''Bc''$. Par le milieu I de Cc' menons à BC une perpendiculaire

(1) Cette démonstration est empruntée presque textuellement à l'article cité de M. Gérard, *mutatis mutandis*.

KL qui sera aussi perpendiculaire à $b'c'$, en un point K tel que $IK = IL$. De même, la perpendiculaire JM à la droite AC, menée par le milieu de Cc'' est aussi perpendiculaire à $a''c''$ en un point N, tel que $JN = JM$. Enfin menons $b'Q$ perpendiculaire à BC et bb'' perpendiculaire sur AB. Nous avons vu que, si l'on fait tendre Bb vers zéro, on a

$$\lim \frac{bb''}{Bb} = \lim \frac{b'Q}{b'B};$$

de même

$$\frac{MJ}{JC} \text{ et } \frac{IL}{IC}$$

tendent vers la même limite; donc

$$\lim \frac{MN}{Cc''} = \lim \frac{KL}{Cc'}.$$

D'où, en divisant membre à membre et remarquant que $Cc'' = Bb$ et $Cc' = Aa$

$$\lim \frac{bb''}{MN} = \lim \frac{b'Q}{KL} \cdot \lim \frac{Aa}{Bb'}$$

ou, en transposant,

$$\lim \frac{b'Q}{KL} = \lim \frac{bb''}{Aa} \cdot \lim \frac{MN}{Bb'}.$$

Je dis que cette relation est identique à la suivante :

$$\varphi(a) = \varphi(c) \varphi(b).$$

En effet, d'après le théorème VII,

$$\varphi(LQ) < \frac{b'Q}{KL} < \varphi(Kb').$$

Or quand Bb tend vers zéro, LQ et Kb' tendent vers $BC = a$, et, d'après le théorème VIII, $\varphi(LQ)$ et $\varphi(Kb')$ tendent vers $\varphi(a)$. Donc

$$\lim \frac{b'Q}{KL} = \varphi(a).$$

On prouve de même que

$$\lim \frac{bb''}{Aa} = \varphi(c).$$

Reste à chercher la limite de $\frac{Bb'}{MN}$. Appelons s le point de rencontre de Ba'' avec AC; on aura l'oblique Bs plus grande que la perpendiculaire BA ; donc, puisque $Ab' = Ba''$, on a $Bb' > sa''$. Par suite,

$$\frac{Bb'}{MN} > \frac{sa''}{MN} > \varphi(Na'').$$

Prolongeons BA jusqu'à sa rencontre en R avec $a''c''$; l'oblique BR étant plus longue que la perpendiculaire $Ba'' = Ab'$, portons sur BR une longueur $Ba' = Ab'$; le point a' tombera entre B et R. Du point a' , abaissons $a'P$ perpendiculaire sur MN. On aura

$$\frac{Bb'}{MN} < \frac{Bb'}{MP} = \frac{Aa'}{MP} < \varphi(Pa') < \varphi(AM - PM - Aa').$$

Résumant les dernières inégalités, il vient

$$\varphi(AM - PM - Aa') > \frac{Bb'}{MN} > \varphi(Na'')$$

et, à la limite,

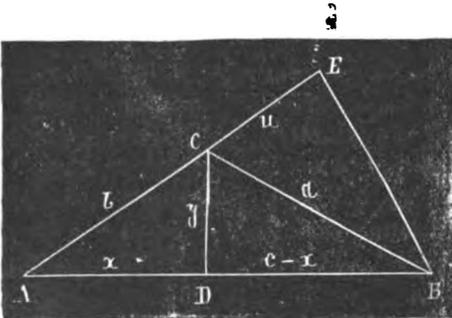
$$\varphi(b) = \varphi(AC) = \lim \frac{Bb'}{MN}$$

REMARQUE. On observera que le théorème précédent ne suppose pas connue la forme de la fonction φ ; il suffit que l'on sache que cette fonction est continue.

Il est bon de remarquer aussi que l'on suppose implicitement en plusieurs endroits de la démonstration que les longueurs considérées sont inférieures à Δ ; il en est de même dans plusieurs des démonstrations précédentes. Cette restriction n'entraîne aucun inconvénient. Une fois les principes fondamentaux établis pour des figures suffisamment petites, on les étend aisément par l'analyse à tous les autres cas.

15. THÉORÈME XII. Dans un triangle ABC quelconque, on a entre les trois côtés $a = BC$, $b = CA$, $c = AB$, la relation

$$\cos\left(\frac{a}{k}\right) = \cos\left(\frac{b}{k}\right) \cos\left(\frac{c}{k}\right) + \sin\left(\frac{b}{k}\right) \sin\left(\frac{c}{k}\right) \cos A.$$



Supposons l'angle A aigu. Des points B' et C abaissons les perpendiculaires BE, CD sur les côtés opposés. Posons $AD = x$, $CE = u$. On aura, dans CBD,

$$\cos\left(\frac{a}{k}\right) = \cos\left(\frac{y}{k}\right) \cos\left(\frac{c-x}{k}\right)$$

ou, en développant,

$$\cos\left(\frac{a}{k}\right) = \cos\left(\frac{y}{k}\right) \cos\left(\frac{c}{k}\right) \cos\left(\frac{x}{k}\right) + \cos\left(\frac{y}{k}\right) \sin\left(\frac{c}{k}\right) \sin\left(\frac{x}{k}\right).$$

Mais, dans ACD,

$$\cos\left(\frac{y}{k}\right) \cos\left(\frac{x}{k}\right) = \cos\left(\frac{b}{k}\right).$$

La valeur de $\cos\left(\frac{a}{k}\right)$ peut donc s'écrire

$$\cos\left(\frac{a}{k}\right) = \cos\left(\frac{b}{k}\right) \cos\left(\frac{c}{k}\right) + \sin\left(\frac{b}{k}\right) \sin\left(\frac{c}{k}\right) \frac{\operatorname{tang}\left(\frac{x}{k}\right)}{\operatorname{tang}\left(\frac{b}{k}\right)}.$$

La considération des triangles CBE, ABE conduit de même à la relation

$$\cos\left(\frac{a}{k}\right) = \cos\left(\frac{b}{k}\right) \cos\left(\frac{c}{k}\right) + \sin\left(\frac{b}{k}\right) \sin\left(\frac{c}{k}\right) \frac{\operatorname{tang}\left(\frac{b+u}{k}\right)}{\operatorname{tang}\left(\frac{c}{k}\right)}$$

On obtient donc la relation indiquée si l'on pose

$$\cos A = \frac{\operatorname{tang}\left(\frac{x}{k}\right)}{\operatorname{tang}\left(\frac{b}{k}\right)} = \frac{\operatorname{tang}\left(\frac{b+u}{k}\right)}{\operatorname{tang}\left(\frac{c}{k}\right)},$$

comme on en a le droit, puisque les expressions du second membre sont inférieures à l'unité et ne dépendent pas de la grandeur des côtés b et x de l'angle A. Par suite, $\cos A$ est égale à $\lim (x : b)$, si b décroît indéfiniment (1).

En supposant l'angle A obtus, on arrive à la même formule, à condition de définir le cosinus d'un angle obtus comme égal à *moins* le cosinus du supplément de cet angle.

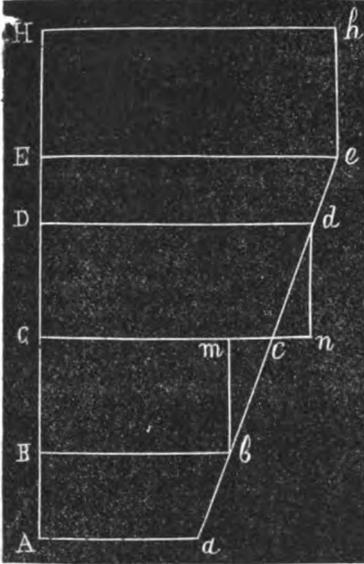
16. *Comparaison avec la géométrie lobatchefskienne.* L'exposé précédent, le n° 11 et le 2° du n° 12 exceptés, est une simple transposition de celui que M. Gérard a donné pour la géométrie lobatchefskienne, dans l'article cité en note, au n° 4. Inversement, il est facile à celui qui n'a pas à sa disposition l'article de M. Gérard de le reconstruire au moyen de ce qui précède, en partant de cette proposition fondamentale : *la somme des trois angles d'un triangle est inférieure à deux droits.*

En géométrie lobatchefskienne, on n'a pas besoin de prouver explicitement le théorème relatif à la continuité de la fonction $f(y)$, limite de $(x' : x)$ dans un quadrilatère trirectangle (x, y, x', y') , et l'on démontre un peu plus simplement qu'en géométrie riemannienne le théorème

$$f(x+y) + f(x-y) = 2f(x)f(y).$$

(1) Si l'on suppose k infini, on a, comme l'on sait, la géométrie euclidienne : on trouve alors $\cos A = (x : b)$, ce qui prouve que les cosinus d'angle ont le même sens dans tous les systèmes de géométrie.

Voici l'esquisse de cette démonstration pour ceux de nos lecteurs qui ne peuvent consulter l'article de M. Gérard. Soient AH , ae deux perpendiculaires à une même droite Aa ; $AB = x - y$, $AC = x$, $AD = x + y$, $EH = y$ diverses longueurs portées sur AH ; Bb , Cc , Dd , Ee des perpendiculaires à AH rencontrant ae en b , c , d , e ; Hh une perpendiculaire à AH , ch une perpendiculaire à Hh , bm , dn des perpendiculaires à Cc .



On prouve aisément que l'on a $cd > cb$ et par suite, $cn > cm$, $2Cc > Cm + Cn$, puis, comme au n° 12, 1°,

$$2f(x)f(y) \leq f(x-y) + f(x+y). \quad (\zeta)$$

On a ensuite

$$\frac{cm}{cb} > \frac{cn}{cd} \text{ ou } \frac{cn}{cm} < \mu, \text{ si } \mu = \frac{cd}{cb}.$$

L'inégalité $\frac{cn}{cm} > \mu$ donne $Cn - \mu Cm < Cc(1 + \mu)$, puis en divisant par Aa et faisant tendre Aa vers zéro,

$$f(x+y) + f(x-y) \cdot \lim \mu \leq f(x)f(y) \cdot \lim (1 + \mu).$$

Mais

$$\lim \mu = \lim (cd : cb) = (CD : CB) = 1.$$

Donc

$$f(x+y) + f(x-y) \leq 2f(x)f(y). \quad (\eta)$$

Des relations (ζ) et (η), on déduit

$$f(x+y) + f(x-y) = 2f(y)f(y).$$

On prouve ensuite que

$$f(z) = \text{Ch}\left(\frac{z}{k}\right),$$

après avoir observé que la fonction $f(z)$ est supérieure à l'unité, sauf pour $= 0$. Cette démonstration se fait plus facilement que pour le théorème correspondant en géométrie riemannienne parce que z peut croître indéfiniment sans que f change de signe.

La relation entre les trois côtés d'un triangle est

$$\operatorname{Ch}\left(\frac{a}{k'}\right) = \operatorname{Ch}\left(\frac{b}{k'}\right) \operatorname{Ch}\left(\frac{c}{k'}\right) - \operatorname{Sh}\left(\frac{b}{k'}\right) \operatorname{Sh}\left(\frac{c}{k'}\right) \cos A,$$

$\cos A$ ayant encore le même sens qu'en géométrie euclidienne, comme on le voit en faisant croître k' indéfiniment (1).

(1) Une esquisse du présent mémoire a été publiée dans le *Compte-rendu de la réunion d'Oxford de l'Association britannique pour l'avancement des sciences* (août 1894). De la relation entre les trois côtés d'un triangle on déduit aisément le théorème de Stewart, c'est-à-dire la relation entre les six distances de quatre points dont trois sont en ligne droite. Ce théorème de Stewart permet ensuite d'établir la relation de Schering entre les dix distances de cinq points dans l'espace, relation qui est le point de départ de M. De Tilly, dans le second mémoire cité en tête de ce travail. Enfin, la relation de Schering conduit à une relation entre les quinze distances de six points où les cosinus (circulaires ou hyperboliques) des distances (divisées par k ou k') de deux d'entre eux n'entrent qu'au premier degré. Nous espérons pouvoir publier ultérieurement cette relation et les démonstrations dont il vient d'être question.

QUELQUES PROPRIÉTÉS ANGULAIRES DES CERCLES

PAR LE R. P. AUG. POULAIN, S. J.

Sous-directeur aux internats de l'Université catholique d'Angers

1. — Steiner a proposé (1) le problème de *construire un cercle coupant trois cercles donnés sous des angles donnés*. Mais, tout en annonçant qu'il possédait la solution générale, il n'a résolu que quelques cas particuliers. M. Darboux a repris la question (2), en la rattachant ingénieusement aux propriétés analytiques des sphères de rayon nul, à centre imaginaire. En 1882, M. Fiedler, de Zurich, a imaginé de son côté une méthode voisine, mais où l'on n'opère que sur des figures réelles; il remplace les sphères par des cônes et des hyperboloïdes équilatères (3). Enfin, M. Rouché a exposé dans le tome I de son *Traité de géométrie* (4) une construction élémentaire due à M. G. Tarry, et qui exige la solution préliminaire de quatre cas particuliers. Dans le tome II (p. 288), se trouve une solution plus rapide, s'appliquant aux figures tracées sur la sphère. Mais elle n'est pas toujours exécutable graphiquement. Car elle ramène la question à mener un cercle tangent à trois autres; or ceux-ci sont parfois imaginaires, même quand les solutions qu'il faut en déduire sont réelles.

Le théorème principal de M. Darboux est simple et élégant. Si, depuis vingt-deux ans, il ne s'est pas vulgarisé, c'est qu'il reposait sur une théorie longue et savante. Nous croyons donc utile d'en donner une démonstration uniquement empruntée à la géométrie élémentaire, et qu'on peut abréger encore, à l'aide des premières notions de géométrie analytique. Elle est la conséquence d'une proposition plus générale (théorème I) qui, elle-même, se déduit d'un lemme.

Dans ce qui suit, nous désignerons les cercles, tantôt par leur centre, Exemple : le cercle (A); tantôt par leur centre et leur rayon : cercle (A, R_a).

(1) *Journal de Crelle*, t. II.

(2) *Annales scientifiques de l'École Normale*, 1872, t. I, p. 369.

(3) Voir le compte rendu dans le *Bulletin des sciences mathématiques*, 1884, p. 209.

(4) 6^e édition, 1891, p. 290.

2. LEMME. — Étant donnés deux points A et B, dont on connaît les puissances u, u', v, v' par rapport à deux cercles $(w), (w')$, l'axe radical de ces cercles partage AB dans le rapport $\frac{u - u'}{v - v'}$; les segments étant pris avec des signes contraires quand le partage de AB est additif (1).

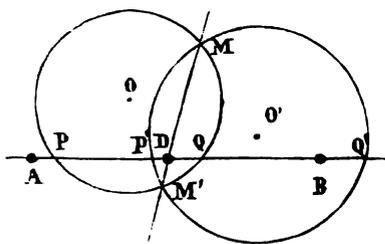


Fig. 1.

Soient P, Q, P', Q', les intersections réelles ou imaginaires des deux cercles et de AB; D, le point où AB est coupée par l'axe radical.

Représentons les segments par deux lettres, conformément au principe des signes; c'est-à-dire que $AD = -DA$. On sait qu'alors, pour tout point K de AB, on a $AB = AK + KB$; et que les relations peuvent être écrites sans distinguer

les différentes dispositions de la figure, et sans même recourir à celle-ci.

Il faut prouver qu'on a

$$[1] \quad \frac{DA}{DB} = \frac{u - u'}{v - v'}$$

Puisque D appartient à l'axe radical,

$$[2] \quad DP \cdot DQ = DP' \cdot DQ',$$

ou, transformant de manière que D ne soit associé qu'à la seule lettre A,

$$[3] \quad (DA + AP)(DA + AQ) = (DA + AP')(DA + AQ'),$$

ou, effectuant les calculs et mettant DA en facteur commun,

$$[4] \quad DA(AP + AQ - AP' - AQ') = AP' \cdot AQ' - AP \cdot AQ = u' - u;$$

ou, groupant dans le premier membre AP avec AP', et AQ avec AQ',

$$[5] \quad DA(P'P + Q'Q) = u' - u.$$

Nous trouvons une seconde relation analogue, en échangeant entre elles les lettres A et B :

$$[6] \quad DB(P'P + Q'Q) = v' - v.$$

Divisant [5] et [6], on obtient la relation cherchée [1].

(1) Ce lemme peut être mis sous une autre forme : Deux couples de points (P, Q), (P' Q') étant situés sur une droite AB, si on connaît les puissances u, u' et v, v' de A et B par rapport aux deux couples, le point central D de l'involution qu'ils définissent a une position déterminée : il partage AB dans le rapport, etc.

3. — La géométrie du triangle établit immédiatement ce lemme. Car, C étant un point arbitraire, et ABC étant pris pour triangle de référence, désignons par w , w' les puissances de C par rapport aux deux cercles. Les équations barycentriques sont (1)

$$\begin{aligned}(\alpha + \beta + \gamma) (\alpha u + \beta v + \gamma w) - \Sigma a^2 \beta \gamma &= 0, \\(\alpha + \beta + \gamma) (\alpha u' + \beta v' + \gamma w') - \Sigma a^2 \beta \gamma &= 0.\end{aligned}$$

L'axe radical est donc

$$\alpha(u - u') + \beta(v - v') + \gamma(w - w') = 0.$$

Dès lors, pour $\gamma = 0$,

$$\frac{DA}{DB} \text{ ou } -\frac{AD}{DB} \text{ ou } -\frac{\beta}{\alpha} = \frac{u - u'}{v - v'}.$$

4. — On peut aussi se servir des coordonnées cartésiennes. Prenons AB pour axe des x et l'axe MM' pour axe des y . A et B ont pour abscisses x_0 , x_1 . Soit $P = 0$ l'équation du premier cercle. Celle du second est $P + \lambda x = 0$. Pourvu que le coefficient de x^2 ait été ramené à l'unité dans P, les puissances de A sont $u = P_0$, $u' = P_0 + \lambda x_0$. Par suite, $u - u' = \lambda x_0$. De même $v - v' = \lambda x_1$. Dès lors

$$\frac{u - u'}{v - v'} = \frac{x_0}{x_1}.$$

Or $\frac{x_0}{x_1}$ est précisément le rapport de partage déterminé sur AB par l'axe des y , si on fait la convention des signes indiquée par l'énoncé.

5. — Ce lemme a l'avantage d'éviter les équations des cercles, et, par suite, la géométrie analytique, dans un certain nombre de questions, telles que la suivante.

6. THÉORÈME I. — Soient deux cercles (A, R_a), (B, R_b) coupés par un troisième (w, ρ) suivant les angles α , β , et (S) un quelconque des cercles orthogonaux aux deux premiers. Les deux derniers cercles ont pour axe radical une droite MM' qui passe par un des centres de similitude des deux cercles (A, $R_a \cos \alpha$), (B, $R_b \cos \beta$), concentriques aux premiers (2).

(1) Voir nos Principes de la nouvelle géométrie du triangle, p. 13 (Paris, 1892. Croville-Morant, rue de la Sorbonne 20); ou les Comptes rendus du Congrès de 1891, p. 40.

(2) Le raisonnement suivant établirait encore un énoncé différent, où le cercle orthogonal

Si on veut éviter la trigonométrie dans cet énoncé et dans la démonstration, on appellera R_a le rayon du premier cercle auxiliaire, et on le définira en disant que les tangentes à ce cercle coupent le cercle concentrique (A, R_a) sous l'angle α ; et ainsi des autres.

Démonstration. La puissance du point A par rapport à (w) est

$$[7] \quad u = R_a^2 \pm 2\rho R_a \cos \alpha.$$

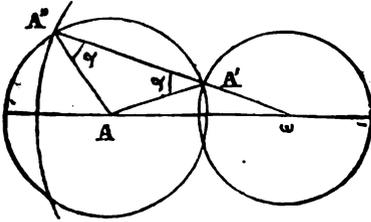


Fig. 2.

Car, soit A' un des points d'intersection de (w) et de (A, R_a) . Le triangle $AA'w$ a son angle en A' formé par deux rayons R_a, ρ . Cet angle est égal à α ou à $\pi - \alpha$. On a donc

$$[8] \quad \overline{Aw}^2 = R_a^2 + \rho^2 \pm 2\rho R_a \cos \alpha.$$

On en tire

$$[9] \quad \overline{Aw}^2 - \rho^2 \text{ ou } u = R_a^2 \pm 2\rho R_a \cos \alpha.$$

Pour le cercle orthogonal,

$$[10] \quad u' = R_a^2,$$

valeur que donne la formule précédente, pour $\alpha = \frac{\pi}{2}$. Par conséquent

$$[11] \quad u - u' = \pm 2\rho R_a \cos \alpha.$$

On trouverait de même une valeur analogue pour $v - v'$.

Cela posé, en vertu du lemme (2) l'axe radical de (w, ρ) et du cercle orthogonal partage AB dans le rapport

$$[12] \quad \frac{u - u'}{v - v'} = \pm \frac{2\rho R_a \cos \alpha}{2\rho R_b \cos \beta} = \pm \frac{R_a \cos \alpha}{R_b \cos \beta}.$$

Le point de division est donc un des deux centres de similitude de $(A, R_a \cos \alpha), (B, R_b \cos \beta)$.

est remplacé par un autre (w') , d'une espèce plus générale. Celui-ci coupe les deux premiers cercles suivant un angle α', β' , tels que les quatre cosinus soient proportionnels :

$$\frac{\cos \alpha'}{\cos \alpha} = \frac{\cos \beta'}{\cos \beta}.$$

De plus il faut ajouter la restriction, expliquée plus loin (8), que les intersections de (B, R_b) sont semblables ou dissemblables suivant que celles de (A, R_a) sont semblables ou dissemblables.

7. — RÉCIPROQUEMENT, si l'axe MM' passe par un des centres de similitude des cercles auxiliaires $(A, R_a \cos \alpha)$, $(B, R_b \cos \beta)$; si, de plus, le cercle (w) coupe suivant l'angle α un des premiers cercles (A, R_a) , il coupe suivant l'angle β le second cercle (B, R_b) .

En effet, on peut-toujours trouver une quantité λ telle que

$$[13] \quad \overline{Bw}^2 = R_b^2 + \rho^2 + 2\lambda\rho R_b,$$

puisque'on pose ainsi une équation du premier degré en λ . La puissance du point B est alors

$$[14] \quad v = \overline{Bw}^2 - \rho^2 = R_b^2 + 2\lambda\rho R_b;$$

d'où

$$[15] \quad v - v' = 2\lambda\rho R_b.$$

L'axe radical MM' partage donc AB dans le rapport $\frac{R_a \cos \alpha}{R_b \lambda}$. Mais, par hypothèse, ce rapport égale $\frac{R_a \cos \alpha}{R_b \cos \beta}$. Donc $\lambda = \cos \beta$. Par suite, en vertu de [13], le triangle $BB'w$ existe et son angle en B' égale β . Dès lors (w, ρ) est coupé par (B, R_b) sous l'angle β .

8. REMARQUE I. — Le théorème précédent indique deux centres de similitude, mais il ne précise pas celui de ces points par lequel doit passer MM' . Cette indécision est facile à lever quand (w, ρ) est tangent aux cercles donnés (A) , (B) ; ce qui correspond au cas particulier de $\alpha = 0$, $\beta = 0$. Car alors on distingue les contacts en intérieurs et extérieurs, et l'on dit : MM' passe par un centre externe, si les contacts avec (A) et (B) sont tous deux intérieurs, ou tous deux extérieurs. C'est le centre interne dans le cas contraire. On abrège même cet énoncé en disant que, dans le premier cas, les contacts avec (A) et (B) sont semblables entre eux.

Il semble, au premier abord, qu'on ne puisse faire aucune distinction analogue quand (w) coupe (A) sous l'angle α ; puisque les intersections ne sont ni intérieures ni extérieures. Mais considérons les rayons AA' , $\omega A'$ menés au point de concours (fig. 2). Leur angle peut être aigu ou obtus; il est égal, l'un à α , l'autre à $\pi - \alpha$.

Ainsi, à l'aide des rayons, on établit deux espèces très distinctes de cercles (w) coupant (A) sous l'angle α . Dans le cas particulier de $\alpha = 0$, c'est-à-dire quand (w) est tangent à (A) , l'espèce correspondante à l'angle aigu des rayons donne précisément les cercles tangents intérieurement; l'autre donne des cercles tangents extérieurement.

Dès lors, pour poursuivre l'analogie des deux théories, on peut convenir de dire que (w) coupe d'une manière semblable (A) et (B) sous les angles α et β ,

lorsque les angles $AA'\omega$, $BB'\omega$, formés par les rayons, sont à la fois aigus, ou à la fois obtus.

9. — Il serait utile d'introduire ces distinctions dans les traités de géométrie.

Les ayant établies, il est facile de compléter le théorème I, en précisant par quel centre de similitude passe l'axe MM' . C'est le centre interne ou externe, suivant que les rencontres de (ω) avec (A) et (B) sont semblables entre elles ou dissemblables.

En effet, nous pouvons toujours supposer que α désigne un angle aigu. Dans la formule [11] qui donne $u-u'$, on a donc le signe \pm , suivant que les rayons font un angle obtus ou aigu. Si les intersections de (ω) et (B) sont semblables à celles de (ω) et (A) , les signes sont les mêmes pour $v - v'$. Le rapport $\frac{u - u'}{v - v'}$ a donc le signe $+$, qui correspond au centre externe (2).

10. REMARQUE II. — Le théorème précédent ne semble pas s'appliquer aux cas où l'un des cercles (B, R_b) est remplacé par une droite L . En effet, le cercle concentrique $(B, R_b \cos \beta)$ a non seulement son centre à l'infini, mais il y est rejeté tout entier. Car sa distance à la droite L est la limite de $R_b - R_b \cos \beta$ ou $R_b (1 - \cos \beta)$, pour R_b infini. On ne peut donc pas construire directement le centre de similitude de ce cercle et d'un autre.

Mais on tourne la difficulté en remarquant que le centre de similitude de deux cercles ne change pas, si on divise leurs rayons par une même quantité $\cos \beta$. Le second cercle auxiliaire devient ainsi (B, R_b) , et le premier, $(A, R_a \frac{\cos \alpha}{\cos \beta})$. L'un dégénère en la droite L . Le second est facile à construire. On est ramené à marquer les centres de similitude d'un cercle et d'une droite. On sait qu'ils sont sur le cercle, aux deux extrémités du diamètre perpendiculaire à la droite.

11. — Voici une seconde méthode. Pour R_b suffisamment grand, le cercle $(B, R_b \cos \beta)$ est extérieur à l'autre cercle auxiliaire $(A, R_a \cos \alpha)$, puisque le premier s'éloigne à l'infini. Donc le centre de similitude finit par occuper des positions d'où l'on peut mener des tangentes communes aux deux cercles auxiliaires. Ces tangentes coupent toujours le cercle variable (B, R_b) suivant l'angle β . Dès lors, à la limite, ces droites font l'angle β avec L , tout en restant tangentes à $(A, R_a \cos \alpha)$. On peut les construire et leurs intersections donnent les points cherchés.

12. THÉORÈME II (1). — Étant donnés trois cercles (A, R_a) , (B, R_b) , (C, R_c) , S leur centre radical, p , la puissance commune de S , 1° à tout cercle (ω, ρ) qui

(1) C'est la troisième partie de cet énoncé qui constitue le théorème de M. Darboux.

coupe les trois premiers sous les angles α , β , γ , en correspond un second (ω', ρ') jouissant de la même propriété. Il est son réciproque par rapport à S ; la puissance d'inversion est p . 2° Leur axe radical MM' leur est commun avec le cercle (S, \sqrt{p}) orthogonal aux trois premiers. 3° Cet axe MM' est l'un des quatre axes de similitude de trois cercles auxiliaires concentriques aux premiers et de rayons $R \cos \alpha, \dots$

1° Faisons la transformation par rayons vecteurs réciproques, indiquée par l'énoncé. Les trois cercles donnés $(A, R_a), \dots$ ne changent pas. Le cercle (ω, ρ) est remplacé par un autre (ω', ρ') qui coupe encore les premiers sous les angles α , β , γ .

2° On sait que le cercle orthogonal aux trois premiers a S pour centre et \sqrt{p} pour rayon. La transformation ne le change donc pas. Dès lors les points M, M' où il coupe (ω, ρ) restent les mêmes. Ils appartiennent donc aussi au transformé de (ω, ρ) . Par suite MM' est l'axe radical des trois cercles (S, \sqrt{p}) , (ω, ρ) , (ω', ρ') .

3° En vertu du théorème I, l'axe MM' passe par un des centres de similitude de $(A, R_a \cos \alpha)$ et $(B, R_b \cos \beta)$; et, de même, par un des centres de similitude du premier de ces cercles et de $(C, R_c \cos \gamma)$. C'est donc un axe de similitude des trois cercles auxiliaires.

13. — La troisième partie a été déduite du théorème I. Mais on pourrait, au contraire, faire du premier théorème un corollaire du second. En effet, prenons un centre C , tel que $\overline{SC}^2 - p$ soit positif. Prenons aussi pour rayon R_c la racine carrée de cette quantité. Le cercle (S, \sqrt{p}) est orthogonal à ce troisième cercle, comme à (A, R_a) , (B, R_b) , puisqu'on a $\overline{SC}^2 = R_c^2 + (\sqrt{p})^2$.

D'après le théorème II, MM' est l'axe de similitude des trois cercles auxiliaires. Donc cette droite passe par un des centres de similitude des deux premiers d'entre eux.

14. — Le théorème II a une réciproque analogue à celle du théorème I, et se déduisant de celle-ci.

15. APPLICATION. — Le théorème et sa réciproque donnent la solution du problème : *Construire un cercle qui coupe trois cercles donnés suivant des angles donnés.* Le cercle orthogonal (S, \sqrt{p}) est connu par son centre et son rayon, qui tantôt est réel, tantôt imaginaire de la forme $K\sqrt{-1}$, quand p est négatif. Il coupe chacun des axes de similitude en deux points M, M' , réels ou imaginaires conjugués. Et l'on est ramené à ce problème plus simple dont nous parlerons plus loin : *Par deux points M, M' mener un cercle (ω) qui coupe un cercle (A, R_a) suivant un angle α .*

Comme ce dernier problème a au plus deux solutions, chaque axe de similitude donne au plus deux cercles; ce qui fournit un total maximum de huit solutions.

Chaque couple de cercles est caractérisé encore par la manière dont ils coupent les cercles donnés (A), (B), (C). Pour ceux du premier couple, les trois rencontres sont semblables (9). Pour ceux du second couple, les rencontres avec (A), (B) sont semblables; mais dissemblables de la rencontre avec (C), etc.

16. — En vertu de la remarque sur les cercles dégénérés en droites (10), nous savons résoudre, outre le problème général, certains cas particuliers. Ils doivent présenter les caractères suivants : 1° qu'il n'y ait pas deux cercles qui se réduisent à des points; puisqu'on ramène chaque cas à celui-là; 2° que la figure ne se réduise pas non plus à un point et deux droites; puisqu'il n'y a plus alors de cercles auxiliaires.

On peut résoudre les quatre problèmes suivants :

Problème II. — Deux cercles et une droite;

Problème III. — Deux cercles et un point;

Problème IV. — Un cercle et deux droites;

Problème V. — Un cercle, une droite et un point.

17. — Il reste à résoudre directement les trois problèmes suivants, que nous allons examiner successivement :

Problème VI. — Deux points M, M' et un cercle (A, R_a).

Problème VII. — Deux points M, M' et une droite L.

Problème VIII. — Un point M et deux droites KL, KL'.

18. *Problème VI.* — Par deux points M, M', mener un cercle (ω) qui coupe un cercle donné (A, R_a) suivant un angle donné α .

On pourrait déduire du théorème I plusieurs méthodes de résolution. Mais, au point de vue pratique, le mieux est de se contenter d'un procédé qu'on puisse retrouver à volonté, sans effort de mémoire. Ce procédé, c'est l'inversion. Nous distinguerons deux cas.

19. 1^{er} Cas. — M et M' sont réels. Ce cas paraît être le seul qui ait été traité dans les recueils de problèmes.

On fait, par rapport à M, une inversion qui conserve le cercle (A, R_a). La question est ainsi ramenée à ce problème très simple : *Mener par deux points réels une droite coupant un cercle donné sous un angle donné.* Cette droite est tangente à un cercle concentrique à (A, R_a). On trouve deux solutions au plus.

20. — La méthode est la même pour résoudre le problème VII (deux points et une droite).

21. 2^e Cas. — M, M' sont imaginaires conjugués; c'est-à-dire que ces points sont définis comme intersections d'une droite MM' et d'un cercle dont on donne le centre S et le rayon \sqrt{p} . Celui-ci est, soit réel, mais trop petit

pour atteindre la droite, soit imaginaire de la forme $K \sqrt{-1}$. Ce sont là, en effet, les deux cas que peut présenter le cercle orthogonal dans le problème général et dans ses cas particuliers.

Concevons le faisceau de cercles passant par les deux points M, M' . On construit ce qu'on appelle les deux points limites du faisceau (ce sont les cercles évanouissants du système). On sait qu'ils sont placés sur la ligne des centres SD , perpendiculaire à l'axe MDM' . Ils sont à la même distance de l'intersection D , et le carré de cette distance égale $-\overline{DM}^2$ ou $-(\overline{SM}^2 - \overline{SD}^2)$ ou $\overline{SD}^2 - p$. Cette longueur est donc, soit l'hypoténuse, soit le côté de l'angle droit d'un triangle rectangle, suivant que p est négatif ou positif.

Or, si on fait l'inversion par rapport à un des points limites, on sait (4) que tous les cercles du faisceau sont transformés en cercles concentriques entre eux. On est donc ramené à ce problème plus simple : *construire un cercle de centre donné, coupant un cercle donné sous un angle donné α* . Les rayons menés au point de rencontre des deux cercles forment l'angle donné ou son supplément. Par suite, leur point de concours est situé sur un des arcs décrits sur la ligne des centres et capables de l'angle α , ou sur le prolongement de cet arc. Il y a deux solutions au plus.

22. Problème VIII. — *Par un point donné M , mener un cercle (ω) qui coupe deux droites données KL, KL' suivant deux angles donnés.*

On pourrait résoudre le problème, en se servant uniquement du théorème I. Mais il est plus simple de déterminer un second point M' de (ω); ce qui ramène au problème précédent.

En effet, on connaît le rapport des distances $\omega P, \omega P'$ du centre ω à KL, KL' . Car

$$\frac{\omega P}{\omega P'} = \frac{\rho \cos \alpha}{\rho \cos \beta} = \frac{\cos \alpha}{\cos \beta} = \text{constante.}$$

Le centre est donc sur une des deux droites $K\omega$, définies par ce rapport constant. L'une quelconque de ces droites devant être un diamètre de (ω), on a un second point de ce cercle en prenant le symétrique M' de M par rapport à chacune des droites. On connaît donc deux points M et M' de (ω) et une droite que (ω) doit couper sous l'angle α (problème VII). Il peut y avoir jusqu'à quatre solutions.

(1) Voir le *Traité de géométrie* de M. Rouché; édition de 1891, t. I, p. 274.

APPLICATION DE LA GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE

A LA TECHNIQUE MUSICALE

PAR M. LAURO CLARIANA-RICART

Professeur de mathématiques à l'Université de Barcelone

I

C'est par le génie des grands maîtres qu'ont été dévoilés successivement les éléments du système harmonique, et les règles de l'harmonie ne reposent encore aujourd'hui que sur des lois empiriques déduites de l'expérience ou observation des faits. Il est regrettable qu'il n'en soit pas de l'art musical comme des autres branches du savoir humain, où l'on n'a pas craint d'ouvrir un peu la porte à la métaphysique.

Il y a, néanmoins, un grand nombre de savants distingués qui se sont préoccupés de faire entrer la musique dans cette nouvelle voie à l'aide des mathématiques. Tels sont notamment Euler, Chladni, Marpurg, Herschell, Bary, Barbereau, Montferrier, Durutte, et plus particulièrement le remarquable philosophe Wronski. Ce dernier, dans sa « *Philosophie absolue de la Musique* », soutient que le son n'implique pas seulement des propriétés physiques s'assujettissant à des conditions logiques du goût, mais encore que celles-ci doivent être à leur tour tributaires de la raison humaine.

Ces hautes conceptions qui forment la base de la métaphysique relative à l'esthétique musicale, suffisent pour indiquer que la musique, sans cesser pour cela d'être un art, peut être élevée à la catégorie de sciences. Malheureusement, parmi ceux qui s'adonnent à la composition musicale ou qui s'occupent de théorie harmonique, il n'en est aucun, jusqu'à ce jour, qui ait accepté le concours de l'élément scientifique ; au contraire, ils persistent tous dans leur indifférence à cet égard, et continuent de se renfermer dans les limites étroites de leur méthode empirique.

Il n'en est pas moins vrai qu'ils sont obligés d'accepter sans conteste les lois d'acoustique auxquelles obéit le son tant au point de vue de l'espace que par rapport au temps : or, l'espace et le temps sont des facteurs des mathématiques, de sorte que, malgré leur résistance passive, les musiciens se trouvent tributaires de la science.

Rappelons à ce propos que seuls les sons doués d'une valeur esthétique doivent être utilisés dans la musique afin de constituer les tons et que ceux-ci

dépendent de la durée des vibrations. En effet, les vibrations réalisées librement se développent en temps égaux, ce qui constitue l'*isochronisme*, principe premier de la musique, base de la qualité *esthétique* du son. Ainsi donc, que le son soit grave ou aigu, du moment qu'il est assujéti à l'*isochronisme* des vibrations, il appartient à la musique, car ses qualités *esthétiques* se trouvent en relation non seulement avec les sons de la *gamme* ou *échelle musicale*, mais encore avec les sons secondaires qui en dérivent et qui prennent le nom d'*harmoniques*.

La série mathématique suivante :

$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots \dots \dots (A)$$

explique la formation de ces sons dits *harmoniques*, c'est-à-dire que si 1 représente la longueur de la corde qui produit le son principal, les sons qui correspondent aux longueurs $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots \dots \dots$, forment les sons harmoniques du premier.

Maintenant, si l'on considère le système indéfini de tonalité qu'expriment les différents termes de la série (A) ci-dessus, et si on se laisse emporter dans la sphère de l'idéal, on se demande tout d'abord si les fractions énoncées doivent se continuer indéfiniment, puis s'il faudrait remplir les intervalles qui restent de fraction à fraction pour établir la loi de continuité dans la musique. En un mot, si dans la série illimitée qui suit :

$$1 \dots \dots, \frac{1}{2} \dots \dots, \frac{1}{3} \dots \dots, \dots \dots \frac{1}{I} \dots \dots \frac{1}{I^2} \dots \dots \frac{1}{I^3} \dots \dots \frac{1}{I^{\dots}} \dots \dots$$

(où I représente un indéfiniment grand), on suppose que les intervalles de $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{3}$, de $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{4}$, etc., soient remplis par toutes les valeurs imaginables, de manière à avoir aussi tous les sons dérivés de tous les tons imaginables, y a-t-il lieu de considérer cette série comme une vraie source de tonalité?

Si nous parvenons à répondre d'une manière satisfaisante à cette question, n'est-il pas évident que nous nous trouverons en possession d'une nouvelle musique, de la musique purement scientifique ou idéale? A présent, si de cette musique idéale nous déduisons par voie de corollaire celle que nous connaissons, ce résultat ne suffira-t-il pas pour nous inspirer toute confiance dans les données scientifiques de notre problème? Ne voyons-nous pas, en effet, les géomètres porter leurs investigations jusqu'à l'*hyper-espace*, et se donner pour satisfaits si, en descendant à la géométrie de trois dimensions, leurs principes se trouvent ainsi confirmés?

Mais avant d'entrer plus avant dans notre sujet, nous devons ici rendre hommage au comte Durutte, un des auteurs les plus remarquables dont les efforts aient eu pour objet de donner à la musique un caractère scientifique. Il a dû s'inspirer sans doute des œuvres de Wronski, notamment de la « *Réforme absolue du savoir humain* », ouvrage dont le but principal est d'atteindre à ce que l'on pourrait appeler la *loi suprême de l'harmonie*.

Sa technique musicale repose sur des formules algébriques : adoptant ses principes, nous ferons, comme lui, usage de l'algèbre, mais ce sera seulement pour aboutir à l'application de la géométrie, moyen graphique à l'aide duquel nous nous proposons de réduire tous les sons à de simples *multilatères* inscrits dans une même circonférence, ce qui nous permettra de mettre en relief et de rendre pour ainsi dire palpables les relations qui existent entre les accords musicaux et les lois auxquelles ils obéissent.

II

La technique et l'organisation de la musique se fondent simplement sur l'échelle des quintes, de sorte que c'est sur cette échelle que nous nous appuyerons constamment comme étant la base fondamentale de nos calculs et de nos considérations.

ÉCHELLE DES QUINTES

TIERCES MINEURES

—15	—14	—13	—12	—11	—10	—9	—8	—7	—6	—5	—4	—3	—2	—1
<i>sol^b</i>	<i>ré^b</i>	<i>la^b</i>	<i>mi^b</i>	<i>si^b</i>	<i>fa^b</i>	<i>do^b</i>	<i>sol^b</i>	<i>ré^b</i>	<i>la^b</i>	<i>mi^b</i>	<i>si^b</i>	<i>fa</i>	<i>do</i>	<i>sol</i>

TIERCES MAJEURES

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>ré</i>	<i>la</i>	<i>mi</i>	<i>si</i>	<i>fa[#]</i>	<i>do[#]</i>	<i>sol[#]</i>	<i>ré[#]</i>	<i>la[#]</i>	<i>mi[#]</i>	<i>si[#]</i>	<i>fa^x</i>	<i>do^x</i>	<i>sol^x</i>	<i>ré^x</i>	<i>la^x</i>

Cela posé, de même que l'octave se représente numériquement par la relation exacte de 2 : 1, la quinte est déterminée par la relation de 3 : 2, ce qui signifie qu'à égalité de temps, quand une corde donne trois vibrations, l'autre n'en donne que deux.

En conséquence, la loi des quintes s'exprimera par la progression géométrique suivante :

$$\left(\frac{3}{2}\right)^{-1} : \dots : \left(\frac{3}{2}\right)^{-3} : \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} : \left(\frac{3}{2}\right)^{-1} : \left(\frac{3}{2}\right)^0 : \left(\frac{3}{2}\right)^1 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 : \dots : \left(\frac{3}{2}\right)^1.$$

Les termes de cette progression peuvent être considérés comme étant les nombres d'un système de logarithmes dont la base serait $\frac{3}{2}$, et dès lors pour se rendre compte des quintes qui se rapporteront à un accord, il suffira d'avoir égard aux logarithmes de ses termes, ou bien aux exposants, conformément à la progression arithmétique suivante :

$$-1. \dots -3. -2. -1. 0. 1. 2. 3. \dots +1.$$

Le zéro se rapporte généralement au *ré*, comme origine des coordonnées, de la manière que cela est exprimé dans le tableau des quintes, où sont indi-

quées en outre les trente-et-une valeurs qui correspondent à une même octave.

Ce tableau est suffisant pour permettre d'établir les algorithmes qui se rapportent aux accords. En effet, de même que chaque son se trouve désigné par un nombre, de même aussi chaque accord se trouve déterminé par une formule qui lui est propre. Adoptant la marche suivie par Durutte, nous désignerons la note fondamentale de l'accord par x , en lui ajoutant ensuite des groupes de deux termes formés par x , auquel on joindra les chiffres qui indiquent dans l'échelle des quintes les notes dont la fondamentale est accompagnée. L'addition de tous les termes avec leurs signes respectifs donnera une certaine fonction qui caractérisera la manière d'être de l'accord.

Prenons par exemple l'accord parfait majeur : la tierce s'exprimera par $x + 4$, et sa quinte par $x + 1$, puis on aura :

$$\varphi_3(x) = x + x + 4 + x + 1 = 3x + 5 \quad (\text{B})$$

formule qui peut en général se représenter par

$$\varphi_3(x) = ax + b$$

et qui, selon la géométrie analytique, représente une droite. Dans la technie musicale, a et b indiqueront respectivement l'un le genre et l'autre l'espèce de l'accord.

Pour concrétiser davantage la question, supposons qu'il s'agisse de l'accord parfait majeur : *do, mi, sol*. Suivant l'échelle des quintes, il vient :

$$\left. \begin{array}{l} do = -2 \\ mi = +2 \\ sol = -1 \end{array} \right\} \text{Total } [-1] \quad (1).$$

Si dans (B) on suppose $x = -2$, on obtient aussi $[-1]$. En effet,

$$\varphi_3(-2) = 3 \times -2 + 5 = [-1].$$

Prenons pour second exemple : *si^b, ré, fa*.

Comme *si^b* = -4 , *ré* = 0 , *fa* = -3 , il en résulte pour total $[-7]$, valeur qui est aussi en entière concordance avec

$$\varphi_3(x) = \varphi_3(-4) = 3 \times -4 + 5 = [-7].$$

Si nous considérons à présent un accord de quatre notes, correspondant par exemple à la septième dominante, c'est-à-dire à celui formé par une tierce majeure, une quinte juste et une septième mineure, on a :

$$x, x + 4, x + 1, x - 2,$$

(1) Nous nous servons de la parenthèse afin que l'on ne puisse pas confondre le chiffre relatif à l'accord, représentant la somme ou le total, avec celui qui figure sur l'échelle des quintes.

d'où

$$\varphi_4(x) = 4x + 3. \quad (C)$$

Si nous supposons que la note fondamentale x soit $sol = -1$, il en résulte :

$$\left. \begin{array}{l} sol = -1 \\ si = 3 \\ ré = 0 \\ fa = -3 \end{array} \right\} \text{Total } [-1].$$

Appliquant la formule (C), on a :

$$\varphi_4(-1) = 4 \times -1 + 3 = [-1]$$

Si nous considérons enfin : la^b , do , mi^b , sol^b , on obtiendra, en opérant d'une manière analogue aux cas antérieurs :

$$\varphi_4(-6) = [-21].$$

Les expressions algébriques qui précèdent, de même que toutes les autres qui se rapporteraient à des accords plus ou moins complexes, peuvent être considérées comme des cas particuliers des formules fondamentales suivantes, dans lesquelles se trouve condensée la loi générale relative à la structure de tous les accords :

$$\varphi_m(x) = mx + 4t - 3t', \quad (M)$$

$$t + t' = \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2}. \quad (N)$$

La fonction $\varphi_m(x)$ représente la somme totale des termes d'un accord composé de m sons, x étant la note fondamentale, t et t' deux nombres indéterminés que multiplient respectivement 4 et -3 , qui représentent ici la tierce majeure et la tierce mineure. La fonction $\varphi_m(x)$ indique donc que la somme ou résultante d'un accord est égale à autant de fois sa fondamentale qu'il y a de sons dans le dit accord, plus un certain nombre de tierces majeures joint à un certain nombre de tierces mineures.

L'expression (N) indique que la somme des quantités indéterminées t et t' est égale au nombre des combinaisons qui peuvent être formées avec m objets pris de deux en deux.

Les deux formules (M) et (N) sont suffisantes pour assujettir la théorie musicale à des principes scientifiques, et par suite porter son étude dans la théorie des dérivés, sous la forme de coefficients différentiels, de la manière que cela va être exprimé ci-après.

Considérant deux termes d'un intervalle quelconque, tels que x et $x + n'$, si l'on désigne par $f_2(x)$ la fonction qui se rapporte à son produit, on a :

$$f_2(x) = x^2 + n'x;$$

et en prenant la première dérivée :

$$f'_2(x) = \frac{df_2(x)}{dx} = \varphi_2(x) = 2x + n'.$$

Si nous considérons ensuite un accord de trois notes exprimé par

$$x, x + n', \text{ et } x + m',$$

et que nous procédions comme auparavant, on déduit :

$$f_3(x) = x(x + m')(x + n') = x^3 + (m' + n')x^2 + m'n'x.$$

Opérant deux dérivations successives, on obtient :

$$f'_3(x) = 3x^2 + 2(m' + n')x + m'n',$$

$$f''_3(x) = 3 \cdot 2 \cdot x + 2(m' + n'),$$

puis

$$\frac{f''_3(x)}{1 \cdot 2} = 3x + (m' + n').$$

Cependant, comme le second membre représente la fonction déjà trouvée $\varphi_3(x)$, on a en définitive :

$$\frac{f''_3(x)}{1 \cdot 2} = \frac{d^2 f_3(x)}{1 \cdot 2 dx^2} = \varphi_3(x) = 3x + (m' + n').$$

Continuant ainsi par induction, on finit par aboutir à la formule générale :

$$\frac{d^n f_{n+1}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots ndx^n} = \varphi_{n+1}(x).$$

Pour terminer, nous ferons remarquer que, suivant l'échelle admise dans notre musique, on peut arriver à fournir jusqu'à des accords de sept notes, de sorte que la formule (N), c'est-à-dire

$$t + t' = \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2}$$

donnera les valeurs suivantes :

$$\begin{array}{l} m = 3 \dots \dots \dots t + t' = 3 \\ m = 4 \dots \dots \dots t + t' = 6 \\ m = 5 \dots \dots \dots t + t' = 10 \\ m = 6 \dots \dots \dots t + t' = 15 \\ m = 7 \dots \dots \dots t + t' = 11. \end{array}$$

Ces résultats permettent de déterminer scientifiquement toutes les combinaisons dont peuvent être susceptibles les accords de trois, de quatre, de cinq, de six ou de sept notes. Parmi ces combinaisons il y en a quelques-unes qui peuvent être considérées comme des dérivées des autres accords restants

qui prennent le nom de naturels. Ces accords naturels sont justement les seuls dont nous nous occuperons ici, afin d'éviter que notre travail ne dépasse point les justes limites.

III

Nous commencerons tout d'abord par les accords naturels de trois sons.

Si, dans les formules générales (M) et (N), nous supposons $m = 3$, nous obtenons :

$$\varphi_3(x) = 3x + 4t - 3t', \tag{1}$$

$$t + t' = \frac{3 \cdot 2}{1 \cdot 2} = 3 \tag{2}$$

L'équation (2) peut se satisfaire par le moyen de nombres entiers et positifs de la manière ci-après :

- 1° $t = 2$ $t' = 1$
- 2° $t = 1$ $t' = 2$
- 3° $t = 0$ $t' = 3$
- 4° $t = 3$ $t' = 0$

Ces quatre cas correspondent, suivant Durutte, aux accords naturels de trois sons désignés respectivement sous les noms de :

Accord parfait majeur 
do mi sol

Accord parfait mineur 
la do mi

Accord de tierce et quinte mineures appelé aussi }
accord de quinte diminuée } 
si ré fa

Accord de tierce et quinte majeures, désigné aussi }
sous le nom de quinte augmentée } 
do mi sol

En prenant la note ré comme fondamentale, les accords antérieurs se transformeront en :


ré fa la

ré fa la



Et par application des principes que nous avons déjà exposés, nous pourrions poser la série de formules suivantes :

Accord parfait majeur	{	$f_3(x) = x(x+4)(x+1) = x^3 + 5x^2 + 4x$ $\frac{d^2 f_3(x)}{1. 2. dx^2} = \varphi_3(x) = 3x + 5$
Accord parfait mineur	{	$f_{31}(x) = x(x-3)(x+1) = x^3 - 2x^2 - 3x$ $\frac{d^2 f_{31}(x)}{1. 2. dx^2} = \varphi_{31}(x) = 3x - 2$
Accord de tierce et quinte mineures	{	$f_{311}(x) = x(x-3)(x-6) = x^3 - 9x^2 + 18x$ $\frac{d^2 f_{311}(x)}{1. 2. dx^2} = \varphi_{311}(x) = 3x - 9$
Accord de tierce et quinte majeures	{	$f_{3111}(x) = x(x+4)(x+8) = x^3 + 12x^2 + 32x$ $\frac{d^2 f_{3111}(x)}{1. 2. dx^2} = \varphi_{3111}(x) = 3x + 12$

Passant aux accords naturels de quatre sons, on a :



Si nous leur appliquons ensuite les formules qui leur correspondent, nous obtenons :

$f_4(x) = x(x+4)(x+1)(x-2) = x^4 + 3x^3 - 6x^2 - 8x$ $\frac{d^3 f_4(x)}{1. 2. 3 dx^3} = \varphi_4(x) = 4x + 3$	}	1 ^{re} espèce.
---	---	-------------------------

$$\left. \begin{aligned} f_{41}(x) &= x(x-3)(x+1)(x-2) = x^4 - 4x^3 + x^2 + 6x \\ \frac{d^3 f_{41}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 dx^3} &= \varphi_{41}(x) = 4x - 4 \end{aligned} \right\} \text{2}^{\text{me}} \text{ espèce.}$$

$$\left. \begin{aligned} f_{411}(x) &= x(x-3)(x-6)(x-2) = x^4 - 11x^3 + 36x^2 \\ \frac{d^3 f_{411}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 dx^3} &= \varphi_{411}(x) = 4x - 11 \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} [-36x \\ \text{3}^{\text{me}} \text{ espèce.} \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} f_{4111}(x) &= x(x+4)(x+1)(x+5) = x^4 + 10x^3 + 29x^2 \\ \frac{d^3 f_{4111}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 dx^3} &= \varphi_{4111}(x) = 4x + 10 \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} [+20x \\ \text{4}^{\text{me}} \text{ espèce.} \end{array}$$

ACCORDS NATURELS DE CINQ SONS :



Ces relations réduites à des formes algorithmiques mathématiques nous fournissent les expressions suivantes :

$$\left. \begin{aligned} f_5(x) &= x(x+4)(x+1)(x+5)(x+2) = x^5 + 12x^4 + 49x^3 + 78x^2 + 40x \\ \frac{d^4 f_5(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 dx^4} &= \varphi_5(x) = 5x + 12. \end{aligned} \right.$$

$$\left. \begin{aligned} f_{51}(x) &= x(x-3)(x+1)(x-2)(x+2) = x^5 - 2x^4 - 7x^3 + 8x^2 + 12x \\ \frac{d^4 f_{51}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 dx^4} &= \varphi_{51}(x) = 5x - 2. \end{aligned} \right.$$

$$\left. \begin{aligned} f_{511}(x) &= x(x-3)(x+1)(x-2)(x-5) = x^5 - 9x^4 + 21x^3 + x^2 - 30x \\ \frac{d^4 f_{511}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 dx^4} &= \varphi_{511}(x) = 5x - 9. \end{aligned} \right.$$

$$f_{5\text{III}}(x) = x(x+4)(x+1)(x-2)(x+2) = x^5 + 5x^4 - 20x^2 - 16x$$

$$\frac{d^4 f_{5\text{III}}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 dx^4} = \varphi_{5\text{III}}(x) = 5x + 5.$$

$$f_{5\text{IV}}(x) = x(x-3)(x-6)(x-2)(x-5) = x^5 - 16x^4 + 94x^3 - 216x^2 + 180x$$

$$\frac{d^4 f_{5\text{IV}}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 dx^4} = \varphi_{5\text{IV}}(x) = 5x - 16.$$

ACCORDS NATURELS DE SIX SONS :

ré fa la do mi sol

Les formules mathématiques correspondantes sont :

$$f_6(x) = x(x+4)(x+1)(x+5)(x+2)(x-1) = x^6 + 11x^5 + 37x^4 + 29x^3 - 38x^2 - 40x$$

$$\frac{d^5 f_6(x)}{5! dx^5} = \varphi_6(x) = 6x + 11.$$

$$f_{6\text{I}}(x) = x(x-3)(x+1)(x-2)(x+2)(x-1) = x^6 - 3x^5 - 5x^4 + 15x^3 + 4x^2 - 12x$$

$$\frac{d^5 f_{6\text{I}}(x)}{5! dx^5} = \varphi_{6\text{I}}(x) = 6x - 3.$$

$$f_{6\text{II}}(x) = x(x-3)(x+1)(x-2)(x-5)(x-1) = x^6 - 10x^5 + 30x^4 - 20x^3 - 31x^2 + 30x$$

$$\frac{d^5 f_{6\text{II}}(x)}{5! dx^5} = \varphi_{6\text{II}}(x) = 6x - 10.$$

$$f_{6\text{III}}(x) = x(x+4)(x+1)(x+5)(x+2)(x+6) = x^6 + 18x^5 + 121x^4 + 372x^3 + 508x^2 + 240x$$

$$\frac{d^5 f_{6\text{III}}(x)}{5! dx^5} = \varphi_{6\text{III}}(x) = 6x + 18.$$

$$f_{6v}(x) = x(x+4)(x+1)(x-2)(x+2)(x-1) = x^6 + 4x^5 - 5x^4 - 20x^3 + 4x^2$$

$$\frac{d^5 f_{6v}(x)}{5! dx^5} = \varphi_{6v}(x) = 6x + 4. \quad [+16x]$$

$$f_{6v}(x) = x(x-3)(x-6)(x-2)(x-5)(x-1) = x^6 - 17x^5 + 107x^4 - 307x^3$$

$$\frac{d^5 f_{6v}(x)}{5! dx^5} = \varphi_{6v}(x) = 6x - 17. \quad [+396x^2 - 180x]$$

ACCORDS NATURELS DE SEPT-SONS :

ré fa la do mi sol si

Leurs formules mathématiques respectives sont établies ainsi qu'il suit :

$$f_7(x) = x(x+4)(x+1)(x+5)(x+2)(x-1)(x+3) = x^7 + 14x^6 + 70x^5 + 140x^4$$

$$\frac{d^6 f_7(x)}{6! dx^6} = \varphi_7(x) = 7x + 14, \quad [+49x^3 - 154x^2 - 120x]$$

$$f_{7i}(x) = x(x-3)(x+1)(x-2)(x+2)(x-1)(x+3) = x^7 - 14x^5 + 49x^3 - 36x$$

$$\frac{d^6 f_{7i}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7i}(x) = 7x.$$

$$f_{7_{II}}(x) = x(x-3)(x+1)(x-2)(x-5)(x-1)(x-4) = x^7 - 14x^6 + 70x^5 - 140x^4 + 49x^3 + 154x^2 - 120x$$

$$\frac{d^6 f_{7_{II}}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7_{II}}(x) = 7x - 14.$$

$$f_{7_{III}}(x) = x(x+4)(x+1)(x+5)(x+2)(x+6)(x+3) = x^7 + 21x^6 + 175x^5 + 735x^4 + 1624x^3 + 1764x^2 + 720x$$

$$\frac{d^6 f_{7_{III}}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7_{III}}(x) = 7x + 21.$$

$$f_{7_{IV}}(x) = x(x+4)(x+1)(x-2)(x+2)(x-1)(x+3) = x^7 + 7x^6 + 7x^5 - 35x^4 - 56x^3 + 28x^2 + 49x$$

$$\frac{d^6 f_{7_{IV}}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7_{IV}}(x) = 7x + 7.$$

$$f_{7_{V}}(x) = x(x-3)(x+1)(x-2)(x+2)(x-1)(x-4) = x^7 - 7x^6 + 7x^5 - 7x^4 - 56x^3 - 28x^2 + 49x$$

$$\frac{d^6 f_{7_{V}}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7_{V}}(x) = 7x - 7.$$

$$f_{7_{VI}}(x) = x(x-3)(x-6)(x-2)(x-5)(x-1)(x-4) = x^7 - 21x^6 + 49x^5 - 735x^4 + 1624x^3 - 1764x^2 + 720x$$

$$\frac{d^6 f_{7_{VI}}(x)}{6! dx^6} = \varphi_{7_{VI}}(x) = 7x - 21.$$

IV

Ces formules algébriques étant ainsi posées, nous allons maintenant appliquer la géométrie pour arriver à la construction ou représentation graphique des multilatères dont il a été déjà question.

Avant tout, nous ferons observer que les fonctions x correspondant à des accords composés du même nombre de sons, donnent des droites parallèles et équidistantes. Or, à mesure que le nombre des sons de l'accord va augmentant, la distance des parallèles va se rapprochant, et il arrive toujours que, si l'on multiplie cette distance, prise sur l'axe, par le nombre de sons que renferme l'accord, le produit donne constamment le nombre sept, le nombre des différentes notes constitutives de notre échelle musicale. En outre, la direction des faisceaux des droites parallèles se trouve déterminée par le coefficient de x , et comme celui-ci est toujours égal au nombre des sons de l'accord, on conclut de là que, à mesure que le nombre des sons augmente, la direction des droites du faisceau se rapproche de la perpendicularité relativement à l'axe x ; de sorte que si nous pouvions atteindre la musique parfaite en marchant toujours appuyés sur la loi de continuité, la dite perpendicularité nous amènerait à un accord composé d'un nombre indéfiniment grand de sons, séparés par des intervalles indéfiniment petits, limite de toutes les conceptions possibles dans le domaine de l'*hyper-physique*.

Descendons à présent de ces hautes régions, et imaginons, conformément aux calculs qui précèdent, une circonférence dans laquelle se fera la projection régulière de tous les accords et dont le diamètre, indiqué par l'axe x ,

sera divisé en sept parties égales, correspondant au nombre des différentes notes de la gamme musicale.

La représentation géométrique des quatre fonctions trouvées

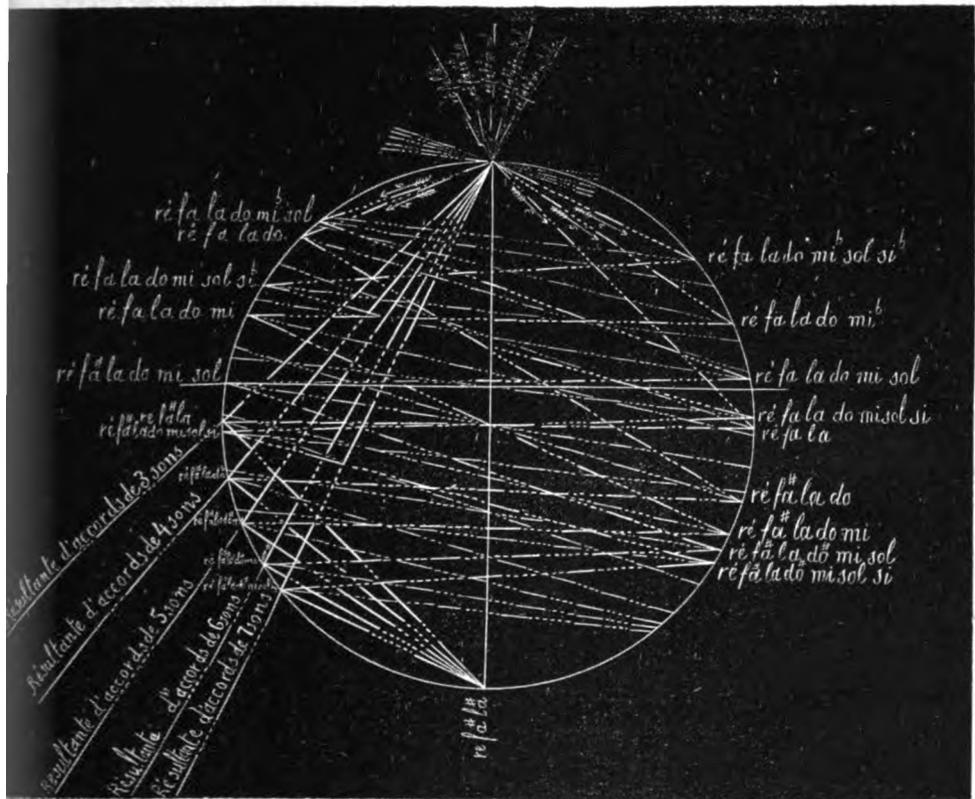
$$\varphi_8(x) = 3x + 5.$$

$$\varphi_{3I}(x) = 3x - 2,$$

$$\varphi_{3II}(x) = 3x - 9,$$

$$\varphi_{3III}(x) = 3x + 12,$$

correspondant aux accords de trois sons, fournit quatre droites, dont la déter-



mination dépendra de leurs segments respectifs sur les axes coordonnés, suivant que x ou $\varphi_3(x)$ sera égal à zéro. Quand $\varphi_3(x) = 0$, il en résulte respectivement

$$x = -\frac{5}{3}, \quad x = \frac{2}{3}, \quad x = 3, \quad x = -4,$$

valeurs dont on déduit que la distance sur l'axe x , d'une droite à une autre, est constamment égale à $2\frac{1}{3}$, de sorte que si nous multiplions la distance par

3, nous aurons la quantité du diamètre qui est égale à *sept*. Ainsi donc, si nous divisons le diamètre en trois parties égales, en traçant par les points de division des droites parallèles suivant l'angle correspondant, les points d'intersection de ces droites avec la circonférence représenteront les accords de trois sons.

Ici nous devons faire observer, avant toutes choses, que le point d'origine des coordonnées doit être placé à trois divisions à partir de l'extrême droite du diamètre qui, comme nous l'avons déjà dit, se trouve divisé en sept parties égales. En outre, il est une circonstance dont il conviendra de tenir compte, c'est que les accords naturels de trois sons se trouvent, ainsi que nous l'avons déjà fait ressortir, au nombre de quatre : majeur, mineur, quinte diminuée et quinte augmentée, tandis que pour les autres accords de 4, 5, 6 ou 7 sons, le nombre des accords naturels est égal au nombre des notes du dit accord. Donc, pour opérer régulièrement la construction des multilatères dans la circonférence, il y aura lieu, dans les accords de trois sons, de n'en prendre que trois comme naturels et de laisser le plus irrégulier comme point de référence pour tous les autres accords.

Ainsi, dans cette conception de quatre accords de trois notes :



nous prendrons l'accord *ré fa# la#* comme point de référence ou pôle, et nous placerons ce point à l'extrémité gauche du diamètre, de la manière que cela est représenté dans la figure jointe à notre mémoire.

Pour la détermination des multilatères on suppose que les droites parallèles de chacun des faisceaux vont coupant successivement différentes régions de la circonférence, de sorte que les côtés du multilatère de trois notes suivront l'ordre ci-après :



Afin de mettre ces principes en corrélation avec les mathématiques modernes, on peut supposer que la droite qui unit les points extrêmes *ré fa la^b* et *ré fa# la*, exprime la résultante ou somme syncatégorématique des accords de trois sons.

Si maintenant nous passons aux accords naturels de quatre sons, nous avons :

$$\varphi_4(x) = 4x + 3,$$

$$\varphi_{4II}(x) = 4x - 11,$$

$$\varphi_{4I}(x) = 4x - 4,$$

$$\varphi_{4III}(x) = 4x + 10,$$

Procédant ensuite comme dans le cas antérieur, il nous vient un faisceau de quatre droites parallèles, qui sont toujours éloignées, l'une de l'autre, de

la quantité constante $1\frac{3}{4}$ comptée sur l'axe x , de sorte que multipliant cette valeur par 4, nous obtiendrons comme dans le cas précédent le nombre sept. Cependant, pour que l'extrémité droite de ce multilatère se confonde avec celle du multilatère précédent, on doit supposer un mouvement de translation de tout le faisceau s'opérant vers la droite parallèlement à sa direction primitive, et sur une distance de $\frac{1}{4}$ calculée sur l'axe x . Après cela, il suffit de diviser le diamètre en quatre parties égales pour avoir les points par où passent chacune des droites du faisceau ; on régularise ainsi le développement de tous les multilatères qui peuvent alors partir constamment d'un même point comme pivot, c'est-à-dire de l'extrémité droite du diamètre auquel se rapportent tous les accords musicaux.

Pour les accords de cinq sons, on a les fonctions suivantes :

$$\begin{aligned} \varphi_5(x) &= 5x + 12, & \varphi_{5i}(x) &= 5x - 2, & \varphi_{5ii}(x) &= 5x - 9. \\ \varphi_{5iii}(x) &= 5x + 5, & \varphi_{5iv}(x) &= 5x - 16. \end{aligned}$$

La distance respective de ces droites sur l'axe x est constamment de $1\frac{1}{2}$. Si nous multiplions cette valeur par 5, nous obtenons aussi le nombre sept, correspondant au diamètre de la circonférence, et si nous faisons mouvoir tout le faisceau vers la gauche, parallèlement à sa première direction, sur une distance de $\frac{1}{5}$ calculée aussi sur l'axe x , après avoir préalablement divisé le diamètre en cinq parties égales, il suffira de tracer par les points de division les droites du faisceau, avec l'inclinaison convenable, pour avoir le multilatère de cinq côtés.

En ce qui concerne les accords de six sons, on a :

$$\begin{aligned} \varphi_6(x) &= 6x + 11, & \varphi_{6i}(x) &= 6x - 5, & \varphi_{6ii}(x) &= 6x - 10, \\ \varphi_{6iii}(x) &= 6x + 18, & \varphi_{6iv}(x) &= 6x + 4, & \varphi_{6v}(x) &= 6x - 17. \end{aligned}$$

La distance constante est dans ce cas de $1\frac{1}{6}$, et si on la multiplie par 6, on obtient aussi sept, correspondant au diamètre de la circonférence, de manière que si l'on fait mouvoir le faisceau vers la droite et sur une distance de $\frac{1}{6}$ en procédant comme précédemment, il suffira ensuite de diviser le dit diamètre en six parties égales pour déterminer le multilatère de six côtés.

Enfin, pour les accords de sept sons, nous prendrons les fonctions suivantes :

$$\begin{aligned} \varphi_7(x) &= 7x + 14, & \varphi_{7i}(x) &= 7x, & \varphi_{7ii}(x) &= 7x - 14, \\ \varphi_{7iii}(x) &= 7x + 21, & \varphi_{7iv}(x) &= 7x + 7, & \varphi_{7v}(x) &= 7x - 7, \\ \varphi_{7vi}(x) &= 7x - 21. \end{aligned}$$

La distance est ici constamment égale à l'unité, de sorte qu'il n'est pas besoin de faire mouvoir le faisceau pour construire le multilatère correspon-

dant, dont la détermination s'opérera d'ailleurs en procédant comme dans les cas précédents.

Nous ferons observer que les multilatères, suivant que le nombre des sons est pair ou impair, se dirigent au-dessus ou au-dessous de l'axe, à partir du point servant de pivot commun, afin que tous aillent aboutir à la partie supérieure de la circonférence.

En résumé, si l'on prend le point *ré fa* la** comme pôle, et l'axe *x* comme axe polaire pour tous les multilatères, comme les rayons vecteurs qui vont du dit pôle à l'extrémité des multilatères doivent nécessairement être perpendiculaires aux résultantes de ces multilatères, ils pourront, pour l'uniformité de la construction géométrique, être substitués aux dites résultantes, conformément aux valeurs consignées dans le tableau suivant :

	MODULE		ARGUMENT	
Accords de trois sons. . .	4,9	approximativement,	45°	approximativement.
» quatre »	4,3	»	52°	»
» cinq »	3,7	»	58°	»
» six »	3,3	»	62°	»
» sept »	3	»	65°	»

V

CONCLUSION

Si nous fixons notre attention sur la figure où se trouvent condensés les résultats de nos formules, nous remarquons certains faits d'une importance considérable. Tout d'abord nous voyons que le point de départ de chaque accord, c'est-à-dire le premier sommet de chaque multilatère, renferme la même quantité potentielle pour augmenter bientôt graduellement à mesure que le multilatère possède un plus grand nombre de côtés : ce point, représentant différentes phases d'un même accord, pourrait donc fort bien être désigné sous le nom de *point multiple musical*. Nous observons ensuite que les points symétriques, eu égard au point le plus élevé de la circonférence, signe représentatif de la tonique, expriment des accords qui, eux aussi, sont symétriques à leur tour, comme s'ils étaient en marche pour arriver à l'accord parfait majeur à l'instar des différentes positions d'un pendule qui tend à la verticale, c'est-à-dire au repos. Enfin, il est une autre circonstance bien digne d'attention, c'est que l'arc de la circonférence que nous avons décrit selon les notes de notre gamme ne va pas au delà d'environ 130 degrés à compter du pivot de droite : mais, dans le cas où de nouveaux sons seraient obtenus en rétrécissant un peu plus les distances dans l'octave, les degrés de cet arc augmenteraient nécessairement.

Il n'est pas douteux que si l'on parvient quelque jour à accroître le nombre des sons dans la gamme, ces nouveaux éléments fourniront des trésors inappréciables entre les mains des vrais génies, dont les procédés tendent généralement à rétrécir autant que possible les distances des sons. C'est ce qu'on peut observer notamment dans le *Tannhäuser* de Wagner, où une des principales inspirations du compositeur consiste dans une phrase mélodique qui se développe par demi-tons, limite minimum des distances que concède la musique actuelle.

Dans ces conditions, on pourrait très bien considérer la musique idéale ou scientifique comme une limite des différentes phases du perfectionnement dont peut être encore susceptible notre musique actuelle, malgré les progrès qui se sont accomplis depuis l'évolution survenue avec Beethoven, et quoique ces progrès ne se soient jamais manifestés que d'une manière empirique.

La composition musicale ne doit pas se borner à être comme le résultat d'une simple divination ; il faut qu'elle découle de principes purement scientifiques. C'est à la science qu'il doit toujours appartenir de décider de ce qui est ou n'est pas admissible dans l'art, tout au moins pour ce qui concerne sa partie technique. C'est la science enfin qui seule est en état de fournir naturellement à l'esthétique musicale le développement dont elle pourra être susceptible le jour où elle sera basée sur une loi génératrice des sons et sur l'intelligence humaine.

En résumé, en accommodant les règles de la composition et les lois des accords à de simples constructions graphiques, nous croyons avoir suffisamment démontré que l'introduction des mathématiques dans l'étude de la musique aurait pour objet de créer une nouvelle technique musicale qui, représentée par des formules géométriques, contiendrait en germe des accords et des enchaînements d'accords que l'instinct musical abandonné à lui-même ne saurait découvrir.

Cependant, tout en faisant de l'élément scientifique une base fondamentale de l'art musical, nous n'avons pas la prétention d'en faire exclusivement et rigoureusement sa partie prépondérante. La composition d'une œuvre d'art, et particulièrement celle d'une œuvre musicale, met en jeu les trois facultés de l'âme : la sensibilité, l'intelligence et la volonté, mais surtout la sensibilité qui, suivant les impressions qu'elle reçoit, fait naître en l'âme des mouvements divers et l'élève quelquefois jusqu'à l'inspiration, sans laquelle il ne saurait y avoir de vrai chef-d'œuvre. Les mathématiques, qu'on accuse à tort d'aridité, sembleront peut-être, aux yeux de quelques-uns, devoir entraver les élans de cette manifestation de l'âme ; mais nous soutenons, au contraire, que les formules de notre technique musicale ouvriront de nouveaux horizons à l'inspiration, et qu'elles lui serviront d'appui dans ces régions inexplorées de l'*indéfini* où elle se perdrait si sa flamme n'y rencontrait nécessairement son véritable foyer, Dieu, unique source du vrai et du beau, centre de toute perfection.

NOTE

SUR UN ASTROLABE BELGE DU XVI^e SIÈCLE

PAR M. ED. SAAVEDRA

Inspecteur-général des Ponts et Chaussées en Espagne.

Le célèbre astronome Regnier Gemma, plus connu sous le nom de Gemma Frisius, médecin de l'empereur Charles-Quint et professeur de mathématiques à l'Université de Louvain, adressa au prince Philippe, roi d'Angleterre, son livre *De astrolabio catholico*, imprimé après sa mort par les soins de son fils Cornelius en 1556. L'objet du livre est l'exposition de trois nouveaux tracés géométriques de l'auteur : 1^o *L'Astrolabium catholicum*, projection stéréographique de la sphère sur le plan du colure des solstices ; 2^o *L'Horizontale catholicum*, projection sur le plan de l'équateur des horizons appartenant à divers lieux d'un même méridien, faite aussi par la méthode stéréographique, et 3^o le *Quadratum nauticum*, rose des vents très complète.

Ces trois inventions, dont Gemma se montrait si fier, se trouvent mises en œuvre dans un astrolabe du Musée archéologique de Madrid, magnifique pièce en cuivre jaune, de cinquante-neuf centimètres de diamètre et un centimètre d'épaisseur. L'anneau de suspension est attaché à un écusson accompagné de deux figures de satyres, dans lequel est gravée en deux lignes l'inscription *Philippo Rege* ; en dessous, autour du bord circulaire de l'instrument, on lit : *Gualterius Arsenius Gemmæ Frisij nepos Louanij fecit an : 1566*.

Gautier n'est pas un inconnu. Arias Montanus parle de lui comme d'un excellent constructeur d'instruments astronomiques dans un rapport au duc d'Albe sur la création d'une chaire de mathématiques à l'Université de Louvain, et son savant oncle le déclare son plus adroit et plus fidèle interprète au cinquième chapitre du dit livre.

L'instrument en question porte l'*astrolabium catholicum* au dos, le *quadratum nauticum* au fond de la mer, et l'*horizontale catholicum* sur l'une des faces des deux disques mobiles, les trois autres contenant les projections ordinaires de cercles verticaux et d'almicomtarats pour les latitudes de 40° 30', 43° 50' et 48° 0'.

Un autre astrolabe du même Musée de Madrid, construit par Adrien Zeelst

en 1569 contient les trois inventions de Gemma, mais il y a entre les deux instruments une différence remarquable. Tandis que dans celui-ci l'équinoxe du printemps tombe sur le onze mars, comme l'exige le calendrier julien alors en usage, il est marqué sur le premier au 20 du mois, tout comme si la correction grégorienne de 1582 eût été déjà arrêtée et connue. Est-ce que la date serait erronée? Nullement. J'ai signalé dans un autre travail l'avantage de choisir la position de l'Épi (α Virginis) dans le réticule des astrolabes pour déterminer ou contrôler la date de ces instruments. Or, en 1556, la longitude de cette étoile était de $137^{\circ} 39' 26''$, la même qu'on trouve assez exactement au réticule, où l'on peut apprécier sans peine un arc de dix minutes. Après 1582, la longitude s'était accrue de près d'un demi degré. Il faut admettre, donc, qu'Arsenius, connaissant la décision prise en 1565 par le concile de Trente, jugea la réforme très immédiate et prit les devants sur ses collègues pour rendre plus durable l'utilité de son instrument. Il se trompa malheureusement, et quand la réforme fut venue, les étoiles étaient déjà assez dérangées de leurs positions. Mais cependant l'étude de cette pièce nous fait voir comment la nécessité de corriger le calendrier se faisait jour parmi les hommes de science, qui aidèrent puissamment l'Église à réaliser un changement si difficile à imposer.

L'ÉETHER

PRINCIPE UNIVERSEL DES FORCES

PAR M. A. MARX

Inspecteur-général des Ponts et Chaussées en retraite.

AVANT-PROPOS

L'existence d'un milieu général éminemment élastique, l'éther, répandu dans l'univers entier et pénétrant tous les corps, est un fait aujourd'hui généralement admis par la science et qui sert de base aux théories récentes les mieux établies et les plus fécondes.

Aux termes de la loi de la gravitation universelle de Newton, tous les corps noyés dans ce milieu tendent à converger les uns vers les autres, comme s'ils s'attiraient mutuellement, proportionnellement aux masses et en raison inverse du carré des distances. Cette action s'exerce, ainsi que l'a établi Newton dans son immortel ouvrage *De Principiis*, entre les molécules ou éléments premiers des corps; elle est générale et se fait sentir à toute distance et à travers tous les obstacles.

Chaque atome ou élément premier des corps poudérables semble constituer, dans le milieu général de l'éther, un centre de dépression, autour duquel s'établit un état d'équilibre contraint, d'où l'action se fait sentir sur tous les corps noyés dans le même milieu. On sait, en effet, que si, dans un milieu élastique, un centre de dépression vient à se produire, tous les corps qui s'y trouvent plongés sont poussés par le milieu dans la direction des moindres résistances, et tendent, par le fait, à converger sur le centre de dépression, comme s'ils étaient directement attirés par ce centre.

Dans sa théorie des ondes, Fresnel admet en principe que la molécule matérielle est enveloppée d'une véritable atmosphère d'éther condensé, qui se trouve en équilibre de tension avec le milieu général ambiant et se meut avec la molécule, sans résistance aucune de la part du milieu général et sans y faire naître de force élastique nouvelle. Toutes les conséquences déduites de la théorie de Fresnel se sont trouvées vérifiées par l'expérience et constituent, *a posteriori*, une première confirmation de l'hypothèse fondamentale, que nous venons de rappeler. Mais les belles expériences de M. Fizeau et de M. Mascart sur l'entraînement de l'éther par les molécules

des corps transparents, ont donné à ce principe une confirmation directe aussi complète que possible.

On peut dès lors considérer aujourd'hui, comme un fait d'expérience et d'observation, l'existence, autour de toute molécule matérielle, d'une atmosphère d'éther condensé, en équilibre de tension avec le milieu ambiant. Cette atmosphère fait pour ainsi dire corps avec la molécule, elle se meut avec elle sans résistance aucune de la part du milieu et produit un déplacement d'éther, dont la masse est en rapport direct avec la valeur de l'indice de réfraction.

Cette atmosphère, d'une densité supérieure à celle du milieu ambiant, ne peut se trouver en équilibre de tension avec lui, qu'autant que ses atomes élémentaires ont perdu une partie de la force vive dont ils devaient être doués originairement.

Mais alors, les atomes libres du milieu général, en collision directe avec les atomes constitutifs de l'atmosphère moléculaire, doivent céder à ces derniers une partie de l'excès de force vive de translation dont ils sont animés. Par le fait de cette perte d'énergie, l'éther libre se trouve mis en dépression, au contact de la molécule matérielle; la perte de force vive correspondante se fait sentir de couche en couche dans le milieu ambiant et détermine dans toute son étendue une distribution nouvelle des tensions ou pressions élastiques.

En définitive, la molécule matérielle, en vertu de sa constitution spéciale, donne lieu à la formation, dans le milieu général ambiant, à un centre de dépression dont l'action se fait sentir à toute distance et sur tous les corps qui sont plongés dans ce milieu.

Ce principe établi, on a déterminé les conditions générales d'équilibre des milieux, en fonction de la perte d'énergie de l'éther libre à la surface de contact de l'atmosphère moléculaire. De l'état des tensions du milieu général dans l'étendue du champ d'action d'une molécule déterminée, on a déduit la valeur de l'impulsion exercée sur une autre molécule quelconque enveloppée de son atmosphère d'éther condensé, en fonction de ses propres éléments et de sa distance à la molécule première.

La valeur analytique de la force de la gravitation renferme des éléments différents de ceux qui entrent dans la formule déduite de la loi expérimentale de Newton. Le rapprochement de ces deux expressions d'une même loi a conduit, entre les propriétés essentielles des molécules matérielles, à des équations de condition, dont on a déduit immédiatement quelques conclusions intéressantes au point de vue de la nature et du mode d'action des molécules et qui pourront trouver une utile application dans la recherche de la constitution moléculaire des corps pondérables.

Suivant les données de la théorie dont nous venons d'esquisser les éléments principaux, la gravitation universelle a son principe actif dans le milieu général de l'éther. C'est sous l'impulsion directe de ce milieu que les

molécules matérielles tendent à converger les unes vers les autres, en raison directe des énergies perdues intérieurement par leurs atmosphères respectives et en raison inverse du carré des distances. En même temps, chaque molécule mise en mouvement puise, dans le milieu ambiant, l'énergie correspondante aux vitesses, qui lui sont imprimées sous l'action de la gravité.

Les conditions d'équilibre du milieu général de l'éther autour d'une atmosphère moléculaire, centre de dépression, ont été généralisées et étendues à un milieu homogène indéfini, doué d'élasticité, s'étendant autour d'un centre quelconque de pression ou de dépression.

Les applications des principes établis relativement au mode d'action des milieux élastiques, dans ces conditions générales, se sont étendues à des phénomènes d'ordre tout différents de ceux que l'on avait eu tout d'abord spécialement en vue.

En dernière analyse, on a été conduit à reconnaître, ainsi que l'avait présenté Newton, que c'est dans un milieu élastique s'étendant dans la nature entière et pénétrant tous les corps, l'éther, que réside le principe ou la cause effective de toutes les forces, de toutes les énergies, qui se développent dans la manifestation des phénomènes du monde matériel.

La lumière et la chaleur ne sont que des modalités de mouvement, pouvant résulter de simples modifications dans le développement des énergies puisées dans l'éther par les corps pondérables. C'est ainsi que, suivant la théorie de Laplace, le soleil et les planètes gravitant dans son orbite se sont enflammées sous l'action directe des forces gravifiques. Les étoiles sans nombre, qui brillent dans l'immensité des cieux, ont obéi à cette même loi et puisé dans l'éther les énergies dont elles sont animées.

La conservation des corps, leur marche régulière vers un état d'équilibre de température, en rapport direct avec leurs masses, sont également le résultat de l'action gravifique de l'éther. L'action intime, qui s'exerce entre les molécules constitutives d'un même corps, pour le maintenir dans un état d'équilibre normal de température, est indépendante de l'action gravifique générale, reliant les uns aux autres tous les corps de l'univers, dans leurs mouvements relatifs, comme dans le mouvement d'ensemble qui doit les entraîner autour de leur centre commun de gravité.

La théorie électromagnétique de la lumière, qui assimile les ondes lumineuses à des oscillations ou perturbations électriques d'une fréquence spéciale, établit un lien nouveau entre des phénomènes qui semblaient devoir rentrer dans des domaines distincts par leur nature, comme par les caractères particuliers de leurs manifestations. Dans la théorie nouvelle, le rôle de l'éther, dans les phénomènes de la lumière, ne se bornerait plus à celui d'un simple agent de transmission; son action directe se manifesterait dans la production de la lumière, de même que dans toute radiation excitée par des vibrations ou oscillations électriques, en qualité d'agent actif et comme cause première affective du phénomène.

Nous aurons lieu, en effet, d'établir que les phénomènes électriques sont le résultat d'une action directe de l'éther à l'état de tension ou à l'état de mouvement.

L'éther, en tension positive ou négative, dans l'intérieur ou à la surface des corps pondérables, constitue le fluide électrique à l'état électrostatique. Les corps électrisés agissent comme centres de pression ou de dépression dans le milieu général de l'éther. L'état d'équilibre de ce milieu se trouve modifié dans des conditions semblables à celles précédemment analysées pour l'atmosphère moléculaire, centre de dépression. L'éther devient, pour l'électricité, de même que pour la gravité, le principe des actions attractives et répulsives entre les corps qui s'y trouvent plongés. L'électrostatique comprend dans son domaine l'étude des conditions d'équilibre des énergies potentielles répondant à l'état des milieux, ainsi que l'analyse des phénomènes qui sont la conséquence de ces états de tension, soit dans les corps électrisés, soit dans le milieu général, dans l'état contraint d'équilibre élastique, où le placent ces centres de pression ou de dépression électrique.

Les phénomènes de l'électrodynamique se rapportent à la mise en œuvre de ces énergies potentielles, à leur transformation en énergies cinétiques ou mécaniques, lumineuses ou calorifiques, que ces énergies agissent isolément ou bien qu'elles combinent leur action avec celle d'énergies fournies par des moteurs étrangers.

Les actions moléculaires comprennent un double système de forces attractives et répulsives, qui maintiennent les molécules en équilibre à distance les unes des autres. L'affinité et la cohésion se rattachent au système des forces attractives. Dans leur mode d'action physique ou chimique, ces forces offrent la plus grande analogie avec la force de la gravitation ; leur intensité varie avec une extrême rapidité dans les limites des distances moléculaires, elles deviennent nulles ou du moins extrêmement faibles aux distances appréciables dans nos expériences. Le calorique fait partie du système des forces répulsives. Quant à l'électricité, elle entre en jeu dans la constitution des corps pondérables, tantôt comme force attractive, tantôt comme force répulsive. La théorie qui rattache l'électricité à une action particulière du fluide étheré, établit que cette force doit varier également très rapidement dans son intensité, aux distances ordinaires où les molécules se trouvent les unes des autres dans les corps pondérables.

On se trouve conduit ainsi à considérer toutes les actions qui président à la constitution moléculaire des corps simples et composés chimiques, comme se rattachant soit à la gravitation, à la chaleur ou à l'électricité, qui toutes trouvent dans l'éther leur principe ou cause efficiente. Les considérations développées à cet égard ne sont données, toutefois, que comme de simples aperçus de nature à appeler l'attention sur l'importance, que peut avoir l'application des principes précédemment établis, dans la recherche et la détermination des conditions si complexes de la constitution moléculaire.

En résumé, le travail présenté sur l'éther, considéré comme principe universel des forcés dans la nature, doit être réparti en quatre chapitres distincts, concernant savoir :

1° *La gravitation universelle*, résultant d'une action directe et, pour ainsi dire, primordiale entre les éléments constitutifs de l'éther et de la matière ;

2° *L'énergie mécanique, la chaleur et la lumière*, rattachées à l'action directe ou indirecte de la gravitation ;

3° *L'électricité*, ramenée à des modalités dans l'état de tension ou de mouvement du fluide éthéré ;

4° *Les actions moléculaires*, considérées comme devant se rattacher à l'ensemble des forces précédemment analysées.

Les deux premiers chapitres sont seuls assez avancés, pour permettre d'en faire l'objet d'une communication immédiate.

I

LA GRAVITATION UNIVERSELLE

Loi de Newton. — Deux molécules quelconques répandues dans l'espace tendent à converger l'une vers l'autre, comme si elles s'attiraient mutuellement, proportionnellement au produit des masses et en raison inverse du carré des distances.

Cette action s'exerce entre les éléments premiers des corps et, entre deux molécules données, d'une manière absolument indépendante des actions des autres molécules répandues dans le monde.

Newton a étendu par l'analyse la loi de l'attraction moléculaire à tous les corps de notre système planétaire, considérés comme sphériques et comme formés de couches homogènes concentriques : le soleil et toutes les planètes constituent autant de centres attractifs, agissant comme si, pour chacun d'eux, la masse se trouvait tout entière réunie à son centre. La pesanteur à la surface de la terre n'est elle-même qu'un cas particulier de la gravitation universelle.

L'étude des mouvements des étoiles doubles a permis de généraliser cette loi et de la considérer comme applicable à tous les corps de l'univers.

Newton a établi la loi de la gravitation, sans hypothèse aucune sur la nature, le principe et le mode d'action de cette force. Il fait, à diverses reprises, à cet égard, dans son traité *De Principiis*, les réserves les plus expresses, déclarant formellement que, dans ses recherches analytiques, les forces doivent être considérées exclusivement sous le rapport de leur intensité, sans rien préjuger sur la cause ou le principe dont elles émanent, non plus que sur la manière dont s'exerce leur action.

Les faits acquis par l'expérience ne lui paraissaient pas encore suffisants

pour aborder l'étude du principe même des forces centripètes, dont il se proposait de déterminer les lois. Toutefois ses réserves une fois bien établies sur le caractère et la nature exclusivement analytique et, pour ainsi dire, arithmétique de ses recherches, Newton, dans une scolie qui clôt son traité, croit devoir entrer dans des considérations d'une haute portée sur ce qu'il considère comme devant être le principe ou la cause efficiente de ces forces dans la nature. Newton se refusait à admettre toute action à distance d'une molécule sur une autre, sans l'interposition de quelqu'autre substance capable de transmettre cette action. La gravité, de même que les autres forces de la nature, telles que l'affinité, la cohésion, la lumière et la chaleur lui semblaient devoir être attribuées à l'action d'un milieu subtil, répandu dans l'univers entier et pénétrant tous les corps, jusque dans leurs éléments les plus intimes, sans rien perdre de ses propriétés essentielles.

En tête de recherches spéciales sur le principe de la gravitation universelle, ces appréciations générales de Newton nous ont paru d'une importance d'autant plus grande, qu'elles sont en parfait accord avec les tendances actuelles de la science et avec le fait, aujourd'hui généralement accepté, de l'existence d'un milieu général éminemment élastique, l'éther, s'étendant dans la nature entière.

Caractères essentiels de l'action gravifique. — La chaleur, la lumière, l'électricité sont des forces essentiellement variables dans leur intensité, comme dans leurs modes d'action et manifestations diverses.

L'action de la gravité est, au contraire, constante, permanente, universelle; elle s'exerce à toute distance, à travers tous les obstacles et avec une intensité dépendant uniquement de la masse des molécules et des distances qui les séparent les unes des autres.

La lumière, la chaleur, non plus que toutes les autres forces de la nature, ne peuvent exercer d'influence d'aucune sorte sur la gravité des corps.

En raison du caractère général et permanent de son action, comme de l'indépendance absolue de l'énergie de ses manifestations, la gravité paraît se rattacher exclusivement aux propriétés essentielles des éléments en présence, la matière et l'éther. Dès lors c'est dans la réciprocité d'action de l'éther et de la molécule matérielle, dans leurs propriétés essentielles, que l'on est conduit à rechercher le principe de la gravitation universelle.

La molécule matérielle, centre de dépression dans l'éther. — Fresnel, dans sa théorie des ondes, confirmée dans toutes ses conséquences par les faits d'expérience, admet que la molécule matérielle est entourée d'une véritable atmosphère d'éther condensé, dont la densité va en augmentant de la circonférence au centre. Cette atmosphère est en équilibre de tension avec l'éther libre qui l'enveloppe et dans lequel elle se meut sans éprouver de résistance et sans y faire naître aucune force élastique nouvelle.

Fresnel et, après lui, Potier ont, par des méthodes différentes, établi sur

ces données la valeur analytique de la vitesse d'entraînement des ondes lumineuses, en fonction des indices de réfraction des corps transparents.

Les belles expériences de M. Fizeau, puis celles de M. E. Mascart sur l'entraînement de l'éther, sont venues confirmer, de la manière la plus complète, les calculs des deux géomètres. On peut dès lors considérer aujourd'hui comme fait d'expérience, l'entraînement par les molécules des corps transparents d'une certaine quantité d'éther, en rapport direct avec la valeur des indices de réfraction et, par le fait, l'existence, autour de chaque molécule matérielle, d'une atmosphère d'éther condensé en équilibre de tension avec le milieu général ambiant.

Mais si l'éther, qui constitue l'atmosphère moléculaire, a une densité supérieure à celle de l'éther libre qui l'enveloppe, il ne peut se trouver en équilibre de tension avec lui qu'autant que ses atomes ont perdu une partie de la force vive dont ils étaient doués originairement. A la surface de contact des milieux, les atomes de l'éther libre, animés de vitesses supérieures, devront céder par le choc, aux atomes de l'atmosphère moléculaire, une partie de leur énergie de translation. L'éther libre se trouvera mis en dépression au contact de l'atmosphère moléculaire; la perte d'élasticité du milieu s'étendra, de couche en couche, dans toute son étendue, autour de la molécule matérielle.

Nous aurons à rechercher la loi des tensions élastiques du milieu général autour du centre de dépression ainsi formé et à en déduire la formule analytique des actions exercées sur les autres molécules noyées dans le même milieu. Mais, pour le moment, nous devons nous borner à constater, comme conséquence nécessaire de la présence dans l'éther libre d'une atmosphère moléculaire d'éther condensé, la formation d'un centre de dépression, qui s'étendra dans toute l'étendue du milieu général et vers lequel seront poussés tous les corps noyés dans le même milieu.

On sait, en effet, que dans un milieu élastique comme l'éther, si un centre de dépression vient à se produire, tous les corps qui y sont plongés, sont poussés dans la direction des moindres pressions, empruntant à l'énergie propre du milieu les énergies correspondantes aux vitesses dont ils sont animés.

L'énergie régulièrement transmise par l'éther libre à l'atmosphère moléculaire tend nécessairement à en relever le degré d'élasticité. L'équilibre de tension ne pourrait donc se maintenir entre les milieux, si l'atmosphère moléculaire ne subissait intérieurement une perte d'énergie, équivalente à celle qu'elle reçoit de l'éther libre à la surface de contact.

La molécule matérielle reçoit de toutes parts le choc des atomes d'éther de l'atmosphère, dont elle est le centre. Si son élasticité était parfaite, au même degré que les atomes d'éther, ces derniers rebondiraient avec des vitesses égales à celles qui les auraient précipités à la surface de la molécule. Dans ces conditions, l'atmosphère ne pourrait subir intérieurement de pertes

d'énergie. Il faut donc admettre, comme une conséquence directe de l'équilibre de tension des milieux, qu'il y a défaut d'élasticité dans la molécule matérielle.

Nous avons, dans une note spéciale, cherché à analyser la manière dont se produit cette perte d'énergie, en supposant que la molécule matérielle réagit avec une moindre activité et met à revenir à sa forme première, après le choc, un temps plus long que l'atome d'éther. Nous pourrions également examiner ultérieurement, dans les recherches relatives à la constitution moléculaire, comment peut se former une atmosphère d'éther condensé autour de la molécule matérielle. Mais, pour les études à poursuivre sur le principe de la gravitation, il suffit qu'il soit bien constaté que le fait de la présence d'une atmosphère d'éther condensé met nécessairement en dépression le milieu général, dans le champ d'action de la molécule matérielle.

Ajoutons, d'ailleurs, que l'existence d'une atmosphère d'éther autour de chaque molécule, explique parfaitement la concordance avec les faits de d'observation du principe de la conservation des forces vives dans les phénomènes de la nature, ramenés à des échanges d'énergies entre des points tous également ou parfaitement élastiques. La molécule matérielle ainsi constituée devra se comporter, en effet, comme un corps d'une élasticité parfaite, ou du moins d'une même élasticité que celle des atomes d'éther, avec lesquels elle pourra entrer en collision, que ces atomes constituent d'autres atmosphères moléculaires ou bien appartiennent au milieu général de l'éther libre.

A la suite de ces considérations générales et fondamentales sur la constitution spéciale de la molécule matérielle noyée dans le milieu de l'éther libre, où elle constitue un centre de dépression, nous passerons à l'étude analytique des conditions d'équilibre des milieux.

État des tensions dans le champ d'une atmosphère moléculaire. — Le milieu général de l'éther subit, à la surface de contact d'une atmosphère moléculaire, une perte constante d'énergie, qui le met en dépression.

Mais cette perte d'énergie mécanique du milieu peut être considérée comme une perte de chaleur ou d'énergie thermique équivalente. A ce point de vue, l'atmosphère moléculaire constitue dans le milieu général de l'éther un centre permanent de refroidissement; les conditions d'équilibre des milieux peuvent, dès lors, être déterminées par une méthode analogue à la théorie de Fourier relative à la conductibilité ou à la propagation de la chaleur dans les corps homogènes.

Les déductions de la théorie de Fourier ont toujours été confirmées par l'expérience avec une exactitude que l'on peut considérer comme une démonstration, *a posteriori*, de la valeur positive des hypothèses qui lui servent de base.

Toutefois le rayonnement moléculaire constituant, dans cette théorie, une véritable action à distance, nous avons, dans une étude nouvelle, cherché à

établir la loi des tensions du milieu général, autour d'une atmosphère moléculaire, sur les seuls principes de l'inertie et du mouvement ou par la considération de simples échanges d'énergies mécaniques entre les éléments des milieux en équilibre.

1° *Équilibre thermique des milieux.* — Dans l'état d'équilibre thermique constitué autour d'une atmosphère moléculaire, centre permanent de refroidissement, les surfaces isothermes du milieu général sont évidemment des surfaces sphériques concentriques avec l'atmosphère centrale. Les flux de chaleur, qui s'opèrent à travers le milieu indéfini et homogène de l'éther libre pour aboutir à la sphère centrale, suivent, de toutes parts, la direction des rayons et parcourent le champ avec des vitesses et des intensités égales. L'élasticité du milieu, quelle que soit la loi qui rattache la valeur de son intensité à l'élévation de température ou à l'énergie thermique en chaque point, varie nécessairement, comme le flux de chaleur, d'une manière uniforme autour de la sphère moléculaire. Tous les points d'une même couche sphérique ont ainsi même température et même élasticité.

La température V d'un point quelconque du milieu général, de même que son élasticité U , dépendent donc uniquement de sa distance x au centre de l'atmosphère moléculaire. On peut donc écrire entre ces quantités les relations suivantes :

$$\begin{aligned} (1) \quad & V = \varphi(x), \\ (2) \quad & U = \psi(x), \\ (3) \quad & U = \chi(V). \end{aligned} \quad \text{ou bien encore}$$

En partant de ces données et en suivant une méthode en tous points semblable à celle de Fourier dans la théorie de la conductibilité, on trouve que la perte de chaleur $T - V$ du milieu général, à la distance x du centre de refroidissement, a pour expression analytique :

$$(7) \quad (T - V) = \frac{P}{4 \cdot \pi \cdot K \cdot H} \cdot \frac{1}{x},$$

dans laquelle T représente la température normale du milieu général, P la perte d'énergie, en valeur absolue, ou $\frac{P}{H}$ la perte de chaleur en calories de l'atmosphère moléculaire dans l'unité de temps. La constante K est le coefficient de conductibilité du milieu général pour la chaleur.

Le coefficient de conductibilité, tel qu'il est défini dans la théorie de Fourier, est la quantité de chaleur qui, dans l'unité de temps, traverse l'unité de surface d'une couche indéfinie du milieu considéré, qui aurait un mètre d'épaisseur et dont les faces extrêmes seraient maintenues avec une différence constante de température d'un degré. Ce coefficient peut aussi être considéré comme représentant, dans les mêmes conditions, la vitesse de transmission de l'unité de chaleur par unité de surface.

La discussion de la formule précédente conduit à reconnaître que la quantité de chaleur représentée par K est la même que celle qui, dans l'état d'équilibre des milieux autour d'une atmosphère moléculaire, traverserait l'unité de surface de l'anneau sphérique d'un mètre de rayon, en supposant la température de cet anneau, sous l'action du centre de refroidissement, à un degré au-dessous de la température normale de l'éther libre.

La loi de variation des températures du milieu homogène indéfini autour d'un centre de refroidissement, donnée par l'expression analytique précédente, est la même que celle de Fourier pour un mur homogène d'épaisseur constante. *La perte de chaleur varie en raison inverse de la distance au centre de refroidissement.*

La perte de chaleur Q du milieu, par unité de surface, est donnée par la formule (3), qui peut s'écrire :

$$Q = K \frac{dV}{dx} = \frac{P}{4. \pi. H} \cdot \frac{1}{x^2}.$$

Pour la surface entière de la sphère de rayon x , la perte de chaleur, dans l'unité de temps, se déduit de la formule précédente, qui donne l'égalité :

$$4. \pi. x^2 Q = \frac{P}{H}.$$

Le second membre n'est autre que la perte de chaleur, en calories, du centre permanent de refroidissement.

L'équilibre des milieux est donc maintenu par un flux de chaleur égal à $\frac{P}{H}$, qui part des limites extrêmes du milieu général et vient se concentrer sur la sphère centrale, ainsi maintenue à une température constante.

La quantité de chaleur Q transmise ainsi dans le milieu général, d'une couche sphérique à la suivante, par mètre carré de surface, diminue en raison du carré de la distance au centre de refroidissement. Cette quantité, pour une valeur de x suffisamment grande, peut donc devenir aussi faible qu'on le voudra; en d'autres termes, elle tend vers zéro, si la distance au centre de refroidissement tend lui-même vers l'infini.

La loi de variation des températures conduit à la loi des pertes d'élasticité ou, en d'autres termes, à la loi des tensions du milieu général, qui a pour expression :

$$(10) \quad e_x = \frac{P}{4. \pi} \cdot \frac{x'(T)}{K. H} \cdot \frac{1}{x}.$$

La perte d'électricité ou la tension du milieu est représentée par e_x . Cette tension est de même signe que P , dont la valeur, considérée comme quantité de travail, serait négative.

Le facteur $\chi'(T)$ est la valeur de la dérivée de la fonction $U = \chi(V)$, pour la valeur de V égale à la température normale T du milieu général de l'éther.

Si l'on représente par $\frac{1}{A}$ le facteur constant $\frac{\chi'(T)}{K \cdot H}$, la relation précédente prend la forme

$$(11) \quad e_x = \frac{P}{4 \cdot \pi \cdot A} \cdot \frac{1}{x}.$$

La perte de tension dans l'étendue du champ d'une atmosphère moléculaire, varie donc, comme la perte de chaleur, en raison directe de la perte constante d'énergie de l'atmosphère, et en raison inverse de la distance au centre de cette même atmosphère, centre de dépression.

Pour un gaz parfait, la relation $U = \chi(V)$, entre la tension et la température du milieu, peut s'écrire :

$$U = \frac{2}{3} \cdot V \cdot H.$$

La dérivée $\frac{dU}{dv} = \chi'(V)$ est une constante, égale à $\frac{2}{3} \cdot H$. Le facteur $A = \frac{K \cdot H}{\chi'(T)}$; si l'on y remplace $\chi'(T)$ par sa valeur $\frac{2}{3} H$, il devient $\frac{3}{2} K$. La constante est ainsi égale à une fois 1/2 la valeur du coefficient de conductibilité du milieu.

La formule (11), en ce cas, s'écrira :

$$e_x = \frac{P}{4 \cdot \pi \cdot \frac{3}{2} K} \cdot \frac{1}{x},$$

dans laquelle K est le coefficient de conductibilité du milieu pour la chaleur, défini comme il a été dit ci-dessus.

On peut établir, comme on l'a fait pour les températures, que l'équilibre de tension de l'atmosphère moléculaire est maintenu par un flux constant d'énergie, qui part des limites extrêmes du milieu général et vient, en se concentrant de couche en couche, aboutir à la surface de l'atmosphère centrale.

La constante A représente, par unité de surface, l'énergie transmise par l'anneau sphérique d'un mètre de rayon, pour le cas d'un abaissement de température d'un degré de cet anneau, sous l'action du centre de refroidissement.

Si l'on prenait pour unité le rayon de l'atmosphère moléculaire, la valeur de A serait l'expression de la quantité de travail, par unité de surface, transmise par le milieu ambiant à l'atmosphère centrale, dont la température à la

surface se trouverait abaissée par la perte d'énergie intérieure d'un degré au-dessous de la température normale de l'éther libre.

2° *Équilibre dynamique.* — Considérons maintenant l'atmosphère moléculaire comme un centre de dépression, donnant lieu à une perte constante d'énergie mécanique du milieu ambiant à la surface de contact, et cherchons à déterminer, d'après les seules lois de la dynamique, l'état des tensions du milieu général autour de l'atmosphère centrale.

La perte d'énergie intérieure de l'atmosphère moléculaire tend à la mettre en dépression, par rapport au milieu ambiant. Un mouvement de compression, suivi bientôt d'un mouvement de dilatation, se produira à la surface de l'atmosphère moléculaire, par le fait de son élasticité propre. A cette oscillation première succèdera une compression nouvelle d'une énergie supérieure à la compression précédente, si le travail produit par cette oscillation n'a pas fait équilibre intégralement à la perte de force vive intérieure pendant la durée correspondante. Les mouvements d'oscillation à la surface de l'atmosphère se continueront ainsi, en augmentant de puissance, aussi longtemps qu'une exacte compensation ne se sera pas établie entre la perte d'énergie intérieure et la puissance vide développée par le mouvement de compression exercée à la surface par le milieu ambiant.

Dans l'état d'équilibre des milieux, à la série de vibrations de l'atmosphère moléculaire répondront, dans toute l'étendue du milieu général, des ondulations sphériques longitudinales de même énergie et de même durée.

Le travail de compression, répondant à une vibration complète de l'atmosphère moléculaire, doit donc être égal à la perte d'énergie intérieure. Une vibration complète comprend un double mouvement de compression et de dilatation ; le travail développé a pour valeur analytique la tension ou perte d'élasticité moyenne de l'atmosphère moléculaire, multipliée par la somme des chemins parcourus ou par le développement total du double mouvement de la vibration.

Si l'on représente par e la tension ou la perte moyenne d'élasticité de l'atmosphère centrale, de rayon ρ , par a l'étendue du mouvement d'oscillation simple, par t la durée du mouvement dans le sens de la compression, et par t' la durée du mouvement de retour ou de dilatation, on devra avoir l'égalité suivante entre les énergies gagnées ou perdues par le milieu :

$$4. \pi. \rho^2. e. 2a = P(t + t').$$

Représentons par A_ρ la vitesse moyenne du mouvement vibratoire $\left(\frac{2a}{t + t'}\right)$, la valeur de la tension e de l'atmosphère moléculaire à la surface aura pour expression :

$$e = \frac{P}{4. \pi. A_\rho} \cdot \frac{1}{\rho^2} = \frac{P}{4. \pi. (A_\rho. \rho)} \cdot \frac{1}{\rho}.$$

Dans l'état d'équilibre dynamique des milieux, la force vive transmise d'une couche sphérique à la suivante par l'ondulation longitudinale du milieu général, conservera une valeur constante, égale à la perte d'énergie intérieure de l'atmosphère centrale. Les masses des couches sphériques en mouvement, augmentant en raison directe du carré des rayons ou des distances au centre de dépression, les vitesses moléculaires du mouvement ondulatoire devront varier en raison inverse des distances. Si l'on représente par A la vitesse à l'unité de distance, l'expression analytique de la tension e pourra s'écrire :

$$(13) \quad e = \frac{P}{4. \pi. A.} \cdot \frac{1}{\rho}.$$

Dans l'étendue du milieu général, en vibration normale harmonique avec l'atmosphère centrale, si l'on considère une couche sphérique quelconque, la sphère correspondante sera soumise, d'une part, à la perte d'énergie P , que lui fait subir l'atmosphère centrale, et, d'autre part, elle recevra à la surface communication d'une égale quantité d'énergie, que lui transmet régulièrement le milieu ambiant. On pourra donc appliquer à la détermination de la valeur analytique de la tension à la surface de cette sphère, la série de raisonnements appliqués à la recherche de l'état de tension à la surface de l'atmosphère centrale. On sera conduit ainsi à l'expression suivante de la valeur de la tension ou perte d'élasticité e_x du milieu général, à la distance x du centre de dépression :

$$(14) \quad e_x = \frac{P}{4. \pi. A.} \cdot \frac{1}{x}.$$

On retrouve ainsi, pour les lois des tensions du milieu général autour de l'atmosphère moléculaire, considérée comme centre de dépression, la formule donnée par la première méthode, déduite de la théorie de la conductibilité de Fournier.

La relation précédente peut se mettre sous la forme suivante, en représentant par A_x , la vitesse moyenne de vibration à la surface de la sphère de rayon x , savoir :

$$e_x = \frac{P}{4. \pi. A_x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{P}{4. \pi. A_x} \cdot \frac{1}{x^2}.$$

De cette équation on déduit la relation :

$$4. \pi. x^2. e_x . A_x = P.$$

L'énergie développée à la surface d'un anneau sphérique d'un rayon quelconque représenté par x , a pour expression $4. \pi. x^2. e_x . A_x$, dont la valeur est aussi constante et égale à P ou à la perte de force vive intérieure de l'atmosphère centrale. On voit donc, ainsi qu'on a eu occasion déjà de le faire observer précédemment, que l'état d'équilibre des milieux est maintenu par

un flux g d'énergie égal à la perte éprouvée au centre de dépression ; ce flux d'énergie, qui part des limites extrêmes du milieu général pour aboutir, en se concentrant de couche en couche, à la surface de l'atmosphère centrale.

De la relation précédente (14), on peut déduire la valeur de la constante A , savoir :

$$A = \frac{P}{4.\pi.} \cdot \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{e_x} .$$

Sous cette forme, il est facile de voir que cette constante représente dans la formule nouvelle, comme dans celle déduite de la théorie d'équilibre thermique, la valeur de l'énergie développée, par unité de surface, par l'anneau sphérique d'un rayon égal à un, dont la tension ou la perte d'élasticité, sous l'action du centre de dépression, serait elle-même égale à l'unité, par rapport à la valeur de l'élasticité normale de l'éther libre.

On a vu précédemment que la constante A est proportionnelle au coefficient de conductibilité K de l'éther pour la chaleur, ou bien encore à la vitesse de propagation de la chaleur, dans les conditions servant à déterminer la valeur du coefficient K . La relation précédente (14), relative à l'état d'équilibre dynamique du milieu, nous conduit à une appréciation de la valeur de cette constante, par rapport à l'élasticité propre de l'éther libre.

La relation précédente (14) pour une valeur de $x=1$, donne l'égalité suivante :

$$4. \pi. e_1. A = P_1,$$

qui, pour un temps dt , devient :

$$4. \pi. e_1. A.dt = P.dt.$$

Le facteur Adt est l'étendue du mouvement différentiel de l'anneau sphérique d'un rayon égal à l'unité, pour un travail développé à la surface répondant à Pdt , sous l'action d'une tension ou différence de pression représentée par e_1 . L'étendue de ce mouvement différentiel est évidemment en rapport direct avec l'élasticité propre du milieu. Le coefficient A , qui est proportionnel au coefficient de conductibilité du milieu homogène enveloppant le centre de dépression, serait donc également proportionnel à son élasticité.

En définitive, les deux méthodes suivies pour la détermination des conditions d'équilibre du milieu général de l'éther autour d'une atmosphère moléculaire, centre de dépression, nous a conduit aux mêmes conséquences et à une même formule analytique, qui est la suivante :

$$e_x = \frac{P}{4. \pi. A} \cdot \frac{1}{x} .$$

Les tensions ou pertes d'élasticité du milieu général, dans le champ du centre de dépression, sont directement proportionnelles à la perte d'énergie de l'atmosphère centrale et en raison inverse des distances au centre.

L'état des tensions du milieu ambiant est absolument indépendant du rayon de l'atmosphère centrale, que l'on peut faire varier à volonté, au point de supposer cette atmosphère réduite au centre d'action. La relation précédente peut donc être considérée comme l'expression de la loi analytique des tensions d'un milieu homogène indéfini autour d'un centre de dépression, en fonction de la perte d'énergie à laquelle donne lieu ce centre de dépression.

La distance au centre de dépression variant de l'infini à zéro, la valeur analytique des tensions croîtra de zéro à l'infini.

La perte d'élasticité de l'atmosphère moléculaire résulte directement de la perte de force vive de ses atomes élémentaires au contact de la molécule matérielle. Mais on sait que l'éther est doué d'une force élastique considérable et que ses atomes, malgré leur excessive infériorité de masse, sont animés d'une force vive démesurément grande. La perte de tension de l'atmosphère moléculaire peut donc bien n'être qu'une fraction très réduite de l'élasticité du milieu et avoir encore une assez grande intensité, en valeur absolue.

La tension à la surface de l'atmosphère moléculaire est donnée par l'expression : $e = \frac{P}{4. \pi. A} \cdot \frac{1}{\rho}$, en représentant par ρ le rayon de l'atmosphère d'éther, qui doit être du même ordre de grandeur que le rayon même de la molécule.

Les tensions du milieu ambiant, répondant à la formule : $e_x = \frac{P}{4. \pi. A} \cdot \frac{1}{x}$, comparées à la tension e , à la surface de contact des milieux, iront en diminuant en raison de la distance x , mesurée en rayons de l'atmosphère moléculaire. Ces tensions seront donc déjà extrêmement réduites aux distances ordinaires, où les molécules se trouvent les unes des autres dans les corps pondérables. Pour des distances appréciables à nos mesures ordinaires, ces tensions deviendront alors extrêmement faibles et à peu près négligeables, en comparaison surtout de l'intensité de l'élasticité normale du milieu général.

Ondulations sphériques. — A chaque vibration se produisant à la surface de l'atmosphère moléculaire, répond une ondulation sphérique longitudinale, de même durée et de même intensité, se propageant dans le milieu général ambiant. L'onde transmise comprend, comme la vibration initiale, deux parties ou phases distinctes, l'une d'une durée que nous avons représentée par t et qui répond au mouvement de compression, l'autre d'une durée t' , correspondante au mouvement de retour ou de dilatation de l'atmosphère d'éther condensé. La valeur du travail développé à la surface de l'atmosphère moléculaire, par chaque ondulation complète arrivant à terme, doit être

égale, dans l'état d'équilibre des milieux, à la perte d'énergie $P(t + t')$ de l'atmosphère moléculaire par la durée d'une vibration complète. Cette condition conduit à la relation analytique suivante :

$$(15) \quad 4. \pi \rho^2 . V . \delta . \frac{\pi^2 a^2}{t t'} \cdot \frac{(t' - t)}{(t + t')} = P,$$

dans laquelle δ est la densité du milieu général et V la vitesse de propagation de l'onde longitudinale dans l'éther, donnée par la formule de Laplace

$V = \sqrt{\frac{E}{\delta}}$. L'élongation a est le déplacement de l'étendue du mouvement vibratoire de la sphère centrale, qui figure déjà dans la valeur analytique de la constante A .

Dans les applications, cette relation nouvelle (15) se combinera avec la formule (14) de la loi des tensions.

Généralisation de la théorie précédente. — La loi des tensions du milieu général de l'éther autour d'une atmosphère moléculaire, a été généralisée pour un milieu quelconque homogène et indéfini, s'étendant autour d'un centre de pression ou de dépression, répondant à un accroissement ou à une perte constante d'énergie du milieu.

Si l'on représente par P la quantité de travail positive ou négative développée par le centre de pression et de dépression et transmise au milieu ambiant, par A une constante déterminée comme ci-dessus et qui sera proportionnelle au coefficient d'élasticité du milieu, par e_x la tension positive ou négative à la distance x du centre de pression ou de dépression, la loi des tensions sera donnée par la formule analytique :

$$e_x = \frac{P}{4. \pi. A} \cdot \frac{1}{x}.$$

Cette formule est identique à celle donnée pour l'équilibre de l'éther autour d'une atmosphère moléculaire. Toutes les conséquences déduites de cette formule, dans le cas particulier de l'éther influencé par la molécule matérielle, seront donc applicables à un milieu homogène indéfini quelconque, sous l'action d'un centre de pression ou de dépression.

Formule analytique de la loi de la gravitation. — La loi des tensions de l'éther dans le champ d'une atmosphère moléculaire, permet de déterminer la force d'impulsion imprimée par le milieu sur une autre molécule, enveloppée de son atmosphère moléculaire et située à une distance donnée de la molécule première, centre de dépression.

Dans le rayon d'action d'une première molécule m , considérons une autre molécule m' , entourée de son atmosphère de rayon ρ' . Nous supposons ces deux molécules séparées par une distance l , relativement très grande par rapport à la valeur des rayons moléculaires ou des atmosphères dont elles

occupent le centre. C'est dans ces conditions, qu'est applicable la loi de la gravitation universelle dans la théorie newtonienne.

La force d'impulsion F' du milieu général sur l'atmosphère moléculaire de la molécule m' , a pour valeur analytique l'expression :

$$(16) \quad F' = - \frac{P}{\delta. A.} \cdot \frac{\rho^2}{l^2}.$$

La molécule m' se trouve ainsi poussée par le milieu général dans la direction de la molécule m , avec une intensité qui est, d'une part, directement proportionnelle au produit de la perte d'énergie P de l'atmosphère moléculaire, centre de dépression, par le carré du rayon de sa propre atmosphère, et, d'autre part, en raison inverse du carré de la distance des deux molécules.

La molécule m' , avec son atmosphère d'éther condensé, agit de son côté sur le milieu général ambiant, pour en modifier l'état d'équilibre élastique, dans des conditions indépendantes de la présence de la première molécule, à raison de la distance qui les sépare.

La molécule m se trouvera donc elle-même poussée vers la molécule m' , avec une intensité F , qui sera donnée par la relation :

$$(17) \quad F = - \frac{P}{\delta. A.} \cdot \frac{\rho^2}{l^2}.$$

En vertu du principe général de l'égalité de l'action et de la réaction, la force d'impulsion s'exerçant entre les deux molécules doit avoir, de part et d'autre, la même intensité.

Le rapprochement des deux valeurs analytiques, données par les formules (16) et (17), permet de reconnaître qu'il y a un rapport constant entre les énergies perdues et les carrés des rayons des atmosphères moléculaires :

$$\frac{P}{\rho^2} = \frac{P'}{\rho'^2}.$$

La force de la gravitation entre les molécules m et m' est ainsi proportionnelle au produit des énergies perdues et en raison inverse du carré des distances.

Si l'on représente par $-\mu$, la valeur du rapport constant de la perte d'énergie $\frac{P}{\rho^2}$, dans lequel la quantité de travail mécanique P doit être considérée comme ayant une valeur négative, la force d'impulsion F ou F' d'une molécule vers l'autre, donnée par les égalités (16) et (17), aura pour expression analytique :

$$F = F' = \frac{1}{\delta. A. \mu} \cdot \frac{P. P'}{l^2},$$

que l'on pourra écrire également sous la forme

$$(19) \quad F = F' = \varphi. \frac{P. P'}{l^2}.$$

dans laquelle la constante $\varphi = \frac{1}{3. A.} \cdot \frac{1}{\mu}$ est égale à la force de la gravitation, s'exerçant, à l'unité de distance, entre deux molécules matérielles, pour lesquelles les pertes d'énergie P et P' sont égales à l'unité.

La formule (19) donne la loi analytique de la gravitation universelle, entre deux molécules quelconques noyées dans le milieu général de l'éther.

Formules analytiques de la gravitation et Loi expérimentale de Newton. — La loi expérimentale de Newton diffère, dans son énoncé, des termes de la loi analytique, en ce que le produit des masses remplace dans cette dernière le produit des pertes d'énergie. En représentant par f la constante de la gravitation, la loi newtonienne a donc pour expression :

$$(20) \quad F = f. \frac{M. M'}{r^2}.$$

La comparaison des deux formules établit que, dans la nature, les masses des molécules sont proportionnelles aux pertes d'énergies des atmosphères dont elles sont enveloppées.

Si l'on prend pour unité de masse, la masse de la molécule, dont la perte d'énergie centrale est égale à l'unité de travail mécanique, ayant fait choix en même temps, pour l'application des deux formules de la même unité de force, les constantes f et φ auront la même valeur.

Équations de condition. — Si l'on exprime que les expressions analytiques (16 et 17) de la force de la gravitation entre les molécules m et m' , ont la même valeur que celle donnée par la formule (20) déduite de la loi expérimentale de Newton, on est conduit à deux équations de condition entre les propriétés et éléments essentiels des molécules en action l'une sur l'autre par l'intermédiaire du milieu général de l'éther.

Ces équations de condition peuvent se mettre sous la forme suivante :

$$(21) \quad \frac{r. \delta}{p} = \frac{r'. \delta'}{p'} = \frac{r''. \delta''}{p''} \dots \dots \dots = R$$

$$(22) \quad p. \frac{r^2}{\rho^2} r p' \frac{r'^2}{\rho'^2} = p'' \frac{r''^2}{\rho''^2} \dots \dots \dots = S,$$

dans lesquelles R et S sont des constantes, dont les valeurs analytiques ont pour expressions :

$$R = \sqrt{\frac{\varphi}{f}} \quad \text{et} \quad S = \frac{3. A. \varphi}{4. \pi}.$$

La première des équations de condition (21) est une relation de proportionnalité entre les rayons $r, r', r'' \dots$ des molécules matérielles, leurs densités $\delta, \delta' \dots$ et les pertes d'énergies $p, p', p'' \dots$ des atmosphères moléculaires, par unité de surface des molécules. Les quantités $p, p', p'' \dots$

peuvent être considérées comme représentant le défaut d'élasticité des molécules matérielles, par rapport à l'élasticité propre de l'atome d'éther, prise pour unité.

Cette première égalité exprime que les énergies perdues sont proportionnelles aux masses et pourrait ainsi se déduire directement du rapprochement des formules (19) et (20), donnant la première la loi analytique, la seconde la loi expérimentale de la gravitation.

La seconde équation de condition (22) résulte de l'égalité de l'action et de la réaction entre les molécules et pourrait ainsi s'obtenir directement en égalant, comme on l'a fait précédemment, les expressions analytiques (16) et (17) des forces F et F' .

Il résulte de ces relations : 1° que si un certain nombre de molécules matérielles ont deux de leurs éléments essentiels communs, le troisième déduit de l'égalité (21) aura également la même valeur ; 2° que si la molécule matérielle reste la même, dans ses éléments essentiels, le rayon de son atmosphère moléculaire, donné par la formule (22), sera constant et la molécule sera inaltérable dans l'ensemble de ses éléments gravifiques.

Si l'on admet que la matière est une, ou simplement si sa densité et son élasticité sont constantes, tous les atomes premiers des corps, supposés sphériques, devront avoir même rayon et seront identiques. Les atmosphères moléculaires auront, en même temps, même rayon ; tous les éléments gravifiques étant aussi identiques, les poids des atomes élémentaires seront nécessairement les mêmes.

D'un autre côté, chaque atome élémentaire restant, en tout état de cause, inaltérable dans l'ensemble de ses éléments gravifiques, par le fait seul que ses éléments essentiels, par exemple la densité ou le rayon et l'élasticité ne sont pas modifiés, son poids atomique doit être constant. Il doit en être de même de la molécule, composée d'un certain nombre d'atomes premiers. Ce fait trouve sa confirmation dans les lois des combinaisons chimiques ; le poids atomique d'un composé est toujours égal à la somme des poids atomiques de ses molécules ou atomes élémentaires.

Le fait de la constance des poids atomiques, au milieu de toutes les transformations dans lesquelles une molécule peut se trouver successivement engagée, dans les transformations physiques comme dans les combinaisons chimiques des corps dont elle est partie constituante, établit de plus, qu'aux distances moléculaires, l'état des tensions du milieu général, dans le champ d'action d'une molécule, est sensiblement indépendant de l'action de toutes les autres molécules noyées dans le même milieu.

Nous aurons à revenir sur ces questions, à l'occasion de la constitution moléculaire dans les corps pondérables. Toutefois, à raison même de ces études ultérieures, nous croyons devoir, dès à présent, tirer une dernière conséquence des observations qui précèdent.

La molécule matérielle, avons-nous dit, reste enfermée dans son atmosphère

d'éther condensé, qui est elle-même invariable dans ses proportions, comme dans son état d'élasticité ou de tension. Si donc, on doit rejeter, en principe, toute action à distance entre les éléments premiers des corps, les seules propriétés effectives de la molécule seront celles qui devront exercer une influence sur la constitution de sa propre atmosphère, par laquelle elle fait sentir son action à l'extérieur; les seuls éléments, dont il y a lieu de tenir compte, en ce qui concerne l'action directe de la molécule simple, seront ainsi ses éléments gravifiques, déjà reliés entre eux par nos deux équations de condition.

La gravité entre les corps pondérables. — La loi de la gravitation universelle, établie entre les molécules ou éléments premiers des corps, peut être étendue, par le calcul, comme l'a fait Newton, à tous les corps du système solaire, de même qu'à tous les corps de la nature, considérés comme sphériques et formés de couches concentriques homogènes.

Tous les corps ainsi constitués agissent les uns sur les autres comme autant de centres attractifs, dont les masses seraient concentrées à leurs centres de figure.

La pesanteur n'est elle-même qu'un cas particulier de la gravitation universelle.

Intensité de la gravité. — L'intensité de la pesanteur variant en raison inverse du carré des distances, on peut établir, comme on l'a fait pour l'état des tensions dans le champ d'un centre de dépression, qu'à la distance de quelques rayons seulement de la molécule ou de l'atmosphère moléculaire, l'action de la pesanteur peut, à raison de l'élasticité considérable de l'éther, atteindre, en valeur absolue, une très grande intensité. Mais l'énergie de cette action doit varier très rapidement dans les limites des distances ordinaires auxquelles se trouvent les molécules dans les corps pondérables. La gravité présente ainsi, sous ce rapport, la plus grande analogie avec le mode d'action de la cohésion et des autres forces moléculaires.

Mais lorsque les distances atteignent des grandeurs appréciables, la force de la gravité descend à des valeurs relativement faibles, par rapport aux masses. C'est ainsi que, d'après les expériences de MM. Cornu et Baille, l'intensité de la gravité entre deux corps de 1 k. chacun, à un mètre de distance l'un de l'autre, se réduit à $0^m.659 \times 10^{-10}$.

Vitesse de propagation de la gravité. — La propagation du mouvement moléculaire, qui donne lieu à l'action gravifique, s'effectue par des ondulations longitudinales dans le milieu général de l'éther. Cette vitesse V, répondant à la formule de Laplace $\sqrt{\frac{E}{\delta}}$, figure dans l'expression analytique (17), qui exprime l'égalité entre l'énergie perdue au centre de dépression et la valeur de l'énergie transmise par l'ondulation de l'éther ambiant.

La vitesse de propagation de la gravité n'a pu être déterminée par des mesures directes. La seule appréciation que l'on ait sur sa valeur, a été donnée par Laplace qui a calculé que, pour n'exercer aucune influence sur les variations séculaires des mouvements de la lune, cette vitesse devait dépasser cinquante millions de fois la vitesse de la lumière.

Indépendance de l'action gravifique. — L'action de la gravitation dépend uniquement de la perte d'énergie éprouvée au centre des atmosphères moléculaires. Toute modification dans l'état physique ou chimique d'un corps, qui ne sera pas de nature à altérer la constitution intime de la molécule élémentaire, laissera intacte l'action gravifique et ne pourra exercer d'influence sur la pesanteur des corps.

Or nous avons eu occasion de reconnaître que la constitution intime des molécules, avec leurs atmosphères d'éther condensé, reste inaltérable, et, dès lors, les poids atomiques sont invariables, au milieu de toutes les transformations physiques ou chimiques que peuvent subir les corps pondérables.

L'éther, fluide impondérable. — Le fluide général de l'éther est le principe et la cause de la gravité entre les corps, mais il est, par lui-même, impondérable et soumis aux seules lois propres aux fluides élastiques.

II

LE MOUVEMENT, LA CHALEUR ET LA LUMIÈRE

La matière en mouvement. — Les corps pondérables, noyés dans le milieu général de l'éther modifié par les actions gravifiques dans son état d'équilibre élastique, reçoivent du milieu des impulsions, qui tendent à les mettre en mouvement et à les faire avancer les uns vers les autres, comme s'ils s'attiraient mutuellement, proportionnellement aux masses et en raison inverse du carré des distances.

Les corps ainsi mis en mouvement puisent, dans l'énergie propre du milieu, les forces vives correspondantes aux vitesses qui leur sont imprimées. Dans ces conditions, ils deviennent capables de produire par eux-mêmes des effets dynamiques d'une puissance égale à la somme des énergies emmagasinées par leurs masses en mouvement. Ils constituent alors de véritables puissances ou causes secondes, entrant en action dans la manifestation des phénomènes naturels, par des échanges d'énergies s'opérant soit d'un corps à un autre corps, soit avec le milieu général lui-même, conformément aux lois générales de la dynamique.

C'est ainsi que, suivant la théorie de Laplace, se sont mises en mouvement les molécules de la nébuleuse primitive dont ce monde a été formé, et que les globes ainsi constitués se maintiennent en équilibre autour de la masse centrale du soleil.

Les découvertes les plus récentes, basées sur les mouvements des étoiles doubles, ont permis de reconnaître que les mêmes principes ont dû présider à la formation de tous les globes lumineux qui peuplent l'univers et que les mêmes lois régissent les mouvements de tous ces mondes.

Le milieu général de l'éther apparaît donc comme le principe général des énergies mécaniques qui se sont développées dans la constitution de l'univers et dont l'action continue à se faire sentir dans la manifestation des phénomènes naturels soumis à nos appréciations.

La chaleur et la lumière. — 1^o Transformations de l'énergie mécanique en lumière et chaleur. — La chaleur et la lumière peuvent n'être que des modalités de mouvement de la matière ou des molécules matérielles dont les corps sont formés.

L'énergie peut passer directement de la forme mécanique à la forme lumineuse ou calorifique et inversement. Ces transformations du mouvement en chaleur et lumière et vice versa, se produisent fréquemment dans nos propres expériences. Dans la constitution des mondes, c'est le choc des masses lancées les unes contre les autres par l'action de la gravité, qui a enflammé tous les globes qui ont peuplé l'univers.

Dans ces transformations, le mouvement, qui vient à disparaître comme déplacement des masses, se continue comme mouvement vibratoire calorifique ou lumineux et inversement. Il n'y a là que des effets différents d'une même cause première, dont l'action se transforme suivant les lois générales de la mécanique.

Le milieu général de l'éther, principe du mouvement dans le monde, devient ainsi, par le fait, la cause première de la lumière et de la chaleur, se produisant par de simples transformations de l'énergie mécanique des corps mis en mouvement par l'action gravifique.

2^o La chaleur et la lumière résultant d'actions électriques ou chimiques. — La chaleur et la lumière peuvent provenir également d'actions directes de l'électricité à l'état statique ou dynamique, ou bien encore résulter de combinaisons chimiques.

Mais d'une part les actions électriques, ainsi que nous comptons l'établir, ne sont elles-mêmes que des effets mécaniques de l'éther en tension, ou dans un état dynamique particulier.

Quant aux compositions et décompositions chimiques, ce sont des phénomènes complexes, dans lesquels on retrouve incontestablement, avec l'action des énergies mécaniques dont sont douées les molécules ou atomes élémentaires, les forces de la gravité et celles de l'électricité, sinon comme les seules forces entrant en jeu, du moins comme celles dont l'influence paraît prépondérante, dans l'état d'équilibre définitif des corps. C'est la conclusion à laquelle doivent aboutir également les observations, que nous comptons présenter sur la constitution moléculaire des corps simples et des composés chimiques.

3° Énergies thermiques développées par la gravité entre les molécules d'un même corps. — Indépendamment de l'action qu'elle exerce sur les molécules matérielles ou entre les corps pondérables placés à distance les uns des autres, la gravité agit entre les molécules élémentaires d'un même corps, soit pour la constitution de ses éléments chimiques simples ou composés, soit pour le groupement de ces divers éléments en une seule et même masse ou en un seul et même corps.

L'action de la gravité sur la constitution moléculaire proprement dite, doit faire l'objet d'un chapitre spécial. Nous avons vu dans l'étude du principe de la gravitation, que la constitution intime de la molécule première reste inaltérable, au milieu de toutes les transformations chimiques ou physiques dans lesquelles elle peut se trouver engagée. Dès lors son poids atomique ou plutôt son action gravifique reste toujours la même à l'égard des autres molécules simples ou composées, que ces molécules constituent des corps étrangers ou fassent partie avec elle d'un même corps ou d'une même masse. L'action gravifique d'une molécule première sur les autres molécules est donc indépendante de ses liaisons physiques ou chimiques avec d'autres molécules voisines. Dès lors les études sur l'action de la gravité, entre les molécules ou éléments d'un même corps, peuvent être poursuivies en dehors des recherches ultérieures à faire sur la constitution moléculaire proprement dite, soit que ces études portent sur la gravité s'exerçant entre des éléments de corps distincts et placés à distance les uns des autres, soit qu'elles doivent se rattacher à l'action directe que les molécules constitutives d'une seule et même masse exercent les unes sur les autres.

Nous n'avons rien à ajouter aux considérations générales présentées ci-dessus, en ce qui concerne l'action de la gravité entre les corps pondérables placés à distance, non plus que sur les conséquences de cette action au point de vue des transformations en chaleur et lumière des énergies mécaniques, qui leur sont communiquées.

Mais l'action propre et spéciale, qu'exercent les unes sur les autres les molécules constitutives d'un même corps, conduit à des conséquences sur lesquelles nous aurons à nous arrêter, soit à raison de leur propre importance, soit au point de vue de la confirmation qu'elles apportent à la théorie développée sur le principe même de la gravitation.

L'énergie développée par cette action gravifique dans l'intérieur des corps, apparaît directement sous la forme d'énergie calorifique ou lumineuse, venant compenser les pertes par rayonnement à la surface de ces corps, de manière à constituer définitivement pour chacun d'eux un état normal ou permanent d'équilibre de température.

Les énergies développées par cette action intime de la gravité dans l'intérieur de chacun des corps, dépendent directement du nombre des molécules en action les unes sur les autres, elles doivent être ainsi en rapport direct avec l'importance des masses. Pour des corps semblables et constitués de

la même manière, les masses augmentent comme le cube des rayons ou des dimensions semblables. Les pertes de la chaleur et de lumière des corps, par l'action du rayonnement à la surface, ne croissent dans les mêmes conditions, à températures égales, qu'en raison du carré des rayons ou des dimensions linéaires semblables. On doit donc s'attendre, *a priori*, et d'une manière générale, à voir les températures normales des corps se maintenir d'autant plus élevées que les masses seront plus considérables.

Dans cette première étude générale de la question, nous allons chercher à préciser les conditions dans lesquelles cet état normal et permanent de température des corps pondérables tend à s'établir, en supposant ces corps homogènes dans leur constitution intérieure et placés dans les mêmes conditions au point de vue du coefficient de rayonnement à la surface.

Le problème ainsi posé nous paraît déjà suffisamment étendu ; il nous conduira à des conséquences générales, dont nous limiterons, autant que possible, les développements nécessaires.

Avant d'entrer dans l'analyse des conditions d'équilibre de température de chacun des corps ou de chaque catégorie de corps sur lesquels porteront nos études, nous devons encore signaler une première conséquence générale du principe même qui vient d'être posé.

La somme des énergies développées dans le monde au moment de sa formation, dans les conditions déterminées par la théorie de Laplace, se conserve intégralement. La série des phénomènes naturels n'est, en effet, que le résultat de simples échanges ou transformations de mouvement. Mais, par le fait même de ces échanges, l'intensité des énergies tend à devenir la même dans tous les corps. Les centres d'activité qui, par rayonnement ou autrement, maintiennent, dans chaque système, le mouvement et la vie, comme le soleil, dans notre système planétaire, doivent donc tendre partout à disparaître. Si aucune compensation à ce travail de communication ou de dissipation de l'énergie première, communiquée au corps au moment de la constitution des mondes, ne se produit, l'univers entier, comme notre propre système solaire, doit s'avancer vers un état où cessera nécessairement tout échange d'énergie entre les corps ; la nature entière se trouvera alors dans un état de repos absolu, dans un silence de mort.

Il n'en sera plus de même si l'action gravifique développe dans l'intérieur de chacun des corps, par le fait de la réciprocité d'action de ses molécules constituantes, des énergies en rapport avec l'importance de leurs masses.

Les centres d'activité, autour desquels gravitent les mondes d'ordres inférieurs, garderont, en raison même de leurs masses, une supériorité d'énergie qui leur permettra, dans leur état d'équilibre normal de température, de continuer à rayonner toujours autour d'eux la lumière et la chaleur avec la même activité. Sous cette action constante et continue des centres principaux d'activité des mondes, les phénomènes de la vie pourront continuer à se manifester à la surface des sphères d'ordres inférieurs aussi longtemps

que des commotions nouvelles n'interviendront pas pour troubler cet état ou changer, peut-être, la face tout entière de l'univers.

Mode d'action de la gravité à l'intérieur des corps. — Un corps sphérique homogène, à une température constante supérieure ou inférieure à celle d'un milieu homogène et indéfini, dans lequel il est plongé, constitue dans ce milieu un centre de pression ou de dépression, donnant lieu à un échange d'énergie thermique constant et permanent. Un état d'équilibre s'établit dans chacun des milieux en contact ou en communication directe, dans les conditions qui ont été précédemment analysées. La sphère centrale se met en vibration régulière, en harmonie avec une série d'ondulations, communiquant de couche en couche, dans l'étendue du milieu ambiant, la quantité d'énergie positive ou négative fournie par le centre de pression ou de dépression.

Appliquons ces principes, sur lesquels nous n'avons pas à revenir, à l'état d'équilibre thermique d'un corps pondérable, noyé dans un milieu homogène quelconque, auquel il cède régulièrement par rayonnement ou autrement une partie de son énergie intérieure.

État d'équilibre thermique des corps pondérables. — Supposons notre corps central, de forme sphérique, formé d'une série d'anneaux concentriques homogènes d'une épaisseur constante Δx .

L'action de la gravité de la sphère entière sur l'un de ces anneaux de rayon x , se réduit à la valeur de l'attraction qu'exercerait, sur chacune des molécules élémentaires de l'anneau considéré, la masse du noyau central concentrée au centre de figure.

Si donc on représente par p la constante de la gravité, par δ la densité de l'anneau à la distance x du centre de la sphère et par δ' la moyenne de la densité de l'anneau central, cette action ou pression de la gravité, sur l'ensemble de l'anneau considéré, sera donnée par l'expression :

$$(1) \quad p \cdot \frac{4}{3} \pi x^3 \delta' \times 4 \cdot \pi \cdot x^2 \cdot \Delta x \cdot \delta \cdot \frac{1}{x^2} = \frac{16 \cdot \pi^3}{3} \cdot p \cdot \delta \cdot \delta' \cdot x^3 \cdot \Delta x.$$

Si l'on suppose la sphère homogène sur toute son épaisseur, cette impulsion de l'action gravifique sur l'anneau sphérique pourra s'écrire

$$(2) \quad \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot x^3 \cdot \Delta x.$$

La pression, par unité de surface exercée sur l'anneau central, aura pour valeur analytique, dans les mêmes conditions :

$$(3) \quad \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \delta^2 \cdot x \cdot \Delta x.$$

La pression, par unité de surface, est ainsi directement proportionnelle à la distance de l'anneau sphérique, ou de la surface du noyau central au centre de la sphère.

Le noyau central cédera sous la pression de l'anneau qui l'enveloppe; mais, en vertu de sa propre élasticité, il réagira ensuite et un mouvement vibratoire tendra à s'établir régulièrement à la surface de l'anneau, avec une amplitude en rapport direct avec la pression exercée, et par suite avec la valeur de la distance au centre ou du rayon de l'anneau considéré.

Dans l'état d'équilibre des milieux, le travail développé par la compression de l'ensemble des anneaux sphériques sur les noyaux intérieurs correspondants, devra compenser la perte d'énergie du corps par son rayonnement à la surface. Ainsi que nous l'avons établi pour le travail de compression exercée à la surface de l'atmosphère moléculaire par le milieu général ambiant, la valeur de l'énergie développée, dans l'unité de temps, à la surface du noyau central, par la vibration de l'anneau sphérique qui le recouvre, sera égal au produit de l'étendue du mouvement vibratoire par la vitesse moyenne de la double oscillation constituant la vibration complète.

Représentons par l_x l'étendue de l'oscillation ou par $2l_x$ l'étendue totale d'une vibration complète; par t et par t' la durée de l'oscillation dans chaque sens, répondant l'un à la compression, l'autre à la dilatation. Le travail T_x , développé dans l'unité de temps, sur toute la surface de l'anneau, pourra s'écrire :

$$T_x = \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot x^3 \cdot \Delta x \left(\frac{2l_x}{t + t'} \right).$$

L'étendue de l'oscillation est nécessairement proportionnelle à la valeur de la pression par mètre superficiel et, par suite, à la distance de l'anneau au centre de la sphère. En représentant par l_1 , la valeur de l'oscillation à une distance du centre égale à un, l'expression du travail T_x deviendra :

$$(4) \quad T_x = \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot x^4 \left(\frac{2l_1}{t + t'} \right) \Delta x.$$

Représentons par B, dans cette formule, la vitesse moyenne $\left(\frac{2l_1}{t + t'} \right)$ du mouvement vibratoire, à l'unité de distance du centre de la sphère. La valeur de B est analogue à celle de la constante A, introduite dans les mêmes conditions, dans l'expression analytique du travail développé à la surface de l'atmosphère d'éther condensé de la molécule matérielle, noyée dans le milieu général de l'éther. La valeur de B sera proportionnelle au coefficient d'élasticité du corps en vibration.

Pour la sphère entière de rayon R, le travail total Θ_x développé, dans l'unité de temps, sera donné par la valeur de l'intégrale, prise de 0 à R du travail différentiel T_x , se rapportant à l'anneau sphérique de rayon x et d'épaisseur Δx .

La valeur analytique du travail total développé par l'action gravifique, s'exerçant entre les molécules de la sphère considérée, sera donc représentée par l'expression suivante :

$$(5) \Theta^a = \int_0^R \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot B \cdot x^4 \cdot \Delta x = \frac{1}{5} \cdot \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot B \cdot R^5 = \frac{B}{5} \cdot \frac{16}{3} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot \delta^2 \cdot R^5.$$

Si l'on représente par M la masse de la sphère et par S sa surface, cette valeur pourra s'écrire :

$$(6) \Theta_r = \frac{p \cdot B}{5} \cdot \left(\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot R^3 \cdot \delta \right) \cdot \left(4\pi R^2 \right) \delta = \frac{p \cdot B}{5} \cdot \delta \cdot M \cdot S.$$

Pour des sphères homogènes de même rayon ou de même surface, la chaleur produite par le travail gravifique intérieur sera, comme le travail mécanique Θ_r , directement proportionnel au produit de la masse par la densité.

Dans l'état d'équilibre thermique de la sphère considérée, la chaleur rayonnée à la surface devra être égale à la chaleur produite intérieurement. Or la chaleur rayonnée varie proportionnellement à la température du corps à la surface. Dans l'état d'équilibre des milieux, la température à la surface de sphères homogènes et de même rayon devra donc s'accroître en raison du produit de la masse par la densité comme la quantité de chaleur produite.

Proposons-nous de déterminer la valeur analytique de cette température.

Si l'on représente par I le pouvoir émissif ou rayonnant du corps, par A la température absolue à la surface, par E l'équivalent mécanique de la chaleur, l'état d'équilibre de température répondra à l'égalité suivante :

$$\frac{16}{3 \times 5} \cdot \pi^2 \cdot p \cdot B \cdot \delta^2 \cdot R^5 - 4 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot I \cdot T \cdot E,$$

de laquelle on déduit la valeur de T, savoir :

$$(7) \quad T = \frac{1}{5} \cdot \frac{p}{E} \cdot \frac{B}{I} \cdot \delta^2 \cdot \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot R^3,$$

que l'on peut écrire sous la forme :

$$(8) \quad T = \frac{1}{5} \cdot \frac{p}{E} \cdot \frac{B}{I} \cdot \delta \cdot M.$$

Des sphères homogènes, ayant même pouvoir émissif et même élasticité intérieure, arrivées à leur état d'équilibre thermique, auront donc à la surface des températures variant en raison directe du produit de la masse par la densité.

Les corps de très grandes masses, comme le soleil et les étoiles, doivent donc tendre vers un état d'équilibre de température extrêmement élevé.

Nous chercherons à rapprocher ces conclusions générales des données acquises par la science sur la nature et la constitution des astres d'ordres divers répandus dans le monde.

Les nébuleuses. — Les nébuleuses non résolubles sont formées de masses gazeuses, occupant des espaces d'une étendue immense. Elles donnent un spectre continu d'un très faible éclat, sur lequel se détachent quelques raies brillantes, dont les principales paraissent appartenir à l'hydrogène.

La masse d'une nébuleuse peut être considérable, mais sa densité est très petite. La température est par suite très réduite, et la lumière émise extrêmement faible.

Les atomes élémentaires des nébuleuses tendent à se réunir sous l'action de la gravité, mais le travail de concentration paraît en général marcher très lentement. Ce travail devra s'accélérer en raison de la masse de la nébuleuse et au fur et à mesure de l'état d'avancement du travail de concentration, pour se terminer par quelque brusque révolution analogue, par exemple, à celle qui a donné lieu à l'embrassement général des mondes, qui constituent aujourd'hui notre système planétaire.

Le soleil et les étoiles. — Les étoiles ont été partagées en trois classes principales, caractérisées par les types de coloration spéciale de leurs rayons lumineux, en même temps que par la nature des raies et des bandes lumineuses des spectres correspondants.

La première classe comprend les étoiles blanches ou bleues, qui constituent à elles seules près de la moitié des étoiles aujourd'hui connues. Elles donnent un spectre continu, dans lequel les raies de l'hydrogène sont très marquées, tandis que les raies métalliques sont très faibles, très déliées et parfois même difficiles à constater. Ces raies de l'hydrogène, plus accusées que dans le spectre solaire, sont larges et estompées sur les bords, indice d'une température très élevée, en même temps que d'une forte densité sous pression considérable. Cette classe d'étoiles est entourée d'une atmosphère hydrogénée d'une très grande épaisseur ; c'est cette couronne enflammée, qui donne dans le spectre les raies de l'hydrogène, en même temps qu'elle tend à rendre peu apparentes les raies métalliques caractéristiques de la chromosphère.

Les étoiles de deuxième classe sont jaunes ; leurs spectres à raies métalliques nombreuses et bien dessinées, sont tout à fait semblables à celles du spectre solaire. La couronne hydrogénée, qui recouvre la chromosphère, est beaucoup moins épaisse que dans la classe précédente.

Les étoiles de la troisième classe sont rouges ou orangées. Elles donnent des spectres caractérisés par un double système de raies métalliques et de zones ou bandes nombreuses obscures ou ombrées. La couronne hydrogénée n'existe plus et les raies de l'hydrogène ont disparu. Ces spectres de la troisième classe paraissent formés de deux spectres distincts superposés, l'un

donnant la zone large et dégradée, l'autre comprenant des lignes métalliques d'absorption. Le premier de ces spectres, à bandes dégradées, offre une grande analogie avec le spectre des comètes, qui lui-même rappelle le spectre du carbone à l'état d'oxyde ou engagé dans toute autre combinaison. L'état de condensation de la plupart de ces étoiles paraît encore peu avancé, quelques-unes donnent dans leur spectre les raies brillantes des gaz, que l'on retrouve dans les nébuleuses. La température de ces étoiles est de beaucoup inférieure à celle des étoiles des deux premières classes. Les atmosphères ou enveloppes extérieures sont formées de gaz carburés, qui ne pourraient se maintenir au delà de certaines températures; la densité est considérablement supérieure à celle de la couronne hydrogénée des deux premiers types.

En somme les deux premières classes ont une constitution générale offrant les plus grandes analogies; les caractères distinctifs peuvent se ramener pour la plupart à une question de masse.

Nous avons vu, en effet, que pour des sphères homogènes et de même densité, les températures répondant à leur état normal d'équilibre thermique, sous l'action combinée de la gravité intérieure et du rayonnement à la surface, sont proportionnelles aux masses. Les étoiles de la première classe, dont les températures sont plus élevées, auraient ainsi des masses supérieures aux étoiles de la seconde classe. Avec une masse plus grande, l'intensité de l'action gravifique étant plus considérable, les atmosphères des étoiles de la classe supérieure doivent, comme l'établit l'observation, accuser des pressions plus grandes et des densités plus fortes. On sait, en effet que, dans les spectres lumineux de la première classe, les raies de l'hydrogène sont plus fortement marquées, larges et estompées sur les bords, dénotant ainsi des températures beaucoup plus élevées et de plus fortes tensions. L'épaisseur de la couronne de la première classe est en même temps beaucoup plus grande et nous aurons occasion de constater, dans l'étude de l'état d'équilibre des atmosphères enveloppant les étoiles, que cette surépaisseur est une conséquence de la supériorité de masse.

Quant aux étoiles de la troisième classe, leur température relativement peu élevée est une conséquence directe de leur infériorité de masse, en même temps que d'un défaut de condensation, qui les rapproche encore, sous d'autres caractères, de l'état des nébuleuses.

Mais le défaut de condensation de ces étoiles peut lui-même être une conséquence de leur défaut de masse. Il est certain, tout d'abord, que le travail de condensation de l'astre aura une marche d'autant plus rapide, que la masse de l'astre sera plus grande. Mais, si l'on suppose, pour une étoile de cette classe parvenue à son état d'équilibre normal, que la masse vienne à s'accroître, un nouveau mouvement de concentration se produira. Une partie de la chaleur développée par la condensation du milieu pourra se dissiper par le rayonnement, mais, en dernière analyse, l'astre devra se maintenir dans un état normal de température plus élevée, en rapport direct avec son

accroissement de masse et de densité générale. Ainsi, par le fait seul de son augmentation de masse, l'étoile se sera rapprochée de l'état de constitution définitive des classes supérieures.

Les étoiles variables sont en beaucoup plus grand nombre dans la troisième classe, que dans les deux premières. De plus, dans ces dernières, les variations ne portent que sur un éclat de l'astre plus ou moins vif, pouvant dépendre, par exemple, de l'occultation partielle de la part de quelque satellite opaque ; les changements constatés, pour les étoiles de la dernière classe, dénotent des modifications profondes dans la composition même des rayons lumineux du spectre qu'elles émettent. Les étoiles des deux premières classes paraissent donc, en général, parvenues à leur état définitif de constitution intérieure et fixées dans un état à peu près normal de température à la surface ; tandis que les étoiles de la troisième classe doivent se trouver encore, en grand nombre, dans un état de formation et subir de fréquentes révolutions ou commotions intérieures.

Les observations, qui ont pu être faites récemment par application de la méthode Doppler-Fizeau, à la détermination de la masse d'un certain nombre d'étoiles doubles, ont donné des résultats généraux s'accordant avec les déductions de l'analyse, relativement au rôle important de la question de masse dans le classement des étoiles.

L'une des étoiles les plus brillantes du ciel, Sirius (α du Grand Chien), fait partie des étoiles de première classe ; son spectre lumineux est absolument caractéristique de cette classe ; les raies de l'hydrogène γ sont très accusées, larges et estompées. Sa masse, déterminée par la méthode Doppler-Fizeau, atteint trois fois celle du soleil, étoile de deuxième catégorie.

α du Centaure, l'étoile la plus rapprochée de nous, de première grandeur par son éclat, est également une étoile blanche ou de première catégorie ; sa masse est double de celle du soleil.

L'étoile β du Cocher est aussi du premier type des étoiles blanches ou bleues, avec une masse qui est deux fois environ celle du soleil.

L'Épi (α de la Vierge) appartient encore à la première classe, il constitue un groupe binaire dont une seule étoile est visible. La masse de cette étoile doit être également supérieure à celle du soleil.

La température d'un astre tend donc à augmenter en raison de sa masse et de son état de concentration, ainsi que cela résulte des données de la formule analytique. De l'état de nébuleuse, cet astre, au fur et à mesure de l'avancement du travail de concentration, passera dans la catégorie des étoiles de troisième classe, avant de monter, à raison de sa température et de son éclat, dans les classes supérieures. Cette conclusion déduite des caractères généraux des étoiles des différentes classes, rapprochées des données de la théorie, trouve sa confirmation, tout d'abord, dans le changement survenu, depuis le premier siècle de l'ère chrétienne, dans la couleur et

l'éclat de Sirius, qui figure aujourd'hui dans les étoiles de la première catégorie.

D'après les déclarations de Sénèque et de Ptolémée, Sirius devait être alors d'une couleur rouge parfaitement accusée, se rapprochant de la teinte de la planète Mars. Cette étoile, dans ces conditions, aurait donc été classée parmi celles de la troisième catégorie. Depuis cette époque, l'état de condensation de Sirius a dû s'accroître dans des proportions considérables ; avant d'arriver à son état actuel, c'est-à-dire à l'état d'étoile de première classe, il avait dû, suivant le principe posé ci-dessus, figurer dans la classe inférieure des étoiles rouges.

Il convient d'ajouter d'ailleurs, qu'en raison de sa masse qui, comme on l'a vu, a été déterminée par la méthode Doppler-Fizeau, Sirius, trois fois plus considérable que notre soleil, devait bien, en effet, dans son état normal d'équilibre de température, monter dans la première catégorie des étoiles. En définitive, Sirius loin d'être, en tant qu'étoile de troisième classe aux temps de Sénèque et de Ptolémée, un astre d'ordre supérieur en état de décroissance, a donc monté, par le fait de la continuation de son travail de concentration, de la catégorie des étoiles rouges, à celle des étoiles blanches de la première classe, à laquelle il doit, en réalité, appartenir à raison de sa masse.

Si l'on cherche à se rendre compte des transformations, que notre propre soleil a subies pendant la durée des périodes géologiques, on arrive également à des conclusions parfaitement en rapport avec les déductions de la théorie analytique.

A l'époque houillère, la végétation impliquait, sur toute la surface de la Terre, une égalité presque absolue dans la distribution de la chaleur et de la lumière ; les pôles jouissaient d'une température fort peu différente des zones tropicales. Cette égalité de climat des pôles à l'équateur, qui se maintint pendant toute la durée de l'époque primaire, suppose un soleil suffisamment dilaté, pour que la partie non éclairée se soit trouvée réduite à un simple segment et qu'un jour constant ait pu régner dans la région voisine des pôles. Pendant toute cette période, le soleil devait donc se trouver encore dans un état de dilatation le rapprochant beaucoup de l'état nébuleux qui l'aurait fait ranger, sans doute, dans les étoiles de la dernière classe.

A la suite de cette première période géologique, la chaleur devint très élevée à la surface de la terre. Une végétation essentiellement tropicale domina de l'équateur aux pôles, sous l'action d'une température relativement très élevée. Ce climat exceptionnel se maintint pendant toute la durée de l'époque paléothermale des géologues. Le rayonnement considérable du soleil devait être la conséquence d'un travail rapide de concentration de l'astre, qui avait dû s'opérer à la suite de l'époque houillère.

Dans la seconde moitié de l'époque secondaire, le rétrécissement progressif de la zone tropicale commence à se faire sentir. L'abaissement de température à la surface du soleil devait faire de rapides progrès.

Dès l'origine de l'époque quaternaire, la différence des climats s'accroît fortement, en même temps que les saisons se font sentir plus ou moins vivement suivant les latitudes. Le rayonnement du soleil avait diminué considérablement, depuis le milieu surtout de la période précédente. Après avoir accidentellement brillé comme étoile de première classe, le soleil était retombé à l'état d'étoile de seconde classe, qu'il garde aujourd'hui et qui doit, en effet, lui appartenir normalement, à raison de la valeur de sa masse.

La période actuelle a été précédée immédiatement par une époque où les précipitations atmosphériques avaient pris une activité extraordinaire : « C'est, suivant l'observation de M. de Lapparent, l'ère des glaciers et des grands cours d'eau, où les vallées se déblaient où les fertiles alluvions se déposent... » Les mers profondes, fortement échauffées pendant la période paléothermale, n'avaient pas eu le temps de se refroidir suffisamment, alors que le soleil avait perdu assez rapidement l'excès de chaleur de son dernier travail de concentration, sur la valeur de son état normal de température.

Tous ces faits sont en parfait accord avec les conditions dans lesquelles les étoiles et notre soleil, en particulier, ont dû se constituer, suivant les données de la théorie précédente.

Les planètes intérieures et les planètes extérieures. — Les planètes intérieures ou petites planètes, Mercure, Vénus, la Terre et Mars, sont arrivées à un état d'équilibre tel, que le développement de la vie à la surface y paraît possible dans des conditions à peu près semblables. Leurs atmosphères relativement minces et transparentes sont formées de substances qui, comme pouvoir absorbant, se rapprochent beaucoup des éléments entrant dans la composition de l'atmosphère terrestre. Le spectre de la lumière réfléchi à la surface de ces planètes offre également la plus grande analogie avec la composition du spectre solaire direct à la surface de la terre, sauf une certaine réduction dans l'intensité des raies telluriques d'absorption, et plus particulièrement des raies de la vapeur d'eau.

Les planètes intérieures, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune, ont des masses incomparablement plus grandes que les planètes intérieures; Uranus, la moins considérable du groupe, présente à elle seule une masse de six à sept fois supérieure à celle des quatre petites planètes réunies. Leur densité est très faible, parfois inférieure à celle de l'eau, alors que les planètes intérieures ont en moyenne un poids spécifique de cinq à six fois plus grand que celui de l'eau.

Les atmosphères des planètes extérieures sont épaisses et d'une grande étendue; elles tiennent en suspension des vapeurs très lourdes, dont le pouvoir absorbant considérable est accusé par la présence de raies nombreuses, qui sillonnent, sur toute sa longueur, le spectre de la lumière solaire réfléchi. Ces atmosphères sont chargées de bandes plus ou moins larges, formées de nuages alignés dans des directions à peu près parallèles à l'équateur. Ces

bandes éprouvent parfois des variations rapides et considérables, dénotant de violentes perturbations à la surface de la planète.

Ces caractères sont tout particulièrement très accusés à la surface de Jupiter et de Saturne, dont les masses sont relativement considérables. Jupiter, dont la masse dépasse 300 fois celle de la Terre, présente des bandes parallèles alternativement blanches et grises, dont les largeurs sont très variables, de même que le tracé et la nature des lignes qui les séparent les unes des autres. Les bandes blanches semblent formées par des nuages, qui se tiennent à la partie supérieure d'une atmosphère relativement très légère, recouvrant les vapeurs épaisses ou bandes sombres plus rapprochées de la surface de la planète. Les régions sombres, nuancées d'un brun marron ou roux, prennent parfois des teintes rosées persistantes. Dans la région de l'équateur, apparaissent des taches passagères rougeâtres, qui semblent accuser dans la couche gazeuse de vastes déchirures, laissant percer la lumière de phénomènes volcaniques d'une grande puissance.

L'atmosphère de Saturne est également très épaisse ; elle est sujette à des perturbations météoriques analogues à celles constatées sur Jupiter, cependant beaucoup moins intenses. La masse de Saturne est encore plus de 90 fois supérieure à celle de la Terre, soit un peu moins du tiers de la masse de Jupiter. Sa densité n'est que de 0,70, celle de l'eau étant prise pour unité.

Uranus et Neptune ont encore des atmosphères très épaisses, très chargées de nuages, d'un pouvoir absorbant très considérable. Leur composition doit donc se rapprocher beaucoup plus de celle des atmosphères des deux autres grandes planètes, que de celle des atmosphères des planètes intérieures.

Les planètes extérieures, d'après les caractères que nous venons d'analyser, doivent se trouver à des températures élevées et dans un état voisin de l'état chaotique. Elles paraissent être le siège, pour Jupiter notamment, de perturbations d'une grande puissance, rappelant celles qui se produisent dans le soleil ou, du moins, celles dont le globe terrestre était le siège à l'époque de sa formation.

Elles sont incontestablement à des températures de beaucoup supérieures à celles qui répondent à leurs distances du soleil, au point de vue de la chaleur, qu'elles en peuvent recevoir par rayonnement. A la surface de Jupiter, de beaucoup la plus rapprochée du soleil, le rayonnement de l'astre central atteint à peine $1/25^{\circ}$ de son intensité à la surface de la Terre ; il descend au-dessous de $1/90^{\circ}$ à la surface de Saturne et au $1/600^{\circ}$ environ à la distance de Neptune, qui n'aperçoit plus guère le soleil que comme une simple étoile. Ces planètes se trouvent pour ainsi dire, comme isolées dans le vide des espaces célestes. Le rayonnement du soleil est donc tellement faible à ces distances, que l'eau ne pourrait s'y trouver qu'à l'état de glace, et cependant, dans les régions supérieures des atmosphères, on constate l'existence de nuages épais, très mobiles et très variables dans leur étendue et tellement prompts à se reformer, qu'il faut admettre nécessaire-

ment à la surface des globes planétaires, la formation rapide de vapeurs abondantes.

Pour pouvoir se maintenir aux températures élevées, que comporte la manifestation de l'ensemble des phénomènes météoriques que nous venons de rappeler, il faut donc admettre que ces planètes ont, en elles-mêmes, un principe de régénération permanente de la chaleur perdue par rayonnement.

Mais c'est là précisément la conséquence de la théorie relative à l'action de la gravité, s'exerçant entre les molécules constitutives des corps pondérables. A raison de leurs masses relativement très considérables, les grandes planètes peuvent ainsi se maintenir, par elles-mêmes, à des températures absolues, de beaucoup supérieures à celles où sont tombées aujourd'hui, malgré le rayonnement solaire plus intense, les planètes intérieures, et cela, avec des caractères d'autant plus accusés que les masses sont, comme pour Jupiter, beaucoup plus élevées.

On peut trouver dans l'étude de la radiation des grandes planètes, et dans certaines particularités des épreuves photographiques, pour Jupiter notamment, la confirmation de la température très élevée de ces planètes. La lumière transmise est, en effet, supérieure à celle que ces planètes peuvent recevoir directement du soleil, à la distance où elles se trouvent de cet astre. Elles doivent donc émettre, par elles-mêmes, des rayons lumineux s'ajoutant à ceux qu'elles peuvent refléter de la lumière solaire.

Les épreuves photographiques de Jupiter peuvent s'obtenir en 12 secondes alors que celles de la lune, dont l'éclat devrait être 27 fois plus grand, exigent de 9 à 10 secondes. Les images sont beaucoup plus intenses vers le centre de l'astre et y donnent en outre des zones brillantes parallèles à l'équateur. Or, c'est précisément dans la région de l'équateur, que les perturbations se font sentir le plus fortement à la surface, et que l'on signale la présence de bandes et taches rougeâtres, accusant une plus grande activité thermique et la production de vastes déchirures pouvant laisser passer la lumière et la chaleur de la partie centrale de l'astre.

La théorie précédente permet également de se rendre compte d'un fait aujourd'hui bien établi, à savoir l'existence d'un foyer central ou plutôt d'une source intérieure et permanente de chaleur au centre du globe terrestre, dont l'action se manifeste par un accroissement de température avec la profondeur des couches.

Conclusion générale. — La gravité tend à rapprocher les uns des autres les corps noyés dans le milieu général de l'éther; elle leur imprime le mouvement: et les énergies correspondantes aux vitesses des masses sont empruntées à l'énergie propre du milieu.

La chaleur et la lumière ne sont que des modalités de mouvement, elles peuvent résulter directement du choc des corps, animés des énergies méca-

niques puisées dans l'éther, sous l'action de la gravité. La lumière et la chaleur peuvent provenir également d'actions électriques ou bien encore résulter de combinaisons chimiques ; mais, dans ces conditions, c'est encore le milieu général de l'éther, qui est le principe des énergies ainsi développées.

L'action de la gravité, entre les molécules constitutives d'un même corps, développe, dans son intérieur, des énergies thermiques qui tendent à compenser les pertes résultant du rayonnement à la surface. Un état normal d'équilibre thermique doit s'établir pour chaque corps arrivé à sa complète formation ou constitution. Les énergies développées par cette action intime de la gravité, dans l'intérieur des corps, dépendent du nombre des molécules en action les unes sur les autres. L'analyse a permis d'établir notamment que, pour des sphères homogènes, les températures répondant à l'état d'équilibre normal sont directement proportionnelles au produit des masses par les densités. Les déductions de l'analyse rapprochées des données de l'observation ont conduit, en toutes circonstances, à des conséquences en aussi parfait accord que possible. Cette étude a donné lieu, en outre, à des observations intéressantes sur un grand nombre de points relatifs à la constitution et à l'état physique des astres de divers ordres, ainsi que sur la série des transformations par lesquelles ces astres ont dû passer pour arriver à l'état d'équilibre dans lequel la plupart semblent aujourd'hui fixés.

C'est ainsi que les étoiles, formées par la concentration progressive des nébuleuses, doivent passer par la troisième classe des étoiles rouges, avant de s'élever, par leur éclat et par la nature des rayons de leurs spectres lumineux, dans les classes supérieures. Les caractères distinctifs de ces soleils de classes diverses, doivent être attribués, en première ligne, à l'importance des masses, puis à leur degré de condensation. Les températures élevées, dans lesquelles se maintiennent les planètes extérieures de notre système solaire, doivent être considérées également comme une conséquence directe de leur supériorité de masse, sur les petites planètes ou planètes intérieures.

En résumé, l'éther est le principe et la source première de toutes les énergies mécaniques, lumineuses et calorifiques qui se sont développées dans la formation des mondes, par le fait de la condensation des matériaux disséminés dans l'espace ou réunis en amas nébuleux. Tous ces soleils, avec les globes qui gravitent autour d'eux, une fois formés, l'éther, par une action intime sur leurs molécules constituantes, tend à les maintenir dans un état normal de température en rapport avec les masses, de manière à permettre entre eux ces échanges constants d'énergies qui constituent dans la nature le mouvement et la vie.

Les énergies lumineuses et calorifiques, dont les corps pondérables se trouvent ainsi animés, s'échappent par rayonnement dans le milieu général de l'éther. Une partie des rayons émis à la surface des corps vont atteindre d'autres corps à distance, l'excédent reste acquis au milieu général pour

reconstituer les disponibilités nécessaires à son action active et prépondérante dans la manifestation des phénomènes physiques.

Le milieu général de l'éther, principe et cause efficiente de la gravité et de toutes les énergies qui en dépendent, est donc, en même temps, le réservoir commun dans lequel viennent se retremper toutes les énergies nécessaires au développement comme à la conservation de la vie dans le monde de la matière.

UN NOUVEAU GNOMON FLOTTEUR

POUR LA DÉTERMINATION DU TEMPS VRAI

PAR M. L. HOARAU-DESRUISSEAUX
Professeur au Collège de Langres

I. PRINCIPE DE L'INSTRUMENT

L'instrument est basé sur ce fait d'expérience journalière qu'à deux moments équidistants de midi vrai, tels que 9 heures du matin et 3 heures du soir, le soleil est à l'est et à l'ouest du méridien, élevé de la même hauteur sur l'horizon.

Dès lors, supposons qu'en avant d'un écran sur lequel sont tracées des divisions également espacées ou non, et à une distance de celui-ci qu'on peut faire varier à volonté, on dispose une plaque percée d'une petite ouverture en son milieu, et gardant, ainsi que l'écran, une inclinaison constante sur l'horizon.

Si, aux deux moments ci-dessus indiqués, dans la même journée, ou pendant deux jours consécutifs, mais à moins de 24 heures d'intervalle, on place l'appareil en plein soleil, dans deux plans symétriques par rapport au méridien, l'image des rayons solaires qui pénétreront par l'ouverture de la plaque viendra nécessairement se former sur la même division de l'écran, ou à la même distance de cette division.

Réciproquement, si, avant et après midi, on expose en plein soleil un instrument dans le genre de celui dont on trouvera ci-dessous la description, en ayant soin que, pendant toute la durée de l'expérience, la plaque et l'écran fassent un angle constant avec l'horizon, on en conclura logiquement que les deux moments où les rayons du soleil, après avoir pénétré par l'ouverture de la plaque, viendront former leur image sur la même division de l'écran, sont équidistants de midi vrai, et qu'à ces deux moments, le soleil est, de part et d'autre du méridien, élevé de la même hauteur sur l'horizon.

II. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

L'instrument se compose essentiellement d'un flotteur creux F (fig. 1) en laiton, lesté de façon à se tenir verticalement dans l'eau, et supportant deux pièces qui ne sont en quelque sorte que les homologues de celles indiquées au paragraphe précédent.

1° L'une de ces pièces est une règle plate et rectangulaire en laiton, de 1^{mm} environ d'épaisseur sur 10^{mm} de largeur, reliée par une charnière au

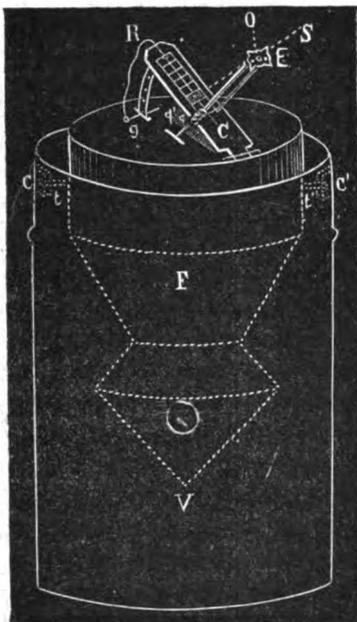


Fig. 1.

flotteur, contre le couvercle duquel elle s'applique exactement dans le sens du diamètre de celui-ci.

En dessous de cette règle, et perpendiculairement à son plan, est fixé un petit arc métallique de 60° environ, dont l'extrémité libre entre dans la cavité du flotteur. Sur la moitié supérieure de l'autre face de cette règle, on a tracé des divisions équidistantes bissectées par le trait CR, et le petit arc déjà nommé est percé de trous également espacés.

Suivant l'inclinaison qu'on veut donner à la règle, on place dans tel ou tel de ces trous la petite goupille (g).

2° L'autre pièce supportée par le flotteur F est une plaque E, ayant la forme d'un losange, percée en son milieu d'une ouverture (o) de même forme et soutenue par deux petites tiges dont les extrémités libres entrent aussi dans la cavité du flotteur.

Elles coulisent chacune dans un petit canon, mais l'une de ces tiges est munie de crans équidistants, et son petit canon est percé d'une lumière destinée à la goupille (*g'*).

Grâce à ce dispositif, pendant toute la durée des observations dont il va être question plus loin, la distance de la plaque E à la règle CR, et l'inclinaison de ces deux pièces sur l'horizon, une fois réglées, ne peuvent plus varier.

Dans le sens de celui de ses diamètres dont les extrémités sont à 90° de la charnière, le flotteur est traversé par une tige rigide dont les bouts *t*, *t'* dépassent, de chaque côté, de 7 à 8^{mm} .

Enfin, contre les parois internes et tout près de l'orifice du vase V, également à 180° de distance l'une de l'autre, sont soudées deux petites lames de laiton, dont les bouts sont relevés verticalement et à angle droit, de manière à former comme deux petits *caniveaux* *c*, *c'* de 2 ou 3^{mm} de largeur.

III. MANIÈRE DE SE SERVIR DE L'INSTRUMENT

Avant de commencer les observations, il faut :

1° Placer en plein soleil, sur un plan à peu près horizontal, le vase V dans lequel on aura mis assez d'eau pour que le haut du flotteur soit presque au niveau des bords du vase.

Comme le flotteur doit suivre tous les mouvements qui seront imprimés au vase dans le sens horizontal, on aura soin d'engager les pointes *t*, *t'* dans les caniveaux *c*, *c'*.

2° Régler l'inclinaison (1) de la règle CR, et la distance de la plaque E à cette règle, de façon que le faisceau lumineux S (fig. 1), après avoir pénétré par l'ouverture *o* vienne former en *f* (fig. 2) une image brillante dont la pointe *interne* ou *externe* effleure presque une des divisions de la règle CR.

Ici (fig. 2) le faisceau lumineux va toucher de sa pointe *interne* la deuxième division de la règle, ce qu'on exprime en disant qu'il va être *tangent extérieurement* à cette division, ou *en contact extérieur avec elle*.

3° Orienter le vase V de telle sorte que la ligne *t*, *t'* étant en croix avec le soleil, le faisceau lumineux se trouve à cheval sur le trait CR, et, au moment précis où l'une de ses pointes achèvera de toucher la division de la règle dont elle était voisine, noter (2) l'heure de la montre.

(1) Il est évident que, plus tôt on commencera les observations, plus sera ouvert l'angle que la règle devra faire avec l'horizon pour que le faisceau lumineux tombe sur cette règle. On comprend, d'ailleurs, que l'on arrivera à des résultats d'autant plus précis que le faisceau lumineux se déplacera davantage dans un temps donné, par conséquent, que la plaque E sera à une plus grande distance de CR. Or, pour que cette condition puisse être plus facilement remplie sans que le faisceau lumineux cesse de tomber sur la règle, il faudra donner à celle-ci la plus grande inclinaison possible.

(2) On notera ce moment d'une façon plus précise si l'on se sert d'une loupe pour observer les contacts.

Supposons que la montre marque, à ce moment, 7 h. 25 du matin, et que l'expérience ait lieu le 22 mai.

On est libre de noter également l'heure de la montre (7 h. 40 supposons), au moment où, en f_1 (1), le faisceau lumineux serait *tangent intérieurement* à la deuxième division de la règle.

Rien n'empêcherait de noter aussi les heures de la montre aux moments des contacts de l'un ou de l'autre genre du faisceau lumineux avec des divisions de la règle plus voisines de C, mais on peut s'en dispenser.

En revanche, il sera bon de suspendre les observations pendant à peu près les deux heures qui précèdent, et les deux heures qui suivent le passage du soleil au méridien, parce qu'à ce moment de la journée, les déplacements du

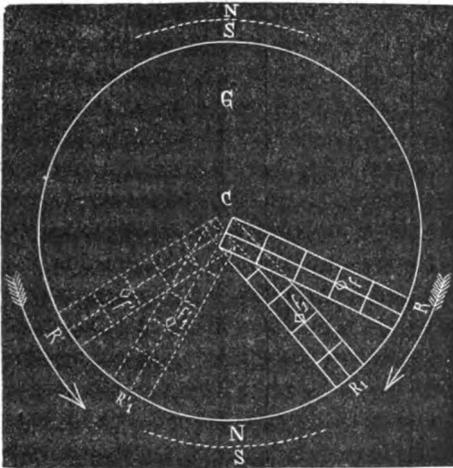


Fig. 2.

faisceau lumineux sont trop peu sensibles pour qu'on puisse bien déterminer l'instant où un contact a lieu.

A quelque moment, d'ailleurs, que, dans la matinée, on suspende les observations, le faisceau lumineux se trouvera, à midi, plus ou moins près du point C qu'il pourra même dépasser, pour peu qu'on donne à la règle CR une assez forte inclinaison.

En attendant que, dans l'après-midi, on continue les observations qu'on vient de suspendre, on est libre de laisser l'instrument en place, ou de le renfermer dans le vase V, après avoir jeté l'eau sur laquelle il flottait.

Si le soleil n'arrivait plus dans l'endroit où on avait commencé les observations, c'est ce dernier parti qu'il faudrait prendre, pour pouvoir transporter commodément l'appareil dans un autre endroit plus favorable qui serait assez éloigné de celui où l'instrument était d'abord.

(1) Voir plus loin remarque II.

Seulement, avant de rien déranger, il faudrait bien remarquer la place qu'occupaient les goupilles g et g' afin de tout remettre dans le même état avant de commencer les observations de l'après-midi.

A partir de ce moment, le faisceau lumineux repassera nécessairement, mais dans l'ordre inverse, par toutes ses positions de la matinée.

Supposons donc qu'aux moments où en f_1 , et en f' , il a été, de nouveau, en *contact intérieur* et en *contact extérieur*, avec la deuxième division de la règle, la montre ait marqué respectivement 3 h. 35 et 3 h. 49^m 30^s du soir.

CONCLUSION

Comme depuis le commencement de l'expérience, la plaque E et la règle CR ont gardé la même inclinaison sur l'horizon, il est évident qu'aux moments où, avant et après midi, le faisceau lumineux était, en f et f' , par exemple, *tangent extérieurement* à la deuxième division de la règle, et où la montre marquait 7 h. 25^m du matin et 3 h. 49^m 30^s du soir, le soleil était, de part et d'autre du méridien, élevé de la même hauteur sur l'horizon.

Ces deux moments étaient donc *équidistants de midi vrai*, et la moitié (4 h. 12^m 15^s) de l'intervalle de temps qui les a séparés, représente l'heure qu'il était, en temps vrai, lorsque la montre marquait 3 h. 49^m 30^s du soir.

Afin de simplifier les calculs pour lesquels nous disposerons comme ci-dessous les données recueillies pendant les observations, considérons les heures de l'après-midi comme appartenant à la même série que celles de la matinée.

Ainsi, au lieu de 3 h. 35^m et de 3 h. 49^m 30^s du soir, écrivons 15 h. 35^m et 15 h. 49^m 30^s.

En retranchant respectivement de chacun des deux plus grands nombres, les deux plus petits, on aura les intervalles de temps qui ont séparé deux contacts de même genre du faisceau lumineux avec la même division de la règle, et la moitié de chacun de ces intervalles représentera les heures qu'il était, en temps vrai, au moment des deuxièmes contacts.

DIVISION de la règle.	HEURE. DE LA MONTRE AU MOMENT DU :			
	1 ^{er} cont. extér.	1 ^{er} cont. intér.	2 ^e cont. intér.	2 ^e cont. extér.
2.	7 h. 25 ^m .	7 h. 40 ^m .	15 h. 35 ^m .	15 h. 49 ^m 30 ^s .

Heures des contacts	{	15 h. 35 ^m	15 h. 49 ^m 30 ^s
	{	— 7 h. 40 ^m	— 7 h. 25 ^m
Intervalle :		7 h. 55 ^m	8 h. 24 ^m 30 ^s
1,2 Intervalle :		3 h. 57 ^m 30 ^s H. T. Vr. . .	4 h. 12 ^m 15 ^s

Aux moments en question, il était donc, en temps vrai, 3 h. 57^m 30^s et 4 h. 12^m 15^s.

3 h. 57 ^m 30 ^s — 3 35	4 h. 12 ^m 15 ^s — 3 35
3 h. 53 ^m 55 ^s H. T. M.	4 h. 08 ^m 40 ^s H. T. M.

Comme, le 22 mai, l'équation du temps est 3^m 35^s; en retranchant cette quantité des heures *Temps vrai* ci-dessus indiquées, on aura, pour heures *Temps moyen*

correspondantes :

3 h. 53^m 55^s et 4 h. 8^m 40^s.

Enfin, en comparant ces dernières heures à celles (3 h. 35^m et 3 h. 49^m 30^s) que marquait la montre aux moments que l'on sait, on trouverait pour la montre, d'après le résultat de la première opération, un retard de 18^m 55^s, et, d'après le résultat de la seconde, un de 19^m 40^s.

Nous admettrons que la moyenne (19^m 2^s) entre ces deux quantités représente le véritable retard de la montre.

REMARQUE I. Comme on le voit, pour trouver l'heure, *Temps vrai*, au moyen de cet instrument, il suffirait, à la rigueur, de deux observations faites à deux moments équidistants de midi vrai.

La seule condition nécessaire pour réussir est d'avoir une montre marchant assez bien, et qui ne soit pas trop sujette à varier pendant la durée de l'expérience. Elle pourrait même, sans inconvénient, marquer une heure tout à fait invraisemblable (3 h., par exemple) au moment où on commence les observations.

On obtiendrait même l'heure à une approximation très suffisante, par une seule observation faite dans la matinée ou dans l'après-midi, pourvu que, quelque temps auparavant, on en ait fait deux séries, le même jour ou à moins de 24 heures d'intervalle.

Pour le résultat à trouver, on pourra alors tirer parti de celui qu'on aura obtenu précédemment.

En effet, du jour au lendemain, et même à quelques jours d'intervalle, (notamment à l'époque des solstices) la hauteur du soleil, à la même heure de la journée, varie très peu.

Or, si le jour où on ne voudra faire qu'une seule observation, on a soin de placer les goupilles *g* et *g'* aux mêmes crans que le jour où on en a fait deux séries, un contact *extérieur* ou *intérieur* du faisceau lumineux avec la même division de la règle CR aura lieu, à fort peu près, à la même heure, *Temps vrai*, que le jour en question.

Supposons, par exemple, que, le 26 mai, après avoir donné à cette règle et à la plaque E la même inclinaison que le 22, je note le *premier contact extérieur* du faisceau lumineux avec la deuxième division de l'échelle, au moment où ma montre marque 8 h. 10^m du matin.

Voici le raisonnement que je ferai pour déterminer l'avance ou le retard de cette montre :

« Le 22 mai, me dirai-je, le moment en question correspondait à » 4 h. 42^m 15^s *avant midi vrai*, soit, en *Temps vrai*, à 7 h. 47^m 45^s du matin. » Je puis, sans inconvénient, admettre qu'il en est de même aujourd'hui » (26 mai).

» Or, comme aujourd'hui, l'équation du temps est —3^m 14^s, en retranchant » cette quantité de l'heure, *Temps vrai*, ci-dessus indiquée, j'aurai pour » heure, *Temps moyen*, correspondante : 7 h. 44^m 31^s, et la comparaison de » cette heure-là avec celle (8 h. 10^m) que marquait ma montre, me fait voir » que cette montre avance de 25^m 29^s. »

Les personnes qui ne tiendraient pas à avoir, tous les jours, leurs montres parfaitement à l'heure, pourraient donc ne faire qu'une fois par semaine ou par quinzaine, deux séries d'observations dans la même journée et procéder, dans l'intervalle, de la manière qui vient d'être indiquée.

REMARQUE II. Il convient de faire ici une dernière remarque que je n'ai pas voulu faire plus tôt pour ne pas lasser l'attention du lecteur.

Depuis le commencement de l'expérience, en même temps que, dans la matinée, il se rapprochait graduellement de C pour s'en éloigner dans l'après-midi, le faisceau lumineux n'a pas cessé de *marcher de l'ouest à l'est*, c'est-à-dire *en sens inverse du soleil*.

Pour l'amener à être successivement en contact extérieur ou intérieur avec différentes divisions de CR, il a donc fallu faire pivoter le vase V sur lui-même dans le sens de l'une ou de l'autre des flèches tracées au bas de la fig. 2.

Il est d'ailleurs facile de comprendre pourquoi on a donné des directions opposées aux pointes de ces flèches.

On sait, en effet, que pour un observateur qui, à midi, voit le soleil *au sud* (c'est le cas des habitants de l'Europe et de ceux de tous les pays dont la *latitude boréale est supérieure à 23° 1/2*) l'astre, de son lever à son coucher, semble *marcher de gauche à droite*, c'est-à-dire *dans le même sens que les aiguilles d'une montre*.

C'est aussi dans ce sens que notre observateur verra *marcher* le faisceau lumineux, s'il tourne le dos au soleil, sens qu'indique la flèche de droite de la fig. 2, et dans lequel il devra faire pivoter le vase V pour amener en f , f_1 , f_1 , f , les contacts successifs du faisceau lumineux avec des divisions de CR.

Un second observateur, au contraire, qui, placé au delà du $23° 1/2$ degré de latitude australe, voit, toute l'année, le soleil *au nord*, à midi, et *marcher de droite à gauche*, devra, pour amener les contacts dont nous parlons, faire pivoter le vase V dans le sens de la flèche extérieure ou de gauche. Inutile de dire que f , f_1 , f_1 , f , seront, pour lui, les positions successives du faisceau lumineux avant et après midi.

Enfin, un troisième observateur que nous supposons placé sous la zone

torride, devra faire pivoter le vase alternativement dans le sens de l'une et de l'autre *flèche*, suivant qu'à telle ou telle époque de l'année, le soleil, à midi, sera, pour lui, au *sud* ou au *nord*.

Equation du temps aux dates ci-dessous indiquées (1)

MOIS	DATES					
	1 ^{er}	6	11	16	21	26
Janvier	⁽²⁾ + 3 ^m 54 ^s	+ 6 ^m 10 ^s	+ 8 ^m 14 ^s	+ 10 ^m 4 ^s	+ 11 ^m 37 ^s	+ 12 ^m 50 ^s
Février	+13 51	+14 19	+14 28	+14 17	+13 49	+13 5
Mars	+12 30	+11 25	+10 8	+ 8 44	+ 7 16	+ 5 44
Avril	+ 3 54	+ 2 25	+ 1 1	— 0 16	— 1 22	— 2 18
Mai	— 3 2	— 3 34	— 3 50	— 3 52	— 3 40	— 3 14
Juin	— 2 28	— 1 38	— 0 41	+ 0 22	+ 1 27	+ 2 32
Juillet	+ 3 32	+ 4 26	+ 5 11	+ 5 46	+ 6 8	+ 6 16
Août	+ 6 5	+ 5 39	+ 4 59	+ 4 5	+ 2 58	+ 1 40
Septembre	— 0 8	— 1 45	— 3 28	— 5 13	— 7 0	— 8 42
Octobre	—10 21	—11 53	—13 14	—14 23	—15 18	—15 56
Novembre	—16 19	—16 15	—15 50	—15 4	—13 57	—12 13
Décembre	—10 46	— 8 46	— 6 31	— 4 7	— 1 39	+ 0 50

(1) Pour une date intermédiaire, une simple règle de proportion fera connaître l'équation à ajouter ou à retrancher.

(2) Le signe + indique que l'équation doit être ajoutée à l'heure, Temps Vrai, trouvée; le signe — qu'il faut la retrancher.

LE PHÉNOMÈNE CALORIFIQUE

DU COURANT ÉLECTRIQUE

AU CONTACT D'UN LIQUIDE ET D'UN SOLIDE

PAR M. PAUL HOHO

Ingénieur

Parmi les plus intéressantes manifestations du courant électrique, l'une, certes des plus bizarres à première vue, consiste dans un phénomène calorifique et lumineux qui se présente quelquefois au contact entre un solide et un liquide, lorsque le courant électrique passe de l'un à l'autre.

Si, par exemple, on plonge une barre métallique dans un liquide, on constate, dans certaines conditions, d'abord une production de lumière plus ou moins vive autour de la barre, puis un dégagement de chaleur, qui porte la barre métallique à une température plus ou moins élevée et qui peut la mettre en fusion en un temps extrêmement court, tout ceci se passant, ainsi que je viens de le dire, dans le sein même du liquide.

Quiconque eut l'occasion de faire des expériences sur le courant électrique, passant à une tension d'une centaine de volts ou plus, dans un liquide, a été presque nécessairement témoin, plus ou moins conscient, de ce phénomène.

Celui-ci a du reste été observé et relaté depuis de longues années par un grand nombre de physiciens, dont les premiers semblent avoir été Davy, Hare, Mackrell (1), Fizeau et Foucault (2), Grove, Gassiot, de la Rive, Wartmann, Despretz. Quet, Maas, van der Willigen (3), etc.

Les travaux de tous ces physiciens sont de pure observation, ils relatent simplement que si l'on enfonce des fils métalliques de diamètres extrêmement fins, tels que 0^m 0001, dans des liquides, la partie immergée de ces fils devient lumineuse dans certaines conditions, et semble entourée d'une gaine qui dégage la lumière observée.

La question n'était donc guère avancée, lorsque Planté, qui venait d'inven-

(1) *Archives d'électricité* de la Rive, 1841, p. 575.

(2) *Annales de chimie et de physique*, 3^e série, t. XI, 1834, p. 383.

(3) *Annales de Poggendorff*, t. XIII, p. 285.

courants électriques de hautes tensions et en même temps de quantité. Cette circonstance lui permit d'entreprendre fructueusement une série d'expériences sur le passage des courants, notamment de hautes tensions, dans les liquides (1).

Le premier, Planté fit des essais méthodiques, et parvint, grâce aux courants puissants dont il disposait, à produire l'échauffement des fils métalliques, très minces, plongés dans l'eau, à porter ceux-ci au rouge ou à la fusion ; le premier aussi il donna une explication du phénomène dans les termes suivants (2) :

« La gaine lumineuse » (qu'on aperçoit autour de la partie immergée du fil électrode), « n'est autre chose qu'une enveloppe de gaz raréfiés incandescents » formés autour de l'électrode, et de vapeur également raréfiée et incandescente fournie par le liquide même du voltamètre. Quelle est la nature de ces gaz ? Par suite de la température très élevée produite autour de l'électrode avec un courant de grande tension, l'eau est partiellement décomposée autour d'un même pôle, ainsi que l'a constaté M. Grove, et comme nous avons eu l'occasion de le vérifier dans nos recherches. Il y a donc autour de l'électrode, de l'hydrogène, de l'oxygène et de la vapeur d'acide sulfurique ou de soufre, quand le liquide est de l'eau acidulée par cet acide. On peut y comprendre aussi l'azote provenant de l'air que le liquide peut tenir en dissolution. Tous ces éléments sont raréfiés et lumineux, et la couleur de la lumière participe nécessairement du mélange. »

Remarquons qu'il s'agit ici de l'électrode négative.

Pour chacune de ses expériences, Planté se borne à indiquer le nombre de piles secondaires employées. Malheureusement cela ne précise pas les conditions ; en effet, les différences de potentiel disponibles aux bornes du voltamètre restent absolument inconnues, ces différences de potentiel étant dépendantes, non seulement du nombre des éléments employés et des forces électromotrices de ceux-ci, mais encore de la résistance de celles-ci, de la résistance du circuit, de l'intensité du courant et d'autres grandeurs encore. Les données numériques font donc défaut sous ce rapport.

Du reste, Planté ne s'est pas particulièrement arrêté aux phénomènes qui se présentent dans les liquides, au contact entre ce liquide et un solide immergé. Il s'étend plus longuement sur les phénomènes, d'un ordre similaire, qui sont produits par les courants de hautes tensions à la surface des liquides et sur les colonnes liquides.

En augmentant le nombre des éléments secondaires qui composaient ses batteries, très considérablement, jusqu'à huit cents (ce qui correspond en

(1) *Recherches sur les phénomènes produits dans les liquides par des courants électriques de haute tension.* COMPTES RENDUS, t. LXXX, p. 1133, 5 mai 1875 ; t. LXXXI, p. 185, 26 juillet 1875 ; t. LXXXII, p. 220, 17 janvier 1876 ; t. LXXXII, p. 314, 31 janvier 1876 ; t. LXXXIV, p. 914, 30 avril 1877 ; t. LXXXV, p. 619, octobre 1877.

(2) *Comptes rendus*, t. LXXX, p. 1133, 5 mai 1875.

circuit ouvert à une force électromotrice de seize cents volts à peu près), il reproduit successivement les « globules liquides lumineux », les « flammes globulaires » ou « globes de feu », l'« étincelle électrique ambulante », les « gerbes de globules aqueux », le « mascaret électrique », les « veines liquides électrisées », partiellement lumineuses.

L'intérêt de ces expériences est singulièrement rehaussé par l'analogie frappante qu'en présentent quelques-unes avec certaines manifestations particulières de la foudre.

Ils ont du reste servi de base à Planté dans sa théorie sur la « foudre globale » et sur les « éclairs en chapelet » (1).

Dans un travail plus récent (1880), M. Slouginoff (2) attribue, contrairement à l'explication de Planté, la formation de la gaine lumineuse à une série de décharges très rapides entre le liquide et l'électrode.

Vers la même époque (1881), M. Colley (3), afin de se rendre compte de la composition de la gaine, a étudié le spectre de la lumière produite au pôle négatif, et a montré qu'il présentait les raies de l'hydrogène, celles du métal de l'électrode (platine et argent) et celles de l'élément positif de l'électrolyte (acide sulfurique, chlorure de sodium et chlorure de lithium).

Jusqu'ici les données numériques font complètement défaut.

En 1889, MM. Violle et Chassagny (4) ont étudié le phénomène sur un fil de platine d'un quart de millimètre de diamètre, plongé dans l'acide sulfurique dilué; ils en ont précisé quelques-unes des conditions expérimentales et ajouté quelques données numériques sur la chute de potentiel subie par le courant dans la gaine lumineuse et sur l'intensité du courant.

Au commencement de 1890, M. E. Lagrange et moi, nous avons la bonne fortune d'observer le phénomène. L'ignorance générale qui régnait sur celui-ci, même dans les sphères scientifiques et autorisées, nous ont amené à en entreprendre l'étude, dans le but d'en pénétrer la cause déterminante et la nature, ainsi que de le développer.

Tout d'abord nous avons voulu préciser la marche du phénomène, dans laquelle nous avons distingué plusieurs phases, et déterminer les conditions nécessaires à son apparition.

Un électrolyte quelconque, contenu dans un vase, communique, au moyen d'une électrode de grande surface, avec le pôle positif ou avec le pôle négatif d'une source d'électricité. Dans cet électrolyte, nous enfonçons un corps conducteur de dimensions relativement faibles, communiquant avec l'autre pôle.

(1) *Comptes rendus*, t. LXXXIII, pp. 321 et 484, 31 juillet et 21 août 1876. *La Nature*, 4^e et 5^e années, 30 septembre et 28 octobre 1876; 7 avril 1877.

(2) *Journal de physique*, 1^{re} série, t. IX, 1880, p. 155.

(3) *Journal de physique*, 1^{re} série, t. X, 1881, p. 419.

(4) Séances de la Société française de physique, 1889, p. 183.

ter les piles secondaires, trouvait dans celles-ci le moyen d'emmagasiner des

Si dans ces conditions on augmente graduellement la force électromotrice de la source d'électricité, on observe d'une manière générale les phases suivantes dans toutes les manifestations électriques :

1° Tant que la force électromotrice conserve une valeur légèrement supérieure à la force contre-électromotrice de l'électrolyte, les phénomènes ordinaires de l'électrolyse se présentent. Les chutes de potentiel aux deux électrodes augmentent graduellement, notamment à la plus petite électrode, à mesure qu'on augmente la force électromotrice ; l'intensité du courant augmente, le dégagement des gaz et la polarisation s'accroissent à la petite électrode.

2° En augmentant toujours la force électromotrice, on observe à un moment donné, à la petite électrode, « un crépitement qui ressemble au bruit que produisent une série de gouttelettes d'eau tombant sur une surface métallique chaude. Le liquide semble bouillonner autour de cette électrode. En réalité, le liquide se creuse par intermittences sous cet électrode ; à ces instants, le contact immédiat n'existe plus entre les deux ; l'intensité du courant varie synchroniquement avec ces intermittences. On se trouve ici évidemment en présence d'un phénomène instable : nous appelons cette période, la période instable ».

« 3° On observe par intermittences la production de points lumineux entre l'électrode et le liquide. L'intensité du courant est toujours variable. »

« 4° A mesure que la différence du potentiel augmente, le nombre de ces points lumineux croît constamment, de manière à former facilement une gaine lumineuse », dont la couleur dépend de la nature de l'électrode, de l'électrolyte et de la force électromotrice du courant.

« La production de cette gaine est accompagnée d'un faiblissement régulier. L'intensité du courant devient alors fixe et très faible, ainsi que le dégagement de gaz. »

« A mesure que la force électromotrice s'élève, le phénomène lumineux devient plus net » (1), plus stable ; le corps s'échauffe, rougit et fond.

(Pour la facilité, je désignerai dans la suite l'électrode à laquelle le phénomène se produit, sous le nom d'*électrode active*.)

Le phénomène se manifeste le plus nettement à l'électrode négative ; à l'électrode positive au contraire, la gaine est bien moins accusée et moins stable.

Il se manifeste dans tous les liquides conducteurs ou rendus conducteurs, et sur tous les corps conducteurs ou rendus tels, employés comme électrodes.

Seulement la force électromotrice nécessaire pour produire la première

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3^e série, tome XXII, nos 9-10, 1891, pp. 208-210.

apparition du phénomène lumineux et l'intensité du courant dépendent de divers éléments, que nous avons tâché de déterminer, du moins en partie, et que je résume comme suit :

A. a) La force électromotrice du courant nécessaire pour provoquer la première apparition du phénomène lumineux, c'est-à-dire la chute de potentiel à l'électrode active lors de cette première apparition, dépend en tout premier lieu de la *nature de l'électrolyte*, et notamment de la résistance spécifique de celui-ci, augmentant ou diminuant rapidement avec cette résistance spécifique ; d'après la nature du liquide, le phénomène lumineux peut déjà se manifester à une dizaine de volts, tandis que, dans d'autres liquides, il existe des centaines de volts.

b) La *nature de l'électrode* ne semble avoir aucune influence appréciable sur la force électromotrice nécessaire pour la première apparition du phénomène. Il n'en est cependant pas de même pour le maintien et le développement du phénomène.

c) La *forme géométrique* de l'électrode possède une influence sur l'apparition du phénomène, mais plus encore les *dimensions de l'électrode immergée*.

d) La force électromotrice nécessaire semble moins grande à l'électrode positive qu'à l'électrode négative.

B. a) L'intensité du courant manifeste une tendance à rester constante lorsque la *force électromotrice augmente*, toutes autres conditions égales ; elle augmente cependant légèrement d'après une règle que nous n'avons pas pu déterminer.

b) Il était immédiatement évident que le facteur principal qui détermine l'intensité, réside dans la *grandeur de la surface du contact* de l'électrode active avec l'électrolyte ; l'intensité augmente dans un rapport presque proportionnel avec la surface.

c) L'intensité dépend de la *nature de l'électrolyte*, notamment de sa conductibilité spécifique ; elle augmente avec celle-ci.

d) La *nature de l'électrode* et la *forme géométrique de celle-ci* ont une influence manifeste.

e) Il semble que l'intensité est plus grande, lorsque l'électrode active constitue l'électrode positive que lorsqu'elle constitue l'électrode négative.

En opérant avec le courant alternatif, nous avons retrouvé les mêmes phénomènes, mais avec quelques particularités très remarquables, résultant précisément de l'alternance continue et rapide des polarités du courant, ainsi qu'on s'en rend facilement compte.

Enfin, comme conclusion, nous croyons avoir donné la première explication plausible et quelque peu complète du phénomène. *La caractéristique de celui-ci réside dans la résistance anormale très considérable qui apparaît avec la gaine lumineuse et qui se trouve localisée dans celui-ci. Cette résistance n'est autre que la résistance naturelle de la gaine lumineuse, et celle-ci n'est autre*

qu'une gaine gazeuse, composée de vapeurs du liquide et d'hydrogène, dans lesquelles se trouvent des particules du métal de l'électrolyte ainsi que des particules de l'électrode, lorsque celle-ci communique avec le pôle négatif, et composé également de vapeurs du liquide et d'oxygène dans lesquelles se trouvent en outre les éléments négatifs de l'électrolyte à l'état de liberté ou combinés avec le métal de l'électrode, lorsque le phénomène se passe au pôle positif.

Je reviendrai plus tard sur ce point.

Dans les années 1890-1892, il parut successivement dans les *Annales* de Wiedeman, trois travaux différents sur la polarisation des petits électrodes en platine, de M. Franz Richarz (1), de M. C. Fromme (2) et de MM. Koch et Wüllner (3).

Ces travaux qui aboutissent plusieurs fois à des conclusions contradictoires, forment presque suite les uns aux autres; c'est à cause de cela que je les signale ensemble.

Deux d'entre eux observent et relatent le phénomène qui nous occupe.

M. Richarz signale que dans le cours de ses expériences, il eut diverses fois l'occasion d'observer un phénomène lumineux spécial, au contact de l'électrode et du liquide; il en attribue la cause à la formation d'une gaine gazeuse, et rappelle à ce propos l'état sphéroïdal des liquides comme présentant une certaine analogie. Il constate que ce phénomène peut se présenter par intermittences, ce qui lui suggère l'idée d'un état d'équilibre instable; il constate également que, dès que le phénomène apparaît, l'intensité du courant diminue considérablement. Il rappelle à ce propos une observation déjà faite antérieurement par Bartoli, que dans certains cas il se forme une gaine opaque à l'électrode positive dans l'acide sulfurique à 50 p. c. ou plus, observation que nous avons également faite.

Ce travail de MM. Koch et Wüllner sur la polarisation des petites électrodes (1892) est beaucoup plus important, d'abord à cause du très grand nombre d'observations et de données numériques qu'il contient, puis en ce qu'il cherche à fixer méthodiquement les facteurs qui déterminent dans la polarisation normale, la chute de potentiel au contact de l'électrode avec l'électrolyte, et la variation de celle-ci avec l'intensité du courant; il arrive ici à des conclusions indirectement intéressantes pour le phénomène qui nous occupe. Enfin toutes les observations y sont discutées.

Lorsque le phénomène normal se présente encore aux électrodes, c'est-à-dire lorsque la force électromotrice est trop faible pour produire un phénomène lumineux à l'une des électrodes, MM. Koch et Wüllner concluent

(1) *Annalen der Physik und Chemie*, t. XXXIX, 1890, pp. 67 et 201.

(2) *Ibid.*, t. XXXIX, p. 187.

(3) *Ibid.*, t. XLV, pp. 473 et 759.

déjà que la chute de potentiel au contact n'est pas seulement due à une force contre-électromotrice, mais qu'il y a une résistance de contact qui entre en jeu, et qu'ils désignent sous le nom de « résistance de transition » (*Uebergangs-Widerstand*) ; ils montrent que cette résistance est proportionnelle à la résistance spécifique du liquide et qu'elle diminue considérablement lorsque la surface du contact augmente. En même temps, ils montrent que la force contre-électromotrice est astreinte à un minimum (1) très faible en comparaison des chutes de potentiel totales déterminées au contact par la polarisation.

Dans leurs expériences sur les liquides avec des forces électromotrices variables, MM. Koch et Wüllner observent le phénomène qui nous occupe : ils constatent que lorsque le courant atteint, pour une électrode donnée, dans un liquide donné une intensité donnée, qu'ils nomment « courant limite » (*Grenzstrom*) et que, lorsqu'on veut augmenter ce courant en renforçant la force électromotrice, il se produit subitement une augmentation de polarisation, et, simultanément une diminution de l'intensité du courant ; ils désignent ce phénomène sous le nom de *Strom Umschlag*, c'est-à-dire « renversement de courant » et le courant ainsi diminué sous le nom de *Reststrom*, c'est-à-dire « courant restant ». (Le nom de renversement de courant n'est guère heureux ; il ne s'agit, en effet, d'aucune façon d'un renversement quelconque du courant.) Il se forme à l'électrode une certaine quantité de bulles gazeuses qui se détachent ; celles-ci amènent ainsi des variations continues dans l'intensité du courant (2).

Ces variations peuvent être plus ou moins considérables ; très souvent il faut recourir au téléphone pour les apercevoir. Quand on augmente la force électromotrice, ces variations deviennent inappréciables ou nulles.

MM. Koch et Wüllner font une étude expérimentale très minutieuse et intéressante, en relevant les valeurs du « courant limite », du « courant restant », de la chute de potentiel à l'anode et à la cathode, en opérant avec des fils de platine de 0^m001 de diamètre, en contact avec le liquide sur des longueurs variables, d'un demi-millimètre de 0^m003 et de 0.005, successivement dans des solutions d'acide sulfurique à 10 p. c., 20 p. c. et à 42 p. c., en provoquant le phénomène d'abord à l'électrode positive, puis à l'électrode négative, et en constituant l'électrode non polarisée tour à tour d'une pointe et d'une plaque.

Ces expériences, ainsi que d'autres très nombreuses et délicates, ont amené MM. Koch et Wüllner à décrire consciencieusement une infinité de petites observations différentielles, dont les différences ainsi observées étaient souvent fictives, étant occasionnées par les circonstances des expériences.

(1) Ce point vient d'être mis encore en évidence par un travail tout récent présenté par M. James Henderson à la British Association.

(2) Voir notre observation, 2^e, p. 101.

Les différences d'action observées lorsqu'on employait comme électrodes des fils de longueurs différentes, sont dans ce cas. En effet, l'intensité du courant augmente lorsque la longueur du fil en contact avec le liquide augmente ; donc la perte de la force électromotrice dans le circuit électrique complet, par suite de la résistance, est d'autant plus grande que le fil est immergé sur une plus grande longueur, et, par conséquent, la force électromotrice agissant sur l'électrode est d'autant plus petite. Or, remarquons que dans leurs expériences, MM. Koch et Wüllner employaient des piles dont la résistance est relativement forte. Si au lieu de piles, ils avaient eu recours à des accumulateurs ou à des dynamos (ainsi qu'ils l'ont fait dans certaines expériences), les chutes de potentiel dans les générateurs auraient été beaucoup moins fortes, presque nulles, et les différences observées n'auraient pas subi l'influence des variations du potentiel entre les bornes du générateur.

J'estime que c'est la multiplicité de toutes les petites observations différentielles, amenées ainsi par les conditions des expériences, qui a empêché MM. Koch et Wüllner de tirer des conclusions. En tous cas, la principale conclusion à remarquer c'est que lorsque le courant restant est formé, l'augmentation de force électromotrice n'augmente pas l'intensité du courant restant ; cette augmentation de force électromotrice n'a donc pour résultat que d'augmenter la chute du potentiel à l'électrode considérée. Ceci n'est pas tout à fait, mais à peu près, exact. Ils constatent également qu'à l'électrode positive, l'intensité du « courant restant » est plus grande qu'à l'électrode négative ; cette observation est intéressante.

MM. Koch et Wüllner se demandent si le phénomène en question est déterminé par le fait que la force électromotrice atteint une certaine valeur, ou par le fait que l'intensité du courant atteint une certaine valeur. Pour fixer la réponse, ils ont opéré en intercalant une résistance liquide variable dans le circuit ; ils ont constaté qu'il ne suffisait pas, dans ces conditions, de porter la force électromotrice à sa valeur habituelle ; il fallait que l'intensité du « courant limite » atteignît une certaine valeur. Ils ont donc conclu que c'était essentiellement l'intensité qui détermine le phénomène. Cette conclusion est erronée. En effet, en intercalant une résistance (liquide ou non, variable ou non), cette résistance absorbe une certaine force électromotrice et a donc comme effet direct de diminuer la force électromotrice pouvant agir sur l'électrode.

L'erreur est, du reste, manifeste, si l'on se rappelle que le « courant limite » a une intensité considérablement supérieure au « courant restant ». En réalité, ce qu'il faut pour déterminer le phénomène, c'est une certaine quantité minima d'énergie et dégagée au contact de l'électrode avec l'électrolyte.

Cette erreur conduit MM. Koch et Wüllner dans une mauvaise voie pour l'explication du phénomène : ils constatent que l'explication la plus plausible semble résider dans l'acceptation d'une gaine gazeuse ; ils y présentent cependant des objections et, en raison de celles-ci, ne s'y rallient pas franchement.

Leurs objections sont les suivantes :

« Une gaine gazeuse serait formée », disent-ils (1), « autour des électrodes, » et la chaleur produite à cause de la résistance par la chaleur du courant » dans la gaine gazeuse serait suffisante pour maintenir le phénomène » constant. Plus la quantité de chaleur développée est grande, ou plus est » grande l'intensité du courant, d'autant plus le phénomène devrait être » stable. Il résulte de nos mesures que cette interprétation ne suffit pas à » l'explication de tout le groupe de manifestations. Le courant restant a » déjà, lorsque d'abord il ne se présente qu'alternativement avec le « courant » limite » (2) exactement (3) la même intensité, qu'il conserve ainsi avec des » forces électromotrices plus grandes; cependant s'il se présente avec le » « courant limite » le phénomène n'est pas encore stable, mais il se pré- » sente alternativement, en ce sens que le renversement cesse et se reproduit; » sans augmenter l'intensité du courant restant, le phénomène devient » stable et on augmente la force électromotrice. »

Je rappelle ici ce que je disais déjà précédemment. La gaine gazeuse est en effet formée et maintenue par la quantité de chaleur dégagée au contact de l'électrode et dans la gaine; mais cette quantité de chaleur n'est pas seulement dépendante de l'intensité du courant, notamment de i^2 , mais est directement égale à ei , c'est-à-dire à l'intensité multipliée par la chute de potentiel, subie à l'électrode.

MM. Koch et Wüllner continuent après le passage cité, comme suit : « La » gaine gazeuse en question, et la résistance qui s'y produit, devrait donc aug- » menter en proportion directe avec la force électromotrice, à cause de la » constance du « courant restant », sans qu'il puisse se changer quoi que ce » soit dans le liquide, parce que le courant est constant. »

En effet, c'est approximativement vrai (ce serait absolument vrai si le « courant restant » était absolument constant). Mais précisément, à cause de ce fait, la chaleur dégagée ri^2 augmente, lorsqu'on augmente la force électromotrice, même en admettant que i reste constant, et à cause de cela, le phénomène d'abord instable, devient stable et gagne de plus en plus en stabilité.

MM. Koch et Wüllner hasardent ensuite une interprétation, d'après laquelle le phénomène ne serait jamais stable; il y aurait continuellement des variations et des alternances du « courant restant » et du « courant limite », ces variations pouvant devenir tellement rapides, lorsque la force électromotrice augmente, que le phénomène prend l'apparence stable. MM. Koch et Wüllner font justice eux-mêmes de cette interprétation en observant que dans ce cas ces variations pourraient être accusées par le téléphone, qui devrait donner un son; le contraire se produit.

(1) *Annalen der Physik und Chemie*, t. XIV, p. 773.

(2) C'est ce que nous avons nommé la période instable.

(3) Nous avons déjà dit que ceci n'est qu'approximativement exact.

MM. Koch et Wüllner conviennent ensuite qu' « ils ne veulent pas contester » que la manifestation est déterminée ou occasionnée par une gaine de vapeur ou beaucoup plus probablement par une gaine de gaz entourant l'électrode ; en effet, disent-ils, on peut constater directement cette gaine gazeuse à la cathode pour la décharge d'étincelles, mais, » ajoutent-ils, » que cette gaine gazeuse n'est pas la véritable déterminante du phénomène, cela résulte de ce fait que la grandeur de la polarisation, c'est-à-dire le « renversement de courant » ne se présente jamais qu'à un seul pôle, que la polarisation diminue immédiatement à l'anode, lorsqu'elle augmente à la cathode et inversement. »

Quant à cette observation, que le phénomène ne se présente jamais qu'à un pôle, M. Lagrange et moi, nous relatons expressément dans notre premier mémoire ci-devant cité, que nous n'étions pas parvenus à produire le phénomène simultanément aux deux pôles (1).

Mais ce fait est parfaitement explicable. En effet, si le phénomène se produisait aux deux pôles, il y aurait deux chutes de potentiel dues à ces deux phénomènes, et tout d'abord, avec une force électromotrice donnée, si la chute de potentiel augmente à un pôle, il doit diminuer à l'autre ; en second lieu, comme le phénomène lumineux exige pour son apparition à chaque pôle, une chute de potentiel minima déterminée, il faut *a priori* que la force électromotrice totale disponible soit supérieure à la somme des deux chutes de potentiel.

Mais, si même la force électromotrice totale est considérablement plus grande que cette somme, rien ne dit qu'elle se partagera entre les deux électrodes. Au contraire, s'il y a la moindre inégalité dans la résistance de contact des deux électrodes avec le liquide (or cette différence existe déjà par le fait seul qu'une électrode est positive, l'autre négative), le courant qui passe chauffe plus le contact où la résistance est plus grande, augmentera donc cette résistance, y subira une chute de potentiel d'autant plus grande, et ainsi de suite.

Cette manière de voir est singulièrement confirmée par l'observation de MM. Koch et Wüllner eux-mêmes, et explique que si l'on augmente la force électromotrice du courant, la résistance à l'électrode active augmente dans une proportion telle que l'intensité reste à peu près constante.

Dans ces conditions, une électrode aura absorbé la force électromotrice au détriment de la force électromotrice disponible pour toutes les autres parties du circuit, tout aussi bien au détriment du circuit proprement dit qu'à celui de l'autre électrode.

On aura ensuite beau changer les grandeurs des surfaces immergées, les faits que je viens de signaler se reproduiront en alternant.

L'explication que je viens de donner attribue implicitement une certaine influence sur la production du phénomène à une sorte d'amorçage.

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3^e série, t. XXII, n^{os} 9-10, p. 222.

Il est à remarquer que MM. Koch et Wüllner constatent également, à deux reprises, cette même influence (pp. 777 et 780); la constatation simple et pure de cette influence, quelle que soit son explication, vient à l'appui de ce que je disais.

Dans un deuxième mémoire (1) présenté à l'Académie royale de Belgique par MM. Lagrange et moi, nous signalions quelques conclusions qui découlaient directement de l'explication que nous avions donnée antérieurement sur le phénomène.

Si la gaine, cause déterminante du phénomène, est formée et maintenue par suite de la chaleur qui y est dégagée, cette gaine doit se former et subsister d'autant plus facilement que l'électrode ou l'électrolyte sont à une température plus élevée, ce qui se vérifie en effet.

Une autre déduction, basée également sur l'explication que nous avons donnée du phénomène, nous conduisit à en découvrir une forme nouvelle et intéressante, que voici :

Il était évident que si le corps immergé dans le liquide était isolé sur une partie de sa surface immergée, cette partie isolée étant soustraite à l'action du courant, ne pouvait pas manifester le phénomène de la gaine. Cela nous donnait le moyen de localiser à volonté l'action calorifique.

Mais ce même fait devait se produire, en protégeant tout simplement une partie du corps immergé par un isolant placé à quelques millimètres de sa surface, par exemple, en protégeant une barre de fer au moyen d'un tube isolant notablement plus large, et ce en raison de la résistance supplémentaire qui se présente de ce chef au passage du courant électrique.

Dans un troisième mémoire (2) présenté par M. Lagrange et moi, à l'Académie royale de Belgique, en même temps que le précédent, nous démontrâmes que le phénomène en question permet de dégager, dans l'unité de temps, sur une surface donnée d'un corps, une quantité de chaleur incomparablement supérieure à celles dégagées, dans le même temps, par tous autres procédés, et notamment par l'arc voltaïque (3,500°).

Nous croyons pouvoir affirmer « que ce phénomène peut servir à l'obtention de températures incomparablement plus élevées que celles obtenues » par n'importe quel mode de production de chaleur; qu'en principe, les quantités de chaleur dégagées par seconde sur une surface donnée ne sont pas limitées; qu'enfin la seule chose qui limite la température réalisable, c'est la puissance des générateurs électriques ».

Comme conséquence de cela, nous ajoutons plus loin :

« Au contact entre l'électrode et l'électrolyte, se trouvent donc réunies une action électrolytique et une action calorifique excessivement intense,

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3^e série, t. XXIV, n^o 11, 1892.

(2) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3^e série, t. XXV, n^o 2, 1893.

» qui sont de nature, dans certaines conditions, à favoriser les actions chimiques avec une énergie toute particulière. A ce titre, nous croyons devoir signaler simplement aujourd'hui aux chimistes ce phénomène physique. »

Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir mettre en évidence la rapidité extraordinaire de l'action calorifique par une expérience frappante et instructive que nous avons décrite dans un mémoire adressé à l'Académie des sciences de France (1).

Il s'agit de la trempe superficielle, que nul autre procédé ne saurait reproduire et qui consiste en ce qui suit :

« Si nous échauffons par le procédé en question une tige d'acier, la chaleur pénètre dans la masse par la surface. Il est évident que si la quantité de chaleur ainsi dégagée à la surface, pendant un temps très court, acquiert une certaine valeur, l'acier pourra être porté, sur une certaine épaisseur, à une température très élevée, par exemple au rouge ou même être mis en fusion, avant que la chaleur ait eu le temps de se transmettre jusqu'au centre du corps. Or, la seule interruption du courant ramène la tige ainsi chauffée en contact direct avec le liquide froid. Cette tige subit donc une trempe dont l'effet ne s'exerce, bien entendu, que sur la partie qui était chauffée au rouge, c'est-à-dire sur une couche superficielle d'une certaine épaisseur. L'intérieur, au contraire, étant resté froid, ne subit pas cette action. L'épaisseur de la couche ainsi trempée, dépend évidemment de l'intensité du courant et de la durée de son passage.

» Ces actions que nous avons prévues, ont été vérifiées par l'expérience ; elles se traduisent par des effets d'une netteté parfaite. On sait que la trempe fait subir à l'acier un changement de structure moléculaire ; de fibreux, le métal devient granuleux et cassant. Si l'on brise une tige ainsi trempée, on constate parfaitement sur la cassure, deux structures complètement différentes : la couche superficielle forme une espèce d'écorce durcie, à grain fin, qui enveloppe l'intérieur fibreux et tenace.

» La séparation entre les deux couches est parfaitement nette, et ce fait prouve bien la rapidité avec laquelle l'échauffement a été produit. Signalons encore, sans nous y arrêter, qu'il est possible d'obtenir sur une même tige d'acier et sur une même section des trempes de duretés différentes.

» En dehors de l'intérêt scientifique qui s'attache à cette question, nous croyons devoir signaler l'importance que présente pour l'industrie métallurgique ce fait de pouvoir tremper directement l'extérieur des corps, sans tremper la masse intérieure.

» Si au lieu de prendre une tige d'acier, on opère avec une tige de cuivre, on peut modifier de même la structure moléculaire ; mais, comme on le sait, les effets de la trempe sur le cuivre ne sont pas du tout semblables à ceux qu'elle produit sur l'acier. »

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, mars 1893.

Je crois avoir épuisé les principaux travaux qui ont été faits sur la question. Cependant je citerai encore, uniquement pour mémoire, un article de M. Jules Neher, paru au mois de juin dernier dans la plupart des revues d'électricité d'Amérique (1), relatant des expériences faites dans le laboratoire de la compagnie Westinghouse, en Amérique.

M. Neher exprime l'avis que le phénomène n'est pas dû à une gaine gazeuse, possédant une certaine résistance ; il croit plutôt qu'il s'agit ici d'une décharge électrique comparable à celle de l'arc voltaïque.

A l'appui de cette opinion, il cite le fait, qui aurait été constaté par lui, d'après lequel le phénomène se présente seulement lorsque l'électrode active est plongée dans le liquide après que le circuit est fermé, tandis que le phénomène ne se présenterait pas si l'électrode active est enfoncée dans le liquide avant que le circuit n'était fermé.

D'abord l'argumentation ici m'échappe. D'autre part, il est parfaitement exact que lorsque l'électrode est plongée avant la fermeture du circuit, l'apparition du phénomène exige une force électromotrice quelque peu supérieure à celle qui est nécessaire lorsque le circuit est préalablement fermé ; il suffit de se rappeler à ce propos, ce que je disais précédemment sur l'influence d'un amorçage premier. Mais si M. Neher avait poussé la force électromotrice un peu plus loin (probablement a-t-il aussi utilisé des générateurs dont le potentiel n'était pas fixe aux bornes), il aurait constaté que le phénomène se forme parfaitement, même en plongeant l'électrode avant la fermeture du courant.

Quant à l'arc dans un liquide, il se manifeste de toute autre manière. On peut du reste s'en rendre compte facilement en le reproduisant comme dans l'air.

M. Lagrange et moi avons donné une autre manière de les produire (2), mais qui revient au même en dernière analyse.

J'ai déjà signalé que, dans un travail antérieur, M. Lagrange et moi avons constaté que la gaine se forme avec une force électromotrice légèrement décroissante si on augmente la température du bain.

Il était intéressant de relever les variations d'intensité que subit le courant, lorsqu'on opère dans des bains de différentes températures, la force électromotrice et toutes les autres conditions étant les mêmes. Les résultats de ces expériences sont consignés dans le tableau suivant :

(1) *Electrical World*, juin 1893. — *Electrical Engineer*, juin 1893.

(2) Ouvrage cité, p. 214.

Température du bain.	Ampères absorbés.	Durée en secondes.	Ampères seconde.	Ampères par centim. car.	OBSERVATIONS
20° C.	100	13	1300	6.3	Opérations sur un fer neuf très propre.
30 »	95	12	1140	5.9	Surface immergée, 16 centim. carrés.
40 »	90	11	990	5.6	
50 »	85	10	850	5.3	
60 »	80	9	720	5.0	
70 »	80	8	640	5.0	
80 »	75	9	675	4.7	
90 »	60	13	789	3.8	Gaine irrégulière.
95 »	—	—	—	—	La gaine ne se forme plus.

Il est remarquable que l'intensité du courant diminue lorsque la température augmente, c'est-à-dire que la résistance augmente. Cependant la conductibilité du liquide a augmenté avec la température, ce qui devrait faire augmenter l'intensité du courant, si nous nous reportons à nos observations faites antérieurement, p. 101, à propos des différences constatées dans les électrolytes de conductibilités différentes.

Voici comment s'explique ce fait :

Si nous décomposons la gaine, formée par exemple autour d'une barre ronde, en un certain nombre de gaines plus minces, d'égale épaisseur, par des cylindres concentriques, le courant électrique dégage dans chacune de ces gaines une quantité de chaleur qui va en décroissant de l'intérieur vers l'extérieur, à cause des sections croissantes offertes au passage du courant, en admettant que la composition de la gaine soit uniforme.

D'autre part, la gaine est limitée, intérieurement par l'électrode portée à une température plus ou moins élevée, et extérieurement par le liquide à une température relativement très basse.

La température de la gaine décroît donc de l'intérieur vers l'extérieur.

La gaine est formée et maintenue par la chaleur dégagée par le passage du courant électrique ; son épaisseur est limitée par la condensation des vapeurs qui la composent. Or, cette condensation dépend essentiellement de la température du liquide ambiant ; plus celui-ci est froid, plus il y a de perte de chaleur, de condensation, et moins la gaine aura d'épaisseur. Par conséquent, lorsque la température du liquide augmente, la résistance de la gaine augmente dans une proportion qu'il serait du reste difficile à déterminer.

Ce qui attire surtout l'attention dans le tableau qui précède, c'est que d'une part l'intensité et par conséquent l'énergie dépensée par le courant diminue lorsque la température augmente, tandis que la chaleur absorbée par l'électrode augmente jusqu'à une certaine température, ainsi qu'il résulte en effet de la diminution du temps nécessaire pour porter l'électrode

à la température de fusion. Ce fait n'est pas autrement explicable, que si on admet que la gaine devient plus épaisse, plus résistante que le courant électrique, et aussi moins conductrice pour la chaleur, lorsque la température augmente, et que par conséquent la chaleur y dégagée par l'énergie électrique se perd plus difficilement dans l'extérieur. Ce fait ne pourrait certes pas être attribué à la diminution des différences de température du fer en fusion, 1500 à 1600°, et du liquide, 0 à 100°.

On remarque que lorsqu'on s'approche de 100°, la gaine devient irrégulière. En effet, le liquide est près d'entrer en ébullition, des quantités d'énergie relativement faibles suffisent pour le porter en ébullition. On entre dans une nouvelle phase d'équilibre instable, celle qui précède la disparition du phénomène qui nous occupe.

Continuant dans le même ordre d'idées, j'ai recherché ce qui se produit, lorsqu'au lieu d'opérer dans des solutions aqueuses, on opère dans d'autres liquides, et j'ai plus particulièrement expérimenté sur la glycérine.

La glycérine pure semble être parfaitement isolante, et par conséquent ne livre passage à aucun courant. En y additionnant un acide, une base ou un sel quelconque, ce qui la rend conductrice, on y retrouve les mêmes phénomènes que dans l'eau. Je désire seulement appeler l'attention sur les faits suivants, constatés lorsqu'on dissout, par exemple, du carbonate de potassium, d'une part dans l'eau, d'autre part dans la glycérine.

1° A égalité de conductibilité de la solution, et de toutes autres conditions, la gaine lumineuse se forme avec une différence de potentiel moindre dans la glycérine que dans l'eau, et l'intensité du courant est moindre aussi. Par conséquent la gaine se forme avec une moindre quantité d'énergie, ou de chaleur dépensée ;

2° A égalité de force électromotrice et de toutes autres conditions, l'intensité est plus petite, par conséquent la résistance plus grande et la quantité d'énergie dépensée plus petite dans la glycérine que dans l'eau.

Le phénomène présente au surplus une stabilité manifestement plus grande que dans l'eau. La gaine semble plus épaisse, elle est plus tranquille et dégage moins de vapeurs.

Ces faits s'expliquent d'eux-mêmes, et viennent, avec ces autres faits constatés dans l'eau à des températures différentes, singulièrement confirmer l'explication que nous avons donnée sur le phénomène, sur la formation et le maintien de la gaine. En effet, la chaleur de vaporisation de la glycérine est considérablement moindre que celle de l'eau ; par conséquent la gaine se formera et se maintiendra avec une dépense d'énergie électrique moindre que dans l'eau.

Pour la même raison, une quantité donnée d'énergie électrique, transformée en chaleur, vaporisera une plus grande quantité de glycérine que d'eau, formera donc une gaine plus épaisse, avec une résistance plus forte que dans l'eau.

Lorsque le liquide est en mouvement, on constate que la gaine est agitée; on voit parfaitement qu'elle est détruite par moments, et synchroniquement avec cela le courant augmente d'intensité.

Lorsque le liquide communiquant au moyen d'une électrode de grande surface avec un pôle de la source d'électricité, arrive sous forme de flux continu, sur un métal quelconque qui communique avec l'autre pôle, le phénomène se produit également au contact du métal et de l'eau, à condition que l'eau arrive avec une faible vitesse; le phénomène se forme d'autant plus difficilement que la vitesse de l'eau est plus grande; la force électromotrice doit également être d'autant plus élevée, évidemment pour augmenter la stabilité de la gaine. Ces faits sont manifestement dus à ce que l'eau, venant frapper avec une certaine vitesse la gaine, détruit ou du moins altère celle-ci. En même temps l'intensité du courant augmente sensiblement, ainsi qu'il fallait s'y attendre rationnellement. Ces expériences attestent bien que c'est la gaine qui constitue la cause réelle et déterminante de la chute de potentiel et du phénomène lumineux et calorifique qui nous occupe.

Je n'ai plus qu'à conclure.

La cause déterminante et réelle du phénomène lumineux et calorifique qui se manifeste dans certaines conditions aux électrodes, réside incontestablement dans la présence d'une gaine gazeuse, résistante, qui sépare l'électrode du liquide.

Tout d'abord on voit cette gaine, enveloppant la partie immergée de l'électrode. Lorsque notamment la force électromotrice est légèrement supérieure à celle qui est nécessaire pour provoquer la première apparition du phénomène, on voit distinctement que l'électrode est séparée du liquide par une multitude de petites bulles, formant une enveloppe continue, ces bulles, parfaitement visibles, pouvant devenir étincelantes et former une gaine lumineuse continue, et cela, d'après la force électromotrice du courant.

Or, cette gaine présente nécessairement une résistance considérable et le courant en traversant une résistance dégage toujours une quantité de chaleur proportionnelle à cette résistance.

Dans ces conditions, il me semble absolument inutile de vouloir chercher une explication ailleurs.

J'ai cependant cru devoir réfuter les objections à mesure qu'elles se présentaient et je n'y reviendrai plus; je ne relèverai pas davantage les nombreuses manifestations que nous avons rencontrées et qui plaident en faveur de cette interprétation.

Je me bornerai à en expliquer la formation, et puis j'en rechercherai la composition.

Supposons qu'un fil de cuivre plonge dans l'acide sulfurique à 60 p. c. en poids, à une profondeur telle que la surface de contact ne soit pas beaucoup

plus grande que la section du fil, par exemple que cette surface ne soit que de deux ou trois fois (ou plus si on le désire) égale à la section.

Dans ces conditions, le courant venant du fil, pour entrer dans la masse du liquide, trouve cette surface de contact comme première section de liquide à traverser et les sections suivantes augmentant insensiblement. Or, l'acide sulfurique à 60 p. c. en poids possède une résistance électrique spécifique à peu près un million de fois aussi grande que celle du cuivre ; par conséquent, lorsque la surface d'immersion est faible, la résistance offerte au passage du courant de l'électrode au liquide doit être considérable.

On conçoit que par suite de cette résistance, un courant même très faible, amené par le fil de cuivre sans échauffement appréciable de celui-ci, puisse déjà dégager une certaine quantité de chaleur au contact, y porter peut-être une certaine quantité de liquide à l'état de vapeur, qui présentera une première résistance anormale entre l'électrode et le liquide.

En même temps, l'action électrolytique du courant déposera de l'hydrogène à l'électrode négative, de l'oxygène à l'électrode positive, qui s'y attacheront sous forme de bulles, et ce d'autant plus par unité de surface que la surface de contact sera plus petite. Ces bulles présenteront une deuxième résistance anormale entre l'électrode et le liquide, et donneront du reste lieu au phénomène bien connu de la polarisation.

Il est évident que si on élève la force électromotrice, augmentant ainsi l'intensité et l'énergie dégagée, on augmente aussi la quantité d'eau évaporée, le nombre des bulles gazeuses et, par conséquent, la résistance au contact, accroissant en même temps la chute de potentiel au contact. En augmentant encore la force électromotrice du courant, il arrivera fatalement un moment où les bulles gazeuses et la vapeur d'eau formeront une véritable enveloppe, séparant nettement l'électrode du liquide, qui constitue la gaine gazeuse.

Cette gaine contient nécessairement de la vapeur d'eau et des bulles d'hydrogène ou d'oxygène selon qu'il s'agit de l'électrode négative ou positive. Mais cette gaine devient lumineuse et peut présenter des points incandescents, même si l'électrode n'est pas portée à l'incandescence ; donc elle contient des particules solides (portées à l'incandescence).

Lorsque le liquide est une solution acide, il ne contient comme élément positif que l'hydrogène ; les particules solides incandescentes dans la gaine proviennent donc de l'électrode.

Ceci est confirmé par ces deux faits : d'abord l'électrode subit en réalité un arrachement superficiel, en second lieu, dans une solution acide, on constate que la couleur de la gaine varie avec la nature de l'électrode.

Lorsque le liquide contient une base ou un sel, l'élément positif, c'est-à-dire le métal de l'électrolyte, se porte au pôle négatif, conformément aux lois de l'électrolyse. Donc la gaine à l'électrode négative, contient également des particules du métal de l'électrolyte. Ceci est du reste visible à la couleur de la gaine qui est toujours celle du métal de l'électrolyte.

Lorsque le métal est alcalin, on voit parfaitement à la surface du liquide, autour de l'électrode négative, la flamme du métal brûlant au contact de l'air.

A priori, il est évident que d'après la composition du liquide et d'après la quantité de chaleur développée par la gaine, celle-ci peut encore contenir des particules de l'électrolyte proprement dit, à l'état de vapeur, de liquide ou de solide, comme aussi il peut contenir les produits de décomposition de l'eau et de l'électrolyte.

Je signalerai encore la formation d'hydrures, par la combinaison de l'hydrogène avec le métal de l'électrode; on retrouve très souvent, après l'expérience, une mince couche d'hydrure sur le métal; d'autres fois, on retrouve des pellicules surnageant dans le liquide et composées d'hydrures qui semblent avoir été arrachées de la surface de l'électrode par l'action du courant.

Lorsque le phénomène se présente au pôle positif, les choses sont les mêmes, en principe, qu'au pôle négatif, avec cette différence que ce sont les éléments négatifs de l'eau et de l'électrolyte qui s'y portent. Ces éléments y attaquent du reste, et très énergiquement, l'électrode, lorsque celle-ci est un métal, pour former des sels. Aussi cette électrode disparaît rapidement par les actions chimiques; ce fait et la formation rapide des sels qui en résulte et qui doivent traverser la gaine pour entrer dans le liquide, paraissent être la cause pour laquelle la gaine se présente moins nettement à l'électrode positive qu'à l'électrode négative.

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'INTERSECTION DES CONIQUES

PAR M. VICTOR LAC DE BOSREDON

Professeur aux Facultés catholiques d'Angers

La théorie de l'intersection des coniques offre des difficultés qui n'ont pas été, ce me semble, complètement résolues. Quelques géomètres distingués, parmi lesquels il convient de citer en première ligne M. G. Darboux, ont proposé des solutions savantes ; mais elles ne sont pas, je l'ai constaté maintes fois, à la portée des élèves. Les ouvrages, où cette question se trouve traitée par des méthodes plus élémentaires, offrent des lacunes fort regrettables. Je me suis demandé s'il n'était pas possible d'établir une théorie complète de l'intersection des coniques, en s'appuyant sur des considérations à la fois claires, faciles à comprendre et rigoureuses. C'est le but que je me suis proposé d'atteindre dans ce travail.

1. Soit

$$(1) \quad V = Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0$$

$$(2) \quad V' = A'x^2 + 2B'xy + C'y^2 + 2D'x + 2E'y + F' = 0$$

les équations de deux coniques. On peut mettre ces équations sous la forme

$$(3) \quad Ax^2 + Px + Q = 0$$

$$(4) \quad A'x^2 + P'x + Q' = 0$$

P et P' étant des fonctions du premier degré en y, Q et Q' des fonctions du second degré en y.

Si l'on résout les équations (3) et (4), en les considérant comme des équations linéaires par rapport aux inconnues x et x², il vient

$$x = \frac{QA' - AQ'}{AP' - PA'} \quad x^2 = \frac{PQ' - QP'}{AP' - PA'}$$

et il en résulte

$$(5) \quad (AP' - PA')(PQ' - QP') - (QA' - AQ')^2 = 0$$

équation du quatrième degré en y , qui donnera pour y quatre valeurs, distinctes ou égales, réelles ou imaginaires, finies ou infinies. En portant chacune de ces valeurs dans l'expression de x , on aura quatre valeurs correspondantes pour x . Il y a donc quatre systèmes de valeurs de x et y qui vérifient à la fois les équations (1) et (2). Par conséquent les deux coniques ont quatre points communs, distincts ou confondus, réels ou imaginaires, à distance finie ou à distance infinie.

Passons en revue les différents cas qui peuvent se présenter.

2. RACINES SIMPLES. — Supposons d'abord que l'équation (5) ait ses quatre racines distinctes. Elles seront toutes les quatre réelles, ou bien deux seront réelles et les deux autres imaginaires conjuguées, ou bien les quatre seront imaginaires et conjuguées deux à deux.

Dans le premier cas les coniques auront quatre points communs réels; dans le second, elles auront deux points communs réels et deux imaginaires; dans le troisième les quatre points communs seront imaginaires.

3. UNE SEULE RACINE DOUBLE. — Lorsque l'équation (5) a une seule racine double, cette racine est nécessairement réelle. Car, si elle était imaginaire, l'équation admettrait la racine double conjuguée, et elle aurait alors deux racines doubles. Il y a donc une racine double réelle et deux racines simples, soit réelles, soit imaginaires conjuguées.

Si les deux racines simples sont réelles, les deux coniques sont tangentes en un point réel, et elles se coupent en deux autres points réels.

Si les deux racines simples sont imaginaires conjuguées, les deux coniques sont tangentes en un point réel, et se coupent en deux autres points imaginaires.

4. DEUX RACINES DOUBLES. — Lorsque l'équation (5) a deux racines doubles, deux cas peuvent se présenter : ou bien les deux racines doubles sont réelles, ou bien elles sont imaginaires conjuguées. On ne peut pas supposer une des racines doubles réelle et l'autre imaginaire.

Si les deux racines doubles sont réelles, les deux coniques auront deux points communs doubles et réels; elles seront bitangentes en deux points réels.

Si les deux racines doubles sont imaginaires, les deux coniques auront deux points communs doubles et imaginaires; elles auront un double contact imaginaire.

5. UNE RACINE TRIPLE. — Lorsque l'équation (5) a une racine triple, cette racine est nécessairement réelle. Par conséquent la racine simple est aussi réelle. Les deux coniques sont osculatrices en un point réel, et elles se coupent en un autre point réel.

6. UNE RACINE QUADRUPLE. — Lorsque l'équation (5) a une racine quadruple, cette racine est nécessairement réelle. Les deux coniques ont un contact du troisième ordre en un point réel.

Cette discussion peut être résumée dans le tableau suivant :

RACINES DE L'ÉQUATION DU 4 ^{me} DEGRÉ.		POINTS COMMUNS AUX DEUX CONIQUES
4 racines simples (coniques sécantes)	4 racines réelles	4 points réels
	2 racines réelles et 2 imaginaires	2 points réels et 2 imaginaires
	4 racines imaginaires	4 points imaginaires
une racine double (coniques tangentes)	1 racine double réelle et 2 simples réelles	1 point double réel et 2 simples réels
	1 racine double réelle et 2 simples imaginaires	1 point double réel et 2 simples imaginaires
2 racines doubles (coniques bitangentes)	2 racines doubles réelles	2 points doubles réels
	2 racines doubles imaginaires	2 points doubles imaginaires
1 racine triple (coniques osculantes)	1 racine triple réelle et 1 racine simple réelle	1 point triple réel et 1 simple réel
1 racine quadruple (coniques ayant un contact du 3 ^e ordre)	1 racine quadruple	1 point quadruple réel

Ce sont les seuls cas qui puissent se présenter.

REMARQUE. — Nous avons dit que, si l'équation (5) a une seule racine double, les deux coniques sont tangentes. Ceci suppose évidemment qu'à la racine double de l'équateur en y correspond une valeur déterminée pour x . Si la valeur de x se présente sous la forme de l'indétermination, ce qui aura lieu lorsque, pour la valeur considérée de y , on aura à la fois $\frac{A}{A'} = \frac{P}{P'} = \frac{Q}{Q'}$, il faudra en conclure qu'à cette valeur double de y correspondent deux valeurs différentes de x . Alors les deux coniques, au lieu d'être tangentes, se couperont en deux points situés sur une même parallèle à l'axe des x . C'est un cas tout particulier.

Il peut arriver aussi que l'équation (5) ait des racines infinies. Mais, si y a une valeur infinie, la valeur correspondante de x sera aussi infinie; les deux coniques auront un point commun à l'infini. Cette circonstance ne modifie pas les conclusions précédentes.

7. Il résulte de ce qui précède que la recherche des points communs à deux coniques exige la résolution d'une équation du quatrième degré. On ramène le problème au troisième degré de la manière suivante.

L'équation

$$(6) \quad V + \lambda V' = 0$$

où λ est un paramètre indéterminé, représente une conique passant par les points communs à V et V' . Cette conique se réduira à un couple de droites,

si le discriminant de son équation se réduit à zéro. Or le discriminant de la conique V a pour valeur

$$ACF + 2BDE - AE^2 - CD^2 - FB^2,$$

celui de la conique (6) égalé à zéro sera donc

$$(7) \quad (A + \lambda A') (C + \lambda C') (F + \lambda F') + 2(B + \lambda B') (D + \lambda D') (E + \lambda E') \\ - (A + \lambda A') (E + \lambda E')^2 - (C + \lambda C') (D + \lambda D')^2 - (F + \lambda F') (B + \lambda B')^2 = 0.$$

Cette équation, que nous appellerons équation en λ , est du troisième degré par rapport à λ . Elle détermine donc trois valeurs de λ , pour lesquelles la conique (6) se réduit à un couple de droites. Ce sont les trois couples de sécantes communes aux deux coniques V et V'. Si l'on désigne les quatre points d'intersection de ces deux coniques par a, b, c, d , les trois couples de sécantes communes seront $(ab, cd), (ac, bd), (ad, bc)$.

En résolvant l'équation (7), on déterminera les trois valeurs de $\lambda : \lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$. En substituant dans (6) une de ces valeurs, λ , par exemple, on aura un couple de sécantes communes (ab, cd) . Pour avoir les points communs aux deux coniques, il suffira de chercher les points d'intersection des deux droites ab, cd avec l'une des coniques V, et pour cela il faudra résoudre deux équations du second degré. On peut aussi déterminer deux couples de sécantes (ab, cd) et (ac, bd) et chercher les points d'intersection de ces deux couples. Ces points d'intersection seront les points communs aux deux coniques.

8. Voyons maintenant comment varient les couples de sécantes communes suivant la position des points d'intersection des deux coniques.

Supposons que les quatre points d'intersection a, b, c, d , soient distincts. Trois cas peuvent se présenter, d'après ce qui a été dit précédemment (2).

1° Les quatre points d'intersection sont réels. Alors les trois couples de sécantes sont évidemment réels.

2° Les quatre points d'intersection sont imaginaires, mais conjugués deux à deux ; a et b par exemple sont conjugués, ainsi que c et d . Alors la droite (ab) est réelle ; car elle passe par deux points conjugués ; il en est de même de la droite (cd) de sorte que le couple (ab, cd) est réel.

Le couple (ac, bd) est imaginaire ; car, s'il était réel, les points c et d où il coupe la droite réelle cd seraient réels. Il est de plus imaginaire conjugué ; car les deux points a et c , par lesquels passe la droite (ac) sont conjugués des points b et d , par lesquels passe la droite (bd) . Pour une raison semblable, le couple (ad, bc) est imaginaire conjugué. Il y a donc un couple réel et deux couples imaginaires conjugués.

3° Deux points d'intersection a et b sont réels, et les deux autres c et d imaginaires conjugués. Alors le couple (ab, cd) est réel ; le couple (ac, bd) est imaginaire. On le verrait comme dans le cas précédent. Mais ce couple n'est pas conjugué. Car les deux droites qui composent un couple conjugué n'ont qu'un point réel qui leur est commun, tandis que les deux droites qui com-

posent le couple (ac, bd) ont deux points réels distincts a et b . Pour une raison semblable le couple (ad, bc) est imaginaire non conjugué. Il y a donc dans ce cas un couple réel et deux couples imaginaires non conjugués.

Comme ces trois cas sont les seuls qui puissent se présenter, il s'ensuit réciproquement que

1° Lorsqu'il y a trois couples de sécantes réels, les coniques se coupent en quatre points réels ;

2° Lorsqu'il y a un couple réel et deux imaginaires conjugués, les coniques se coupent en quatre points imaginaires ;

3° Lorsqu'il y a un couple réel et deux imaginaires non conjugués, les coniques se coupent en deux points réels et deux points imaginaires.

9. Considérons maintenant l'équation en λ , et cherchons comment varient les couples de sécantes communes, suivant les valeurs des racines de cette équation. Nous examinerons pour cela la quantité

$$\delta = (A + \lambda A') (C + \lambda C') - (B + \lambda B')^2.$$

Si pour une valeur *réelle* de λ , cette quantité devient positive, la conique (6) se réduit à un couple de droites imaginaires conjuguées, cas particulier de l'Ellipse. Si au contraire pour cette valeur *réelle* de λ , la quantité δ devient négative, la conique (6) se réduit à un couple de droites réel, cas particulier de l'Hyperbole. Enfin si l'on a $\delta = 0$, la conique (6) se réduit à un couple réel ou imaginaire conjugué, cas particulier de la Parabole. Ainsi à une valeur *réelle* de λ correspond soit un couple réel, soit un couple imaginaire conjugué.

A une valeur *imaginaire* de λ correspond un couple imaginaire non conjugué. Car si la valeur de λ est imaginaire, l'équation (6) a ses coefficients imaginaires. Or on sait que deux droites réelles ou imaginaires conjuguées sont représentées par une équation du second degré à coefficients réels.

10. Cela posé, examinons les différents cas qui peuvent se présenter dans la résolution de l'équation en λ .

RACINES SIMPLES. — Supposons d'abord les trois valeurs de λ distinctes. Deux cas peuvent se présenter :

1° Les trois valeurs de λ sont réelles. Alors les trois couples de sécantes communes sont réels ou imaginaires conjugués (9). D'ailleurs il y a un couple réel et deux imaginaires conjugués ou les trois sont réels (8). Dans le premier cas les quatre points d'intersection sont imaginaires ; dans le second les quatre points sont réels (8).

2° Une seule valeur de λ est réelle, les deux autres sont imaginaires conjuguées. Il y a alors un couple composé de deux droites réelles ou de deux droites imaginaires conjuguées ; les deux autres couples sont composés de droites imaginaires non conjuguées (9). Mais s'il y a deux couples imaginaires non conjugués, le troisième est nécessairement réel (8). Par conséquent il y a

dans ce cas un couple de droites réelles et deux couples de droites imaginaires non conjuguées. Il y a donc (8) deux points d'intersection réels et deux imaginaires.

11. UNE RACINE DOUBLE. — Lorsque l'équation en λ a une racine double, ses trois racines sont réelles. Donc (10) il y a un couple de sécantes communes réel et deux couples composés chacun de deux droites imaginaires conjuguées, ou les trois couples sont réels.

Si les trois couples sont réels, il y aura un couple simple réel et un couple double également réel. Les deux coniques seront tangentes en un point réel et se couperont en deux autres points également réels.

Si un couple est réel et que les deux autres soient composés de droites imaginaires conjuguées, il y aura un couple simple réel et un couple double imaginaire conjugué. Le centre du couple imaginaire, c'est-à-dire le point commun aux deux droites qui le composent se trouvera sur le couple simple. Les deux coniques auront un point double réel, et elles se couperont en deux autres points imaginaires.

Dans le cas où l'équation en λ a une racine double, il peut arriver que le couple double soit composé d'une droite double. Mais cela ne peut avoir lieu que si le couple double est réel. Car deux droites imaginaires conjuguées ne peuvent pas coïncider. Alors les deux coniques sont bitangentes en deux points réels.

12. UNE RACINE TRIPLE. — Lorsque l'équation en λ a une racine triple, cette racine est réelle, et les trois couples de sécantes se réduisent à un seul.

Comme il y a toujours un couple de sécantes réel, le couple triple sera réel.

Pour obtenir ce couple triple, il faut supposer que trois des quatre points d'intersection réels a, b, c, d viennent à coïncider. Si l'on suppose, par exemple, que a, b, c coïncident, les trois points a, b, c formeront une seule ligne droite et l'on aura la tangente au point a et la sécante ad . Les coniques seront osculatrices au point triple réel (a, b, c) et elles se couperont en un autre point réel d .

Il peut arriver dans ce cas que le couple triple se réduise à une droite double. C'est ce qui aura lieu si le point d vient à coïncider avec les trois points (a, b, c) . Alors les coniques auront un contact réel du troisième ordre au point quadruple (a, b, c, d) .

Toute cette discussion peut se résumer dans le tableau suivant :

1° L'équation en λ a ses trois racines inégales.

Trois racines réelles	{	Trois couples réels	{	4 points communs réels
		Un couple réel et deux imagi- naires conjuguées.	{	4 points communs imaginaires
Une racine réelle, deux imaginaires conjuguées	{	Un couple réel et deux imagi- naires non conjuguées	{	2 points réels et 2 imaginaires

2° L'équation en λ a deux racines égales.

Le couple double se compose de deux droites distinctes (coniques tangentes)	}	Couple double réel	}	2 points réels confondus et
Le couple double est une droite double	}	Couple double imaginaire conjugué ; centre sur le couple, simple	}	2 points réels confondus et
		Coniques bitangentes		2 points de contact réels

3° L'équation en λ a ses trois racines égales.

Le couple triple se compose de deux droites distinctes	}	Coniques osculatrices	}	3 points réels réunis en un seul et
Le couple triple est une droite double	}	Coniques ayant un contact du troisième ordre	}	4 points réels réunis en un seul

Voici quelques exemples simples des différents cas qui peuvent se présenter :

EXEMPLE I.

Soit

$$V = x^2 + 16y^2 - 4 = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 1 = 0$$

$$V + \lambda V' = (1 + \lambda)x^2 + (16 + \lambda)y^2 - (4 + \lambda) = 0$$

le discriminant $\Delta = (1 + \lambda)(16 + \lambda)(4 + \lambda) = 0$, d'où

$$\lambda_1 = -1 \quad \lambda_2 = -16 \quad \lambda_3 = -4.$$

Pour $\lambda_1 = -1$ on obtient le couple de sécantes

$$y = \pm \sqrt{\frac{1}{5}}.$$

Pour $\lambda_2 = -16$, on a le couple

$$x = \pm \sqrt{\frac{4}{5}}.$$

Pour $\lambda_3 = -4$, on a le couple

$$y = \pm x \sqrt{\frac{1}{4}}.$$

Les trois valeurs de λ sont réelles et inégales et les trois couples de sécantes sont réels. Les coniques ont quatre points d'intersection réels et distincts.

EXEMPLE II.

$$V = x^2 + 4y^2 - 8 = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 4 = 0$$

$$V \pm \lambda V' = (1 + \lambda) x^2 + (4 \pm \lambda) y^2 - (8 + \lambda) = 0$$

$$\Delta = -(1 + \lambda) (4 + \lambda) (8 + \lambda) = 0$$

$$\lambda_1 = -1 \quad \lambda_2 = -4 \quad \lambda_3 = -8$$

Pour $\lambda_1 = -1$ on obtient le couple de sécantes

$$y = \pm \sqrt{\frac{7}{3}}$$

Pour $\lambda_2 = -4$, on a le couple

$$x = \pm \sqrt{-\frac{4}{3}}$$

Pour $\lambda_3 = -8$, on a le couple

$$y = \pm x \sqrt{-\frac{7}{4}}$$

Les trois valeurs de λ sont réelles et inégales; il y a un couple de sécantes réel et deux couples imaginaires conjugués; les quatre points d'intersection sont imaginaires.

EXEMPLE III.

$$V = 4x^2 \pm y^2 - 4 = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 2x = 0$$

$$V + \lambda V' = (4 + \lambda) x^2 + (1 + \lambda) y^2 - 2\lambda x - 4 = 0$$

$$\Delta = (1 + \lambda) [\lambda^2 + 4\lambda + 16] = 0$$

$$\lambda_1 = -1 \quad \lambda_2 = -2 + \sqrt{-12} \quad \lambda_3 = -2 - \sqrt{-12}$$

Pour $\lambda_1 = -1$ on obtient le couple de sécantes

$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{13}}{3}$$

Pour $\lambda_2 = -2 + \sqrt{-12}$, on a le couple

$$\pm y \sqrt{1 - \sqrt{-12}} = x \sqrt{2 + \sqrt{-12}} + \sqrt{-4}$$

Pour $\lambda_3 = -2 - \sqrt{-12}$, on a le couple

$$\pm y \sqrt{1 + \sqrt{-12}} = x \sqrt{2 - \sqrt{-12}} + \sqrt{-4}$$

Une des valeurs de λ est réelle; les deux autres sont imaginaires conjuguées. Un couple de sécantes est réel, les deux autres couples sont imaginaires non conjugués. Il y a deux points d'intersection réels et deux imaginaires.

EXEMPLE IV.

$$V = x^2 + 4y^2 - 4 = 0 \qquad V' = x^2 + y^2 - 2x = 0$$

$$V \pm \lambda V' = (1 + \lambda) x^2 + (4 + \lambda) y^2 - 2\lambda x - 4 = 0$$

$$\Delta = (4 + \lambda) [-4(1 + \lambda) - \lambda^2] = 0$$

$$\lambda_1 = -4 \qquad \lambda_2 = \lambda_3 = -2.$$

Pour $\lambda_1 = -4$, on obtient le couple de sécantes

$$x = 2 \qquad x = \frac{2}{3}.$$

Pour $\lambda_2 = \lambda_3 = -2$, on a le couple double

$$y\sqrt{2} + x - 2 = 0 \qquad y\sqrt{2} - x + 2 = 0$$

composé de deux droites distinctes.

Ainsi λ a trois valeurs réelles, dont deux sont égales. Il y a un couple simple réel et un couple double réel, composé de deux droites distinctes. Les coniques ont un point d'intersection double et deux points d'intersection simples. Le point double est le point commun aux deux droites qui composent le couple double ($y = 0 \quad x = 2$).

EXEMPLE V.

$$V = 9x^2 + 4y^2 - 36 = 0 \qquad V' = x^2 + y^2 - 2x = 0$$

$$V + \lambda V' = (9 + \lambda) x^2 + (4 + \lambda) y^2 - 2\lambda x - 36 = 0$$

$$\Delta = (4 + \lambda) [36(9 + \lambda) + \lambda^2] = 0$$

$$\lambda_1 = -4 \qquad \lambda_2 = \lambda_3 = -18.$$

Pour $\lambda_1 = -4$, on obtient le couple réel

$$x = 2 \qquad x = -\frac{18}{5}.$$

Pour $\lambda_2 = \lambda_3 = -18$, on a le couple

$$3(x - 2) \pm y\sqrt{-14\sqrt{-1}} = 0.$$

Ainsi λ a deux valeurs égales. Il y a un couple de sécantes simple réel et un couple double formé de droites imaginaires conjuguées. D'ailleurs le centre de ce dernier couple ($x = 2 \quad y = 0$) se trouve sur le couple simple. Par conséquent les deux coniques sont tangentes en ce point, et elles n'ont pas d'autre point commun.

EXEMPLE VI.

$$V = x^2 + 4y^2 - 4 = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 1 = 0$$

$$V + \lambda V' = (1 + \lambda)x^2 + (4 + \lambda)y^2 - (4 + \lambda) = 0$$

$$\Delta = -(1 + \lambda)(4 + \lambda)^2 = 0$$

$$\lambda_1 = -1 \quad \lambda_2 = \lambda_3 = -4.$$

Pour $\lambda_1 = -1$, on obtient le couple réel

$$y = \pm 1.$$

Pour $\lambda_2 = \lambda_3 = -4$, on a le couple

$$x^2 = 0$$

composé d'une droite double réelle.

Ainsi λ a deux valeurs égales. Il y a un couple de sécantes simple réel et un couple double formé d'une droite double. Les coniques sont bitangentes, et les deux points de contact sont les intersections du couple double et du couple simple $x = 0 \quad y = \pm 1$.

EXEMPLE VII.

$$V = Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 - 2Cx = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 2x = 0$$

$$V + \lambda V' = (A + \lambda)x^2 + 2Bxy + (C + \lambda)y^2 - 2(C + \lambda)x = 0$$

$$\Delta = -(C + \lambda)^3 = 0$$

$$\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = -C$$

Il en résulte le couple triple

$$x = 0 \quad (A - C)x + 2By = 0$$

qui se compose de l'axe des y et d'une droite OI . Les coniques ont un point triple à l'origine O , et elles se coupent en un autre point I . Elles sont donc osculatrices en O .

EXEMPLE VIII.

$$V = y^2 - 2x - 2 = 0 \quad V' = x^2 + y^2 - 1 = 0$$

$$V + \lambda V' = (1 + \lambda)y^2 + \lambda x^2 - 2x - (2 + \lambda) = 0$$

$$\Delta = (1 + \lambda)[- \lambda(2 + \lambda) - 1] = 0$$

$$\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = -1.$$

Il en résulte le couple triple

$$(x + 1)^2 = 0$$

qui se compose d'une droite double.

Ainsi les trois valeurs de λ sont égales, et il y a un couple triple composé d'une droite double. Les coniques ont un point quadruple et par conséquent elles ont un contact du troisième ordre. Leur tangente commune a pour équation $x = -1$.

LA THÉORIE

DE

L'ÉVOLUTION EN BOTANIQUE

PAR M. L'ABBÉ BOULAY
Professeur aux Facultés catholiques de Lille

Les sciences naturelles sont des sciences d'observation et, quand c'est possible, d'expérimentation. Le naturaliste rassemble des faits, tous les faits qui lui sont accessibles dans son domaine ; il les décrit ; il les compare ; il en suit le développement, afin d'arriver à formuler les lois de plus en plus générales qui régissent la marche des phénomènes.

Ne saisissant des faits que le dehors, nous sommes fréquemment, sinon presque toujours, arrêtés quand il s'agit de porter un jugement sur la nature des êtres que nous observons, sur leur constitution intime, sur les forces dont ils se montrent animés.

Les questions d'origine ne sont pas moins obscures. Elles comportent des faits qui n'ont pas laissé de traces matérielles, et dont l'histoire ne parle pas. De Quatrefages a dit en termes excellents : « Il faudra bien se résigner à avouer que nous ne savons encore rien de ce qui a déterminé la première apparition des êtres organisés, leur succession dans le temps et leur merveilleuse multiplication dans l'espace (1). »

Le naturaliste ne peut aborder ces questions sans sortir de son domaine, sans abandonner ses méthodes. Une fois qu'il s'est aventuré à travers les plaines arides de l'hypothèse, il erre fatalement au hasard et sans boussole.

Si graves que soient ces considérations, elles n'ont pas arrêté un grand nombre de nos contemporains. L'homme est poussé comme d'instinct à scruter ces questions d'origine, et c'est justice, car tout le reste en dépend. Il ne peut se résigner à une science incomplète, et quand la réalité lui manque, il la remplace par quelque chose qui en ait l'apparence. Il ne faut donc pas condamner trop sévèrement ces tendances qui ont de si profondes racines dans notre nature, à la condition toutefois que l'on ne sacrifie aucune

(1) *Journal des Savants*, 1890, p. 233.

vérité acquise d'ailleurs et que l'on ne fasse pas d'une hypothèse un principe de démonstration scientifique.

Si l'on veut juger sainement les doctrines évolutionnistes, il faut tout d'abord se mettre en garde contre les propositions vagues, trop générales, susceptibles de contenir quelques parcelles de vérité mêlées à beaucoup d'erreurs. Il me semble nécessaire, en particulier, de ne pas appliquer à l'homme des conclusions qui seraient peut-être tolérables quand il s'agit des animaux et des végétaux. J'irai même plus loin. Quoique, pour beaucoup de savants, un *processus* unique règle la marche de l'évolution dans les deux règnes organiques, je pense qu'il y a tout intérêt à diviser et à distinguer. C'est pourquoi je ne traiterai ici de l'évolution que dans le règne végétal.

Il serait encore beaucoup trop long et surtout peu utile de discuter tout ce qui a été publié sur le sujet déjà circonscrit comme je viens de le dire. Je supposerai donc mes lecteurs au courant de l'historique ou de la bibliographie, afin d'atteindre plus rapidement le nœud de la question, c'est-à-dire les propositions fondamentales sur lesquelles repose tout l'édifice des théories actuelles.

I

Ce sera sans doute un acte de justice, mais surtout une simplification, si je commence par admettre que la théorie de l'évolution, entendue dans un certain sens, n'implique aucune impossibilité.

Beaucoup d'évolutionnistes, les plus bruyants, ont fait tort à cette théorie, en la soudant à des systèmes philosophiques qu'aucun catholique ne saurait admettre. Sans entrer dans le détail, il me suffira de noter que cette idée se dégage d'une façon très nette de la lecture des mémoires et des discussions consignés dans les travaux des deux *Congrès* précédents (1).

La dérivation des espèces végétales actuelles, à partir d'un petit nombre de types primitifs, étant donc admise *comme possible*, sans heurter aucun dogme, ni même aucun principe métaphysique, il faut examiner d'abord quelle est la nature de cette *possibilité*, et ensuite quel appui elle rencontre dans l'étude des faits actuels et de la paléontologie.

La plupart des évolutionnistes, lorsqu'ils sont arrivés jusqu'à un certain point de leurs déductions, s'arrêtent et biaisent. Ils disent, par exemple, qu'il ne leur plait pas d'examiner si la génération spontanée a fonctionné une fois ou plusieurs, si elle a produit au début de nombreuses plantes primitives ou une seule, ou encore si, toujours active, elle continue à engendrer de nouveaux organismes, points de départ du développement de futures séries végétales (2).

(1) *Congrès scient. intern. des cathol.*, Paris, 1889, I, p. 182 et pp. 408-410; II, pp. 607, 774; — 1891, 8^e sect., p. 224.

(2) « Die ersten und einfachsten Pflanzen hatten keine Eltern, sie entstanden durch Urzeu-

En prodiguant tant d'autres hypothèses, ils ont perdu le droit de s'arrêter à mi-chemin, ils se doivent à eux-mêmes d'être logiques et d'aller jusqu'au bout.

Il faut donc qu'ils se prononcent catégoriquement sur les diverses questions rappelées dans les lignes ci-dessus. Nous n'avons pas besoin du reste d'attendre leur réponse ; il nous suffit d'appliquer leur principe le plus fondamental, à savoir que tout caractère commun dénote une origine commune. Il nous conduit à supposer, en nous plaçant dans l'hypothèse évolutionniste, qu'une plante absolument primitive et unique a dû précéder toutes les autres. Si on admettait l'hypothèse d'un plus ou moins grand nombre de plantes primitives, produites par voie de génération spontanée ou de création directe, peu importe pour le moment, chacune d'elles aurait constitué le début d'une série indépendante, irréductible à toutes les autres. Nous nous retrouverions de la sorte en présence de ces espèces absolument fixes qu'il s'agissait d'éliminer.

Chose beaucoup plus grave, le principe fondamental de la théorie de la *descendance* serait lui-même en défaut, vu que toutes les plantes actuelles, même les plus disparates, possèdent en commun de nombreux caractères morphologiques et physiologiques qui ne seraient plus l'indice d'une origine commune !

La solidité de ce prétendu principe est mise en suspicion d'une façon plus frappante encore dans le système de Nægeli.

Ce botaniste faisait remarquer très justement que si on attribue à la génération spontanée le mérite d'avoir réalisé autrefois les premiers débuts du règne végétal, il n'y a pas de raison pour supposer qu'elle ait perdu de son efficacité. Dans sa manière de voir, les plantes les plus parfaites sont les plus anciennes, les plus imparfaites sont les plus récentes, le temps leur ayant manqué jusqu'à ce jour pour atteindre le point culminant de leur évolution (1).

Dans ce système, il y a sans doute évolution dans chacune des séries qui remontent à un germe primitif produit par voie de génération spontanée. Mais chaque série, quoique l'auteur n'en parle pas, doit être considérée comme autonome, indépendante par rapport à toutes les autres. Elle vérifie dès lors l'ancienne définition de l'espèce. Dans le cours de leur évolution, ces espèces d'un nouveau genre suivent des voies plus ou moins parallèles ; elles repassent plus ou moins exactement par les mêmes stades que leurs

gung ; ob dieses nur einmal stattfand, ob gleichzeitig nur eine oder zahlreiche Urpflanzen sich bildeten und im letzteren Fall zu verschiedenen Entwicklungsreihen Anlass gaben, ob, wie Nægeli annimmt, zu jeder Zeit und noch jetzt Urzeugung stattfindet und durch diese der Anfang neuer Entwicklungsreihen gegeben wird, sind noch zu lösende Fragen, die wir hier nicht weiter verfolgen ». J. SACES, *Lehrbuch der Botanik*, 4^e éd., 1874, p. 920.

(1) C. NÆGELI, *Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art*, 2^e Auflage, München, 1865.

voisines ou leurs devancières, de telle sorte que les similitudes plus ou moins frappantes observées entre elles peuvent correspondre à un plan supérieur, transcendant, mais n'accusent en aucune sorte une origine commune.

Nægeli s'est bien gardé, pour d'excellentes raisons, de préciser les dates d'apparition, ni même l'ordre de succession des divers produits de la génération spontanée, d'en fixer le nombre, de les suivre dans leur développement, de définir les séries primitives, de les distinguer des simples ramifications nées dans une série donnée par suite de la tendance intime à varier et à se perfectionner que l'auteur attribue à toutes les plantes.

Il est inutile de songer à réfuter autrement un système dont le principe fondamental n'est susceptible d'aucune application. On ne peut toutefois lui contester le mérite d'être tout aussi rationnel que les autres hypothèses analogues ; il leur est même supérieur sous certains rapports. Je lui trouve de plus cet attrait particulier, qu'il fait une obstruction efficace et non suspecte à toutes les autres théories évolutionnistes. Il ruine le principe de la descendance commune fondé sur la communauté des caractères organiques ; il fournit une explication simple et inoffensive des organes témoins et d'autres indices analogues.

Le but de Nægeli était, comme il le dit en termes formels (1), de combattre ce qu'il appelle le miracle, l'intervention d'un créateur personnel dans l'organisation du monde physique. Ce but, il ne l'a pas obtenu.

La génération spontanée qu'admettaient tous les docteurs scolastiques du moyen âge peut être entendue dans un sens parfaitement orthodoxe, si l'on suppose qu'elle entre dans le plan de la création voulu par son auteur.

Il est certain toutefois que l'hypothèse transformiste ordinaire, poussée à ses dernières conséquences logiques, rend plus saisissante la nécessité de reconnaître dans le monde l'œuvre d'une intelligence supérieure et d'une volonté créatrice. Que l'on se représente, en effet, nos 400 000 espèces de végétaux comme autant de ramules insérés sur des branches de moins en moins nombreuses à mesure que l'on descend vers un tronc unique, c'est-à-dire vers l'origine des choses. On aboutit de la sorte à une plante primitive aussi simple que possible, à une cellule comportant un peu de chlorophylle et capable d'assimiler. Il faut se figurer ensuite que cette cellule prodigieuse ne s'est réalisée qu'une fois et sur un seul point du globe. Moins que toute autre une telle série de phénomènes si étroitement enchaînés peut être l'effet du hasard.

C'est bien la raison qui fait tergiverser, au dernier moment, un grand nombre d'évolutionnistes et balancer, contre toute logique, entre l'apparition d'un ou de plusieurs germes primitifs.

(1) « Das Wunder zu dessen Bekämpfung die ganze Vorlesung über die Entstehung der Arten geschrieben wurde. » *Ibid.*, p. 46.

Quelques-uns ont cru pouvoir éluder ce spectre effrayant de la finalité reparaisant au moment où l'on s'y attendait le moins, en supposant que le premier germe serait venu à la terre par voie d'importation. Un astre déjà peuplé de végétaux verts nous aurait cédé une spore, un kyste quelconque enfermé dans une météorite (1).

Mais les difficultés ne manquent pas à cette explication. Les météorites s'échauffent jusqu'à l'incandescence en pénétrant dans notre atmosphère. Il faut tenir compte du vide et du froid des espaces interplanétaires, circonstances très peu favorables à la conservation du germe précieux au cours d'un voyage certainement assez long.

On ne fait d'ailleurs que reculer le problème. Sur la planète qui aurait fourni la spore d'importation, la vie avait sans doute commencé, à son tour. Dire que la vie végétale est éternelle dans l'univers, c'est poser une affirmation qui répugne au sens logique le plus élémentaire. Les végétaux, comme tous les êtres matériels, sont soumis à la loi de succession ; c'est une série dont tous les termes se trouvent à une distance finie d'un point de départ nécessaire, inévitable.

Arrêtons-nous à ce point et concluons que la possibilité de l'évolution, examinée en elle-même, implique des hypothèses contradictoires. Il est très différent de dire : « les végétaux actuels dérivent d'une seule plante primitive » et « ils dérivent de plusieurs ». Ou encore : « il ne s'est produit de germes primitifs qu'au début, » et « il continue à s'en produire même de nos jours ».

Il faudrait donc choisir ; mais les raisons qui pourraient justifier ce choix faisant défaut, l'hypothèse générale reste vague et indéterminée. Elle manque de la précision nécessaire pour acquérir une valeur scientifique.

II

L'étude des faits actuels et du passé fournit-elle un appui aux doctrines évolutionnistes ? C'est ce qui me reste à examiner.

Quand il s'agit des plantes vivantes du monde actuel, toutes les observations faites à leur sujet se ramènent à cette proposition : Les variations constatées sont relativement faibles, tandis que les différences dont la fixité n'a jamais été contestée ont une valeur énorme.

La variabilité atteint les variétés et les races ; la fixité a permis de ranger dans un ordre hiérarchique, de valeur croissante, les espèces, les genres, les familles, les classes, les embranchements, sans mentionner un très grand nombre de degrés intermédiaires. Quand l'évolutionniste dit que le chêne dérive de l'algue ou que l'algue est capable de devenir quelque chose d'aussi

(1) Cfr. OTTO KUNTZE, *Phytogenensis*, Leipzig, 1884, p. 5.

différent d'elle-même que l'est un chêne, il s'appuie uniquement sur de très légères variations qu'il a constatées dans telle ou telle espèce de chêne, dans telle ou telle espèce d'algue. La base étant manifestement insuffisante, il introduit dans son argumentation un élément nouveau, le temps, et une hypothèse. La marche du raisonnement devient à peu près celle-ci. Les variations constatées de fait sont sans doute assez restreintes, mais aussi elles se sont produites dans un intervalle relativement court. Si vous admettez que la variabilité est proportionnelle au temps; si de plus vous accordez un temps suffisamment long, il est possible de rendre compte des différences qui séparent les végétaux les plus disparates.

C'est au fond sur cet argument que repose la possibilité générale des théories évolutionnistes, admise au début de ce travail. Cette possibilité bénéficie en réalité d'une double ignorance. Nous ne savons pas quelles sont les limites nécessaires des variations constatées et nous ignorons ces limites parce que nous ne connaissons pas l'essence, ou, en d'autres termes, les caractères essentiels des espèces végétales.

Il faut reprendre et examiner de plus près les bases de cette argumentation et voir exactement la signification de la variabilité constatée dans le règne végétal.

Cette variabilité a été étudiée par l'application de deux méthodes, de l'expérimentation, d'une part, de l'observation, d'autre part.

Tout le monde connaît les modifications parfois merveilleuses réalisées par la pratique dans les divers genres de culture. Darwin et ses successeurs ont tiré un grand parti de ces expériences de culture, en faisant remarquer que les variétés cultivées répondent exactement au but que l'homme s'est proposé, et que cette exacte correspondance s'explique par une sélection dont l'homme lui-même est l'auteur.

Notons cependant le caractère artificiel de la plupart des produits de la culture; si l'homme leur retirait l'assistance de ses soins intelligents et les abandonnait à eux-mêmes, ils retomberaient rapidement dans le néant.

Remarquons ensuite que les variations obtenues suggèrent peut-être l'hypothèse d'une variabilité sans limite comme une chose *possible*, mais ne prouvent nullement qu'elle le soit de fait, ce qui est très différent. Une longue pratique de l'horticulture ramène au contraire à l'idée d'espèces fixes pour le fond et variables seulement dans certaines limites. Le témoignage de MM. de Vilmorin est particulièrement significatif à cet égard. Nous n'en citerons que les lignes suivantes :

« Il nous sera bien permis de faire la réflexion que la fixité de l'espèce botanique est bien remarquable et bien digne d'admiration, si on l'envisage seulement dans la période que nos investigations peuvent embrasser avec quelque certitude. Nous voyons en effet des espèces soumises à la culture dès avant les temps historiques exposées à toutes les influences modificatrices qui accompagnent les semis sans cesse répétés, le transport d'un pays à un

autre, les changements les plus marqués dans la nature des milieux qu'elles traversent, et ces espèces conservent néanmoins leur existence bien distincte, et, tout en présentant perpétuellement des variations nouvelles, ne dépassent jamais les limites qui les séparent des espèces voisines. » L'auteur ou les auteurs montrent l'application de ces principes dans la culture des courges et des choux, plantes à la fois très anciennement cultivées et très variables.

« Il nous semble, ajoutent les horticulteurs déjà cités, que la culture prolongée d'un très grand nombre de plantes potagères, en même temps qu'elle fait toucher du doigt l'extrême variabilité des formes végétales, confirme la croyance dans la fixité des espèces contemporaines de l'homme, et les fait concevoir chacune comme une sorte de système ayant un centre précis, quoiqu'il ne soit pas toujours représenté par une forme type, et autour de ce centre un champ de variation presque indéfini et cependant contenu dans des limites positives tout en étant indéterminées (1). »

Si ce témoignage ne va pas à l'encontre d'une certaine possibilité absolue, il montre que l'horticulture ne fournit aucune preuve en faveur de la thèse d'une variabilité sans limite dans les végétaux actuels, tout au contraire.

Ce qui se passe dans la nature livrée à elle-même, Darwin l'a décrit dans des pages dont le succès a presque atteint celui des grands romans passionnels de notre époque. Et c'était justice. A propos de plantes, Darwin a glorifié les forts sans scrupules, qui écrasent les faibles de leur entourage ; il a flatté le millionnaire enrichi par la rapine, en lui faisant accroire qu'il est en train de changer d'espèce, de passer à une catégorie supérieure.

La sélection naturelle, d'après Darwin, amène la survivance des plantes les mieux adaptées, les mieux armées dans la lutte pour l'existence. Ceci est une vue de l'esprit résumant plutôt des hypothèses que des observations faites dans la nature.

On peut dire, à rebours de cet auteur, que les plantes ne s'adaptent pas au climat, aux conditions de milieu. Elles y sont adaptées. Dans la mesure où cette adaptation n'existe pas, elles souffrent et tendent à disparaître. L'observation nous montre chaque espèce cantonnée dans son aire de distribution, incapable d'en sortir. C'est un caractère d'espèce.

A-t-on, de fait, constaté la production dans la nature, à un moment donné, d'une variété nouvelle d'espèce connue et l'aptitude de cette variété nouvelle à traverser sans souffrir des hivers plus rigoureux, ou des étés plus torrides ? Il en est de même quand il s'agit de la lutte pour l'existence. Des observations de ce genre seraient très délicates et presque toujours contestables. Les jardiniers mettent volontiers en vente des variétés nouvelles qu'ils disent plus *rustiques* que d'autres. Mais cette *rusticité* est relative à d'autres variétés également artificielles, et au total moins grande que celle du type primitif spontané.

(1) *Les Plantes potagères, description et culture*. Paris, 1883, p. vi.

Je n'ai pas ici l'intention de contester une possibilité générale, théorique; je me borne à remarquer l'absence de preuves fondées sur l'emploi des méthodes scientifiques.

Quoique cette discussion soit déjà longue, il me semble utile de consigner ici un résumé succinct d'observations personnelles.

Afin d'arriver plus sûrement à des résultats sérieux, j'ai spécialisé mes observations en les faisant porter sur un genre de Phanérogames où la diversité et l'incertitude des variations constituent un vrai fléau pour le botaniste : je veux parler du genre *Rubus*.

Mes premières observations remontent à l'année 1858, et je n'ai cessé de les poursuivre, me tenant du reste en relations constantes avec les spécialistes qui étudient ce genre singulier.

Eh bien, je dois le dire, cette étude m'a fait voir de plus près les difficultés engagées dans cette question de l'espèce, et, par voie de comparaison, la légèreté de certains observateurs si prompts à conclure; je n'y ai pas rencontré la preuve de la théorie darwiniste.

Dans le genre *Rubus*, il ne faut pas remonter très avant pour rencontrer des types sans doute plus ou moins variables, mais qui n'en restent pas moins des centres organiques bien circonscrits et faciles à reconnaître.

Dans l'Europe moyenne, les *Rubus idaeus*, *caesius*, *tomentosus*, *ulmifolius* sont dans ce cas. Ils ne sont pas très éloignés les uns des autres, puisqu'ils sont susceptibles de s'hybrider, et cependant ils ne présentent, on peut l'affirmer, aucun intermédiaire, aucune forme de passage.

On me dira sans doute : Mais que faites-vous des centaines de formes que d'autres botanistes ont décrites, dans la même section, comme autant d'espèces autonomes? Voici ma réponse. Un grand nombre de ces formes doivent être rattachées aux espèces principales, comme variétés, puis il y a des races qui simulent des espèces, et enfin des produits de croisements compliqués entre ces races et les espèces mieux établies. On comprend sans peine toutes les difficultés qui se rencontrent dans une étude de ce genre. Nous manquons d'un criterium rapide pour discerner une race d'une espèce proprement dite. La culture de ces plantes vivaces, capricieuses, encombrantes, exige beaucoup de temps et d'espace. Des études approfondies, persévérantes, amèneront certainement de grands progrès dans nos connaissances. Pour le moment, la réserve est encore ce qui nous convient le mieux. Dans tous les cas, l'étude des *Rubus* ne m'a rien fait voir qui réponde à la célèbre théorie de Darwin. En présence de certaines formes isolées, il m'est indifférent de penser que ce sont d'anciennes espèces en voie de disparaître, ou de nouvelles qui commencent, ou encore de simples races, des produits de croisements dont la filiation nous échappe. Qu'un changement un peu notable vienne à se produire dans le climat, et ces centaines de formes auront disparu sans laisser de trace.

Jusqu'à ces dernières années, on s'était contenté des caractères visibles à l'œil nu ou à l'aide d'une simple loupe dans la description des plantes supérieures. Toutefois peu à peu, à l'exemple de ce qui se fait depuis longtemps déjà en cryptogamie, l'observation micrographique envahit de plus en plus le domaine tout entier des études taxonomiques. Les caractères microscopiques ont leur valeur propre qui tantôt confirme, tantôt rectifie et toujours complète l'observation macroscopique nécessairement superficielle et de première vue. Il est donc très juste qu'on les prenne en sérieuse considération. Il est aussi parfaitement dans la nature des choses que les partisans des théories évolutionnistes cherchent dans cette voie nouvelle un appui pour leur manière de voir (1).

Sous la direction de M. Vesque, la phylogénie et l'ontogénie ont pris possession du nouveau champ micrographique ; les caractères à faire valoir ont été distingués en *phylétiques* et *adaptationnels* ou *épharmoniques*. D'autres botanistes se sont mis à l'œuvre et ont reconstitué la phylogénie d'une famille, d'un genre, d'un groupe quelconque. L'adaptation d'une plante à son milieu amène dans la structure comme dans l'aspect extérieur des modifications non douteuses. En passant de l'ombre au soleil, d'un terrain sec à un sol humide et réciproquement, elle subit une véritable épharmonie. Ces modifications sont, il est vrai, très superficielles et peu importantes ; mais quand on a l'esprit hanté par les idées d'évolution, la limite du réel tend à s'effacer, tout devient épharmonique, même les caractères phylétiques. Ceux-ci, en effet, ne sont, dans cette théorie, que des caractères acquis par une adaptation plus ancienne. Dès lors on est complètement sorti du domaine des faits et on nage en pleine hypothèse. Sur cette mer, les suppositions se heurtent sans cesse et se brisent en écume. Ce que l'un vient de faire, l'autre s'empresse de le défaire. Cette neutralisation réciproque suffira d'ailleurs pour remettre tout au point et montrer que la microscopie ne fournit aucun indice nouveau sur l'évolution du règne végétal, à notre époque, ni surtout dans le passé.

III.

Si nous possédions des séries phylétiques conservées d'une façon authentique, dans un état qui permet l'application du microscope, il serait possible de montrer par quelles phases les plantes ont passé dans le cours de leur évolution, de retracer l'ordre et la suite des modifications successives, au point de vue de l'histologie, comme à celui des formes extérieures. Dans ces conditions, le rôle de la théorie évolutionniste serait capital. Mais en est-il ainsi ? Les documents paléontologiques sont loin de justifier un tel idéal.

(1) Cfr. *Soc. bot. de France. Congrès de Botanique tenu à Paris du 20 au 25 août 1889.*

Pris dans leur ensemble, ils sont très considérables : on n'a pas recueilli moins de huit à dix mille espèces fossiles de plantes. Leur étude conduit également à des conclusions dont il convient de rappeler en quelques mots les plus caractéristiques et les plus certaines :

1° Les espèces végétales n'ont pas été créées toutes simultanément à l'origine des choses. Elles sont apparues successivement, isolément ou par groupes. Elles disparaissent de même.

2° Depuis le début du monde organique jusqu'à nos jours, la flore s'est renouvelée plusieurs fois de toutes pièces, de telle sorte qu'il n'existe plus actuellement aucune des espèces primitives.

3° Cette rénovation continue n'atteint pas seulement les espèces, mais aussi les genres, les familles et les groupes supérieurs. Les espèces fossiles des terrains primaires non seulement diffèrent des nôtres, mais elles se ramènent toutes à des familles considérées comme inférieures dans l'ensemble du règne végétal.

4° Les genres actuels apparaissent beaucoup plus tard, et ce n'est guère que dans le miocène que l'on commence à trouver des espèces tout à fait semblables aux nôtres.

5° Toutefois, dès le début du quaternaire, la flore avait complètement acquis sa physionomie actuelle au point de vue morphologique.

Ces résultats doivent être considérés comme définitivement acquis et méritent sans aucun doute une sérieuse attention ; cependant fournissent-ils la preuve tant désirée par les évolutionnistes ? Je ne le crois pas. Ils établissent, outre la succession des formes végétales dans le temps, une gradation générale, des rapprochements de plus en plus sensibles vers la flore actuelle quand on arrive au sommet de la série tertiaire. Mais quand on veut saisir la dérivation réelle des espèces, on se heurte à chaque instant à des difficultés insolubles ; tout se réduit à quelques probabilités de telle nature que l'esprit demeure en suspens entre des suppositions contraires.

La première difficulté que l'on rencontre en paléontologie végétale tient à l'insuffisance des documents. Des étages entiers de la série géologique n'ont livré que des débris de plantes rares ou insignifiants.

Les étages les plus riches ne renferment pas de séries continues dans l'ordre de la superposition ; les gisements correspondent à de simples épisodes isolés, sans connexion les uns avec les autres. La plupart ne contiennent qu'une partie souvent restreinte de la flore de l'époque.

Les plantes herbacées font à peu près complètement défaut dans toute la série. Il en résulte que de nombreuses et vastes familles ne sont représentées à l'état fossile que par des vestiges insignifiants. Les Renonculacées, les Crucifères, les Synanthérées, les Ombellifères, les Labiées, les Orchidées et une foule d'autres sont dans ce cas. Ce sont les arbres qui sont le plus largement représentés ; mais les organes les plus caractéristiques, les fleurs et les fruits, manquent presque toujours ou ne se prêtent pas à l'étude.

Les différences que l'on remarque entre deux flores successives conservées dans une même localité sont loin de pouvoir s'expliquer par l'évolution; presque toujours c'est à des migrations qu'il faut recourir. La flore du quaternaire inférieur conservée dans les tufs du midi de la France diffère presque totalement de celle du pliocène moyen; or la diversité tient certainement à des migrations d'espèces et non à l'évolution. Personne ne sait, je crois, d'où est venu le figuier, *Ficus carica*, si commun dans les tufs du quaternaire.

La flore du pliocène présente en France des affinités nombreuses avec celle du miocène supérieur; toutefois je ne sais pas encore quel rôle on peut faire jouer à l'évolution, quand il s'agit de rendre compte des différences qui se rencontrent d'un étage à l'autre.

On pourrait développer indéfiniment des considérations de ce genre. Ce qui précède suffit et permet de conclure.

1° La création du règne végétal n'a pas eu lieu subitement, d'un seul coup, à l'état complet, pour se décompléter ensuite, comme le pensait de Blainville.

2° Nous n'avons pas la preuve qu'elle se soit faite par l'apparition successive d'espèces nouvelles, à l'état de germes ou à l'état adulte. Ce mode spécial de création est possible; il n'est pas prouvé scientifiquement.

3° L'évolution, à partir d'un ou de plusieurs types primitifs, comporte une possibilité qui n'est pas contestable. Mais cette possibilité considérée en elle-même est vague, indéterminée, dépourvue également de tout caractère scientifique.

4° L'examen des plantes actuelles laisse cette théorie à l'état d'hypothèse non démontrée; il n'apporte en sa faveur que des probabilités très faibles, insuffisantes pour entraîner la conviction.

5° En établissant la succession des formes végétales dans le temps, la perfection et la richesse croissantes du règne végétal à mesure que l'on se rapproche des temps actuels, la paléontologie fournit quelques indices en faveur de l'évolution. Toutefois les documents paléontologiques, trop incomplets et trop mal conservés, ne permettent pas de reconnaître la dérivation des espèces les unes des autres, en un mot, de vérifier la théorie de la descendance.

6° La théorie de l'évolution étant donc très loin d'être prouvée, constitue un objet de recherches et non un principe de démonstration. C'est mal à propos que quelques auteurs emploient une nomenclature qui suppose démontrée une hypothèse dont la réalité est encore si obscure.

Ce défaut de solidité explique la place très précaire occupée par les théories de l'évolution dans les meilleurs traités généraux de botanique. Presque toujours cette place est encore exagérée. Il n'y a rien, en effet, de plus propre à fausser l'esprit de la jeunesse que l'emploi, dans l'enseignement, de ces hypothèses ouvrant de larges perspectives à l'imagination. Les jeunes gens, qui vont droit au but, les transforment aussitôt en axiomes et

négligent de se rendre un compte exact de l'état réel de la question. De là un enthousiasme irréfléchi qui aboutit presque toujours à une triste fin, à brûler le lendemain les idoles de la veille.

Ce spectacle, trop fréquent dans l'histoire de la science, laisse une impression fâcheuse dans l'esprit de beaucoup de personnes. Il est désirable que l'on évite, en traitant de l'origine des êtres vivants, une nouvelle occasion de justes défiances.

LES CAUSES PHYSIQUES
DE
LA DISPERSION DE LA LUMIÈRE

PAR M. EUG. FERRON
Commissaire du gouvernement
du Grand-Duché de Luxembourg près les Compagnies de chemins de fer,
Membre de l'Institut Grand-Ducal.

I

ANALYSE DE PLUSIEURS OBJECTIONS CONTRE LA THÉORIE DE NEWTON, RELATIVE
A LA COMPOSITION DE LA LUMIÈRE BLANCHE

La théorie mathématique de la dispersion de la lumière, dans les milieux homogènes isotropes, a généralement pour objectif principal l'établissement d'une formule, qui permet de calculer les indices de réfraction en fonction des longueurs d'ondulation.

A cette question s'en rattache une autre, non moins importante, et que l'on a l'habitude de n'envisager que passagèrement : c'est celle qui a trait aux circonstances particulières requises, pour engendrer le phénomène physique de la dispersion.

Nous savons, en effet, qu'il ne se manifeste pas toujours des effets de coloration lumineuse, lorsqu'un rayon ou plutôt un faisceau de lumière blanche pénètre, suivant une direction quelconque, dans l'intérieur d'un corps transparent comme le verre. Au point de vue de la mécanique physique, cela revient à dire, que les actions mutuelles spéciales entre les molécules du milieu étheré et les particules infiniment petites du milieu solide pondérable, que l'on a traduites par les équations différentielles du mouvement vibratoire, n'entrent pas toujours et chaque fois en jeu, que des molécules de ces deux milieux viennent plus ou moins intimement en contact les unes avec les autres.

Ces considérations nous amènent de nouveau à nous demander de quelle manière prend naissance le phénomène de la décomposition de la lumière blanche. Le lecteur de ces lignes sera peut-être tenté de penser, qu'il suffit d'ouvrir le premier ouvrage venu de notre bibliothèque, traitant un peu

complètement de l'optique, pour nous procurer tous les apaisements désirés au sujet de la question posée.

Cependant, la chose paraît loin d'être aussi simple, à entendre un savant allemand, qui, à la page 5 d'un livre fort curieux qu'il a publié en 1879 (1), a présenté des réflexions bien graves dont la traduction libre est à peu près la suivante :

« Qu'arrive-t-il à ceux qui, n'étant pas physiciens de profession, recherchent dans les manuels les éclaircissements nécessaires sur la génération des couleurs spectrales et des phénomènes d'interférence? Pour ma part, je dois déclarer, que ce que l'on y trouve est propre à multiplier plutôt qu'à faire deviner les énigmes, et ce par la raison simple, qu'à la faveur de l'autorité des noms de savants célèbres et d'une tradition généralement consacrée par les établissements d'instruction publique, il s'est glissé dans cette branche des sciences certaines erreurs, qui y ont poussé des racines tellement profondes, que les moyens de s'approprier une conception non prévenue des faits, et que toute tentative libre de préjugés pour se procurer des raisons explicatives suffisantes au sujet de ces phénomènes, sont ôtés de prime abord et d'une manière complète aux élèves et aux investigateurs. »

Plus loin, le même auteur s'attaque directement à la doctrine de Newton en disant en substance ceci : « Il est un fait qui consiste en ce que le phénomène de la dispersion d'un faisceau incident de lumière blanche ne saurait se produire après une première et unique réfraction; le contraire devrait avoir lieu, si ce faisceau était composé d'un certain nombre de rayons simples, doués chacun, d'une réfrangibilité propre. »

A l'appui de son assertion, il cite l'exemple de l'inaltération d'un faisceau après son passage à travers une plaque de verre à faces parallèles, ainsi que le cas, où un faisceau blanc subit la réflexion totale sur l'hypoténuse d'un prisme rectangle isocèle, et deux réfractions sur les deux autres faces, cas qui équivaut au premier.

Nous estimons que cette affirmation est trop radicale; et en l'avancant, on agit un peu comme l'homme du dicton, « qui a versé l'enfant avec le bain ».

On peut, en effet, opposer de suite le cas très important et bien connu, où un faisceau de lumière blanche peut, après n'avoir subi qu'une seule réfraction dans l'intérieur d'un prisme, donner lieu cependant à des rayons émergents colorés. Ce phénomène s'observe chaque fois, que l'on fait subir au faisceau la réflexion totale sur l'une des faces du dièdre droit du prisme, et de telle manière, que le faisceau réfléchi sorte ensuite de la face hypoténuse, normalement à cette dernière.

Il suit de là que, dans certains cas, une seule réfraction peut suffire pour

(1) TH. SCHULTZE, *Betrachtungen ueber die physikalischen Lehren von farbigen Lichte*. Kiel, Schwers'sche Buchhandlung.

provoquer le phénomène de la dispersion, et que, dans d'autres, il faut faire subir au faisceau deux réfractations successives pour obtenir le même résultat ; par conséquent, l'on ne peut conclure à l'inexactitude de la théorie de Newton, en s'appuyant sur l'inaltération de la lumière blanche dans l'exemple de la plaque de verre à faces parallèles.

II

RÉFUTATION DE CES OBJECTIONS

Voici de quelle manière on peut expliquer les choses, sans toucher à la théorie de l'illustre savant anglais :

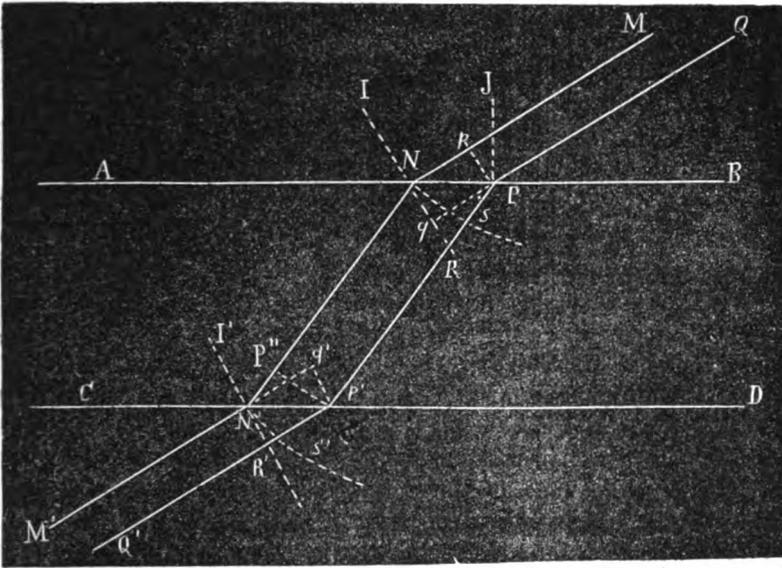


Fig. 1.

AB et CD représentant les faces du prisme, soient MN et PQ les projections sur le plan de la feuille du faisceau considéré. La lumière étant supposée émaner du soleil, le centre d'ébranlement du milieu indéfini occupé par l'éther se trouve à une distance infinie de notre plaque à faces parallèles, les droites MN et PQ peuvent être considérées comme parallèles et la portion de l'onde sphérique comprise entre ces rayons sera, au moment où elle viendra toucher la plaque par un point, la ligne droite Pp normale commune aux rayons MN et PQ.

Mais, pendant que le point p de cette onde doit encore parcourir dans le vide ou dans l'air le chemin pN , le point P aura pénétré dans le nouveau milieu isotrope plus dense, et il n'aura pu atteindre que le point S , tel que $PS > Np$ et que PS se trouvera moins incliné sur la normale PJ que le rayon pN . En prolongeant QP jusqu'au point q de la parallèle menée par n à l'onde Pp , les choses se passent visiblement de la même manière, que si le volume éthéré primitif $NpPq$ avait, par compression inégale de ses parties, pris la forme $NpPS$.

A partir de là, l'onde modifiée NS se mouvra parallèlement à elle-même jusqu'à ce qu'elle sera arrivée dans la position $P'P'$, où le rayon extrême sort de nouveau dans le milieu moins dense. A cet instant, la compression cesse pour ce rayon et peu à peu pour les suivants, de telle sorte que, le premier étant arrivé en N' , les choses se seront passées comme si le volume primitif $N'P'P'S'$ se serait dilaté pour prendre la forme $N'q'P'R'$.

Par suite de la régularité et de la symétrie des parties respectives de la figure, l'on voit que les compressions qui ont dû s'opérer dans un rayon trouvent compensées à la sortie par des dilatations de la même intensité survenues dans la parallèle au premier. Ces conditions suffisent pour mettre au faisceau de lumière blanche de traverser la plaque à faces parallèles sans éprouver de décomposition par les molécules de la masse pé-

Les circonstances sont visiblement tout autres quand, à la place du milieu précédent, nous envisageons un prisme.

FIG. 2. — Nommons A l'angle du prisme, et soit de nouveau un rayon incident frappant l'une des faces du solide transparent en N et P . Il se réfléchit qu'à partir de cette face jusqu'au plan $N'P'$ mené parallèlement à la face opposée, la lumière se meut dans l'intérieur du prisme, comme elle le ferait dans une plaque à faces parallèles $NPN'P'$, c'est-à-dire que la lumière blanche reste parfaitement intacte jusqu'au moment où le faisceau comprimé passe par le plan $N'P'$. C'est là seulement qu'il peut y avoir un changement dans la constitution du faisceau blanc, mais rien ne prouve que ce changement ne puisse se propager en arrière sur les ondes suivantes, de façon à exister après coup dans toute l'épaisseur du milieu solide, et il est facile de voir que réellement ce changement doit survenir.

En effet, traçons en N' deux droites normales, l'une, à la face NP , l'autre, à la face $N'K$ du prisme; alors, l'angle de ces normales sera égale à l'angle A du prisme, et, d'autre part, le rayon NN' fait avec la normale à la face $N'K$ un angle, qui vaut précisément

$$i' - A.$$

S'il était possible que ce même rayon NN' comprimé pût donner naissance à un rayon émergent $N'M''$, inaltéré, l'angle d'émergence $M''N'S'$, devrait être tel, que l'on eût

$$\frac{\sin(i' - A)}{\sin(i' - A)} = \mu = \frac{\sin i}{\sin i'}$$

δ , désignant l'angle $M''N'T$. De plus, il faudrait que le rayon PP' pût arriver en P'' au même instant que NP'' arrive en N' . Mais cette dernière condition ne saurait être remplie, puisque, d'après la figure précédente, le trajet $P''N$ équivaut au parcours $P'R$, ce dernier étant supposé se faire dans l'air. Il suit de là, que le parcours $P'VP''$, qui est déjà linéairement supérieur à $P'R$, exigerait un temps plus considérable, par cet autre fait que la portion $P'V$ devrait s'effectuer dans le milieu pondérable.

Il résulte de là, qu'un faisceau émergent de lumière blanche n'est plus

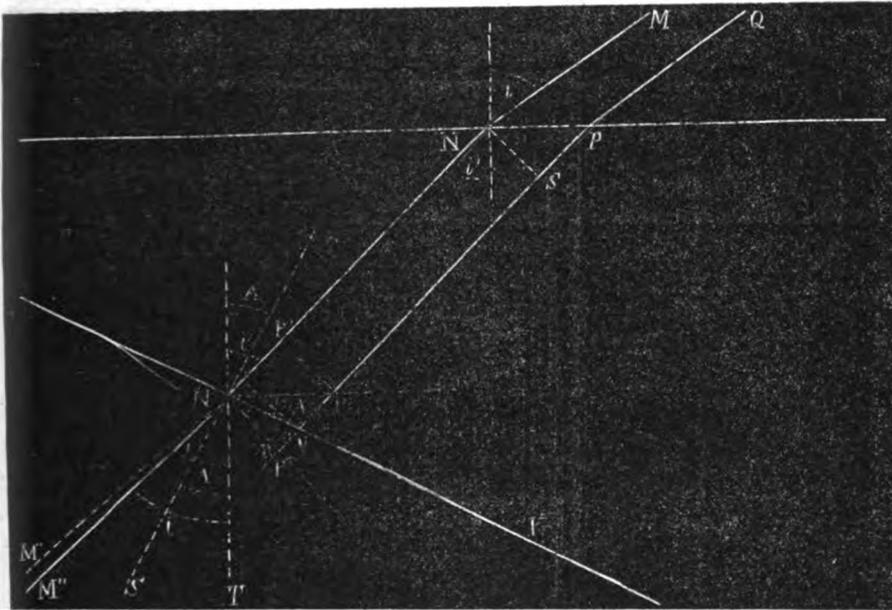


Fig. 2.

réalisable dans les conditions qu'offre le prisme; que par conséquent, il doit s'opérer un nouveau phénomène, un véritable ébranlement dans la constitution physique de ce faisceau blanc, et dont l'effet immédiat est la dispersion, laquelle visiblement ne commence à se manifester qu'à partir du plan $N'P'$.

Nous nous croyons autorisé à en conclure, que le phénomène de la décomposition de la lumière commence à s'engendrer dans le voisinage de la face d'émergence des prismes et non pas à l'intérieur de sa masse, tant que celle-ci reste homogène et d'élasticité constante; mais, comme nous l'avons fait observer plus haut, il est possible que, la décomposition une fois commencée se propage en arrière et qu'elle finit par exister dans toute l'épaisseur de la masse solide, comprise entre les faces d'incidence et d'émergence.

Cela étant, demandons-nous en quoi diffèrent les circonstances caractéristiques des deux cas que viennent de représenter nos figures 1 et 2. — Évidemment en ce que, dans le cas de la plaque à faces parallèles, tous les rayons du faisceau lumineux ont exactement la même longueur dans l'étendue du milieu solide traversé par eux, tandis que dans le cas du prisme, les longueurs sont variables à partir du plan NN' et jusqu'au plan extrême PV .

Il est facile de voir que les mêmes particularités se constatent pour les autres cas de réfraction que nous enseignent la physique expérimentale.

FIG. 3. — En effet, soit ABC la section normale d'un prisme rectangulaire, laquelle est un triangle rectangle isocèle. Nous savons que tout faisceau

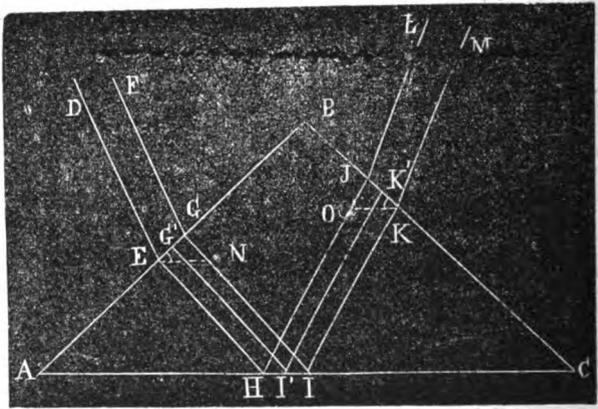


Fig. 3.

incident $DEFG$, dont le rayon réfracté subit la *réflexion totale* sur la face hypoténuse AC , donne lieu à un faisceau émergent $LJKM$ de lumière blanche. Aussi ce cas particulier du prisme se range-t-il dans la catégorie du phénomène de la fig. 1 ; car la ligne brisée

$$EHJ = GIK = G'I'K' = \text{etc.}$$

En effet les triangles EGN et OJK ont les angles suivants égaux :

$$GEN = JKO = A = C ;$$

de plus l'angle $ENG = JOK$, à cause de l'égalité des angles

$$AHE = AIG = JHC.$$

Par conséquent ces deux triangles, qui ont déjà les côtés EN et OK égaux, sont égaux dans toutes leurs parties, et l'on a

$$GN = JO.$$

Il s'ensuit que $EH + HJ = GI + IK$.

C'est donc avec raison qu'on assimile ce cas à celui du passage d'un faisceau lumineux à travers une plaque de verre à faces parallèles.

Fig. 4. — Lorsque, par contre, on fait pénétrer un faisceau blanc dans l'intérieur du même prisme, de manière que le rayon réfracté subit la

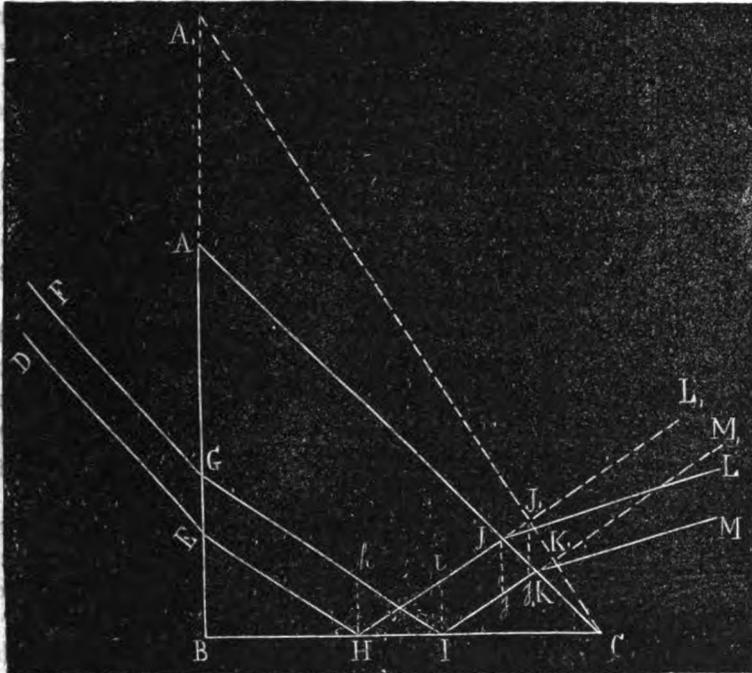


Fig. 4.

réflexion totale intérieure sur l'une des faces du dièdre droit du prisme, alors le faisceau émergent LJKM sera coloré. On aura aussi, en ce cas, la ligne brisée $EHL < GIK$, comme dans le cas ordinaire de la fig. 2, où il n'y a point de réflexion totale intérieure. L'on a, fig. 4,

$$EH = Gh, Hi = M, ij = lj,$$

et partant, $Gij = EHL$.

Donc $EHL < GIK$.

Supposons que l'on conserve intact le faisceau incident blanc, mais que l'on substitue au prisme isocèle un autre prisme BCA, droit aussi, mais à faces inégales, telles que la face hypoténuse soit perpendiculaire au

faisceau réfléchi HIKJ; alors on aura réalisé le cas particulier d'une seule réfraction, donnant cependant lieu à un faisceau émergent JKL₁M₁ coloré, prolongement du faisceau réfléchi HIKJ; et ici encore, on a

$$EHJ^1 < GIC_1,$$

parce que $EHJ_1 = CIJ_1$, ce dernier $< GIK_1$.

Ces divers faits, basés sur l'observation, nous conduisent à penser que dans les diverses circonstances où un phénomène lumineux prend naissance, il ne pouvait guère se faire qu'une molécule unique fût ébranlée. Cette mise en mouvement initiale nous semble plutôt devoir s'exercer sur un certain volume à trois dimensions finies, renfermant un très grand nombre de molécules. En effet, nous venons de voir dans les divers cas, où, par exemple, le phénomène particulier de la dispersion s'observe, il se produit un ébranlement dans la masse de tout un volume fini de rayons lumineux ou de molécules éthérées; et dans l'espèce, l'ébranlement en question commence à se manifester dans le voisinage de la face d'émergence.

De même, le phénomène de la double réfraction dans certains cristaux aura probablement pour cause une espèce de percussion d'une nature plus ou moins différente, opérée dans un volume fini de molécules, et qui doit prendre naissance plutôt vers la face d'incidence du milieu pondérable.

En somme, l'analyse qui précède aura toujours établi les deux points importants suivants, à savoir :

1° Que la circonstance déterminante du phénomène de la coloration des rayons constitutifs d'un faisceau de lumière blanche réside dans l'inégale longueur de ces rayons, considérés dans l'étendue du milieu pondérable réfringent;

2° Que la doctrine de Newton sur la composition de la lumière blanche demeure très compatible avec la théorie des ondulations et les divers faits d'expérience, relatifs à la réfraction de cette lumière par les molécules des milieux pondérables. Cette seconde conclusion, comme on va le voir, sera corroborée par l'objection même du savant allemand.

D'après le physicien Schultze, la cause immédiate du phénomène réside dans la génération brusque ou instantanée d'une oscillation transversale du faisceau réfracté deux fois, oscillation qui, en croisant les vibrations directes de la lumière blanche, a pour effet de modifier cette dernière, d'une façon différente dans l'étendue de chacune de ses sections longitudinales.

Mais, ne peut-on pas se demander si cette manière de voir est réellement incompatible avec la théorie de Newton? Il nous semble et nous estimons que rien ne s'oppose *a priori* à ce que le phénomène qu'imagine le savant allemand, se produise aussi, dès que la circonstance déterminante énoncée au 1° a lieu, et qu'ainsi le dit phénomène n'est qu'une conséquence de notre condition physico-géométrique. De cette manière, son explication du phéno-

mène ne serait autre chose qu'une interprétation, par la théorie des ondu-
lations, de la doctrine de Newton sur la composition de la lumière blanche,
par conséquent, une simple confirmation de cette même doctrine, d'après les
vues et les principes de la physique moderne.

Disons encore, pour terminer, que les conclusions précédentes rappellent
à notre mémoire un beau travail de M. E. Vicaire, professeur à l'École supé-
rieure des Mines de Paris, portant pour titre *De la valeur objective des hypo-
thèses physiques* et composé à propos d'un article de M. P. Duhem, qui avait
paru, comme aussi le travail de M. Vicaire, dans la *Revue des questions
scientifiques de Bruxelles*, respectivement en janvier 1892 et en avril 1893.

A la page 48 de l'extrait dont l'auteur a bien voulu nous honorer, le
distingué savant pose l'importante question de savoir, si nous pouvons con-
naître la véritable nature des choses. Il nous semble qu'en faisant abstrac-
tion des objections qui pourraient émaner des sceptiques ou des idéalistes,
notre présent travail sera de nature à fournir un argument favorable ou
même plutôt une réponse affirmative à cette grave question, posée par
M. Vicaire dans les termes plus restrictifs que voici : «
Pouvons-nous, au
» contraire, non pas certes pénétrer tous les secrets de la nature, mais en
» pénétrer quelques-uns ; pouvons-nous acquérir de celle-ci une connais-
» sance, non pas complète et adéquate, mais réelle, nous en former une
» représentation qui soit vraiment l'image de ce qui existe ? »

PROJET D'ÉTUDE
DES
BASSINS HOUILLERS BELGES

PAR LE R. P. GASPAR SCHMITZ, S. J.

Les chroniques rapportent qu'il y eut autrefois près de Liège, dans une forge assise au bord de la chaussée, un maréchal-ferrant du nom de Hullos. Il était un jour occupé à son travail, quand il fut salué fort amicalement par un vieillard à la barbe blanche, aux cheveux blancs, et vêtu d'une robe de même couleur.

« Bon ouvrage, maître artisan, dit-il, et bon gain ! » — « Noble vieillard, reprit Hullos, quel gain voulez-vous que je fasse ? Mon triste métier me procure à peine mon pain ; le meilleur de mon bénéfice passe à l'achat du charbon de bois. » — « Mon ami, reprit l'inconnu, si vous voulez gagner davantage, allez près de la montagne des Moines. Là, vous trouverez à fleur de terre une pierre très noire, prenez-en et en usez comme de charbon, elle vous rendra bon office pour la forge. » A ces mots, l'inconnu disparut (1).

Est-ce histoire ou légende ? Nous l'apprendrons peut-être un jour de quelque docte chercheur plus heureux que ceux (2) dont cette question a déjà occupé les veilles.

Pour nous, sans vouloir que l'usage de la houille ait fait partie des enseignements primordiaux, nous trouvons plus simple d'admettre qu'il date du moment où des hommes vinrent se fixer aux places d'affleurement des veines du précieux minéral.

(1) Beaucoup d'historiens et de chroniqueurs rapportent ce fait ; qu'il nous suffise d'en citer un qui a le mérite de l'antiquité :

« Hoc quoque tempore (sous Albert de Cuyck, prince-évêque de Liège, de 1194 à 1200), nigra terra ad usum fabricarum et communem focum struendum iuxta Leodium miro modo inventa est. Nam quidam senex, canitie et barba venerandus, alba veste indutus, fertur transisse per vicum denominatum Cochè, et dixisse cuidam fabro conquerenti quod laborando nullum aut parvum lucrum faceret : « Amice, perge ad vicinum montem monachorum et invenies nigras » venas terræ patentes, quæ terra est utilissima ad igniendum ferrum, » et hoc dicto disparuit. »

Qui gesta Pontificum Leodiensium scripserunt auctores præcipui, ad seriem rerum et temporum collocati, ... industria R. D. Joannis Chapeauilli.... Leodii, Christ. Ouwerx jun., 1613, t. II, p. 191. — Ex libro Aegidii a Leodio Aureae Vallis religiosi, c. xciv.

(2) Éd. GRAR, *Histoire de la recherche, de la découverte et de l'exploitation de la houille dans le Hainaut français, dans la Flandre française et dans l'Artois*, t. III, pp. 9 et suiv.

Il ne fallait pas aux peuples primitifs plus de sagacité pour utiliser la houille que pour exploiter le silex et extraire le métal du rocher. N'est-ce pas afin de mettre les lèvres béantes des veines de la houille à la portée de l'homme que le Créateur déchira, par de merveilleux bouleversements, les entrailles du globe ?

Quoi qu'il en soit de ces présomptions, la première observation historique nous reporte vers l'an 1200 (1).

L'antiquité de cette date ne donne cependant pas à l'Europe la palme de la première découverte : l'Extrême-Orient la lui a ravie, comme bien d'autres. Marco Polo (2), en abordant en Chine, y trouva l'usage de la houille déjà bien ancien. Il y a plus de deux mille ans que cet usage y est connu et, détail curieux, plus de mille ans que les Chinois donnent au charbon la forme de briquettes.

En Europe, l'exploitation industrielle du précieux minéral commença vraisemblablement en Belgique, et à Liège (3). Les autres centres furent créés à mesure que la renommée allait racontant les merveilles que la houille opérait parmi les féaux sujets des princes-évêques.

Si du côté industriel la Belgique a conquis le droit d'attnesse, il n'en est pas ainsi pour l'étude scientifique de ses gisements houillers.

Les principaux bassins d'Allemagne, d'Angleterre, d'Autriche et de France ont été étudiés à fond dans des ouvrages spéciaux, avant que la Belgique n'en eût produit un seul.

La modestie ne doit cependant pas faire taire la vérité. Si la mort ne nous avait pas enlevé le Dr Sauveur et, il y a quelques années, l'abbé Coemans ; si d'autre part les grâces captivantes de la rose n'étaient pas venues distraire M. F. Crépin, le savant directeur du Jardin botanique de l'État, nous serions en possession de travaux capables de soutenir tout parallèle.

Au point de vue stratigraphique cependant, le plus important pour l'industriel, nous possédons plusieurs mémoires (4) dont les données princi-

(1) FERD. HENAU, *La Houilleries du Pays de Liège*, p. 85. — Nous disons « observation historique », parce que les faits plus anciens que rapporte cet auteur nous semblent peu judicieusement établis au point de vue critique. Ainsi, par exemple, l'existence pure et simple d'un temple de Vulcain sur la butte de Saint-Gillès, à Liège (p. 31), ne suffit pas pour prouver la connaissance de l'usage de la houille. Nous oserions encore moins la prouver par ce texte de Tacite (p. 33) : *toto dies iuxta focum atque ignem agunt* (de Germania, c. 17, éd. Otto Vogel.)

(2) *Eisenindustrie in China*, PROMETHEUS, 1892, n° 141, pp. 581 et suiv.

(3) ED. GRAR, *op. cit.*

(4) Citons particulièrement :

I. Pour le bassin de Liège : Dumont (1831), MM. Briart et Cornet (1863), L. Jacques (1868), M. de Macar (1875 à 1877), Malherbe (1876 à 1889), MM. Lohest (1890), et plusieurs notes de M. A. Firket.

II. Pour le bassin de Namur : X. Stainier (1894).

III. Pour le bassin de Charleroi : Eug. Bidaut (1845).

IV. Pour le bassin du Centre : De Cayper (1870), Gendebien (1876).

V. Pour le bassin du Couchant de Mons : V. Bouhy (1855), M. G. Arnould (1877).

pales sont consciencieusement résumées dans les cartes minières dressées par les ingénieurs de l'Administration des mines du royaume (1).

Il faut y ajouter un récent mémoire de M. Alph. Briart (2), l'un des plus éminents vétérans de la géologie en Belgique. On y voit comment le bassin du Centre n'est qu'une seule formation déchirée en deux *combles* par une importante poussée. Cette faille aurait eu comme effet de relever le *comble-nord* assez pour en faire affleurer les veines inférieures, et de plisser les couches du *comble-sud* en contact avec la faille, tout en leur laissant leur pendage primitif.

Si la stratigraphie générale des bassins houillers belges est assez connue, il faut convenir qu'il reste encore bien des questions de détail à élucider. Il est peu de charbonnages qui n'aient à résoudre des problèmes, pour la solution desquels l'état de nos connaissances est de tout point trop précaire.

Quant à la paléontologie de l'horizon houiller, il n'y a guère que quelques jalons de placés. M. Stainier, professeur agrégé à l'Institut agricole de l'État, s'est réservé l'étude de la partie zoologique. On lui doit déjà des découvertes de grand intérêt consignées dans deux mémoires (3), qui résument en plus les travaux de ses devanciers.

La paléobotanique houillère est encore dans l'attente d'une étude générale. Dans un travail plus spécial, nous comptons exposer prochainement les résultats dus en particulier à Sauveur et à Coemans, à MM. Crépin, Firket et aux autres qui ont traité ce sujet. Puis nous nous mettrons à faire connaître les nombreux matériaux déjà recueillis par nous.

Pour le moment, qu'il nous soit permis de présenter au Congrès notre plan de campagne. C'est, sans aucun doute, peu de chose. Mais cet exposé, fait devant tant d'hommes qui ont blanchi au service de la science, nous vaudra peut-être de leur indulgence quelque bon conseil et, dans tous les cas, un bienveillant encouragement.

Le marin qui se prépare à voyager en explorateur étudie les expéditions faites avant la sienne, fait choix d'un bâtiment, l'arme selon les règles de l'expérience, examine les cartes pour y tracer sa route en prévoyant les écueils.

Pour nous, voilà tantôt cinq ans que, pour suppléer à notre inexpérience, nous pratiquons le conseil du poète :

« Versate diu quid ferre recusent,
Quid valeant humeri... (4) »

(1) *Ministère des Travaux publics*. 1. *Extrait de la carte générale des mines* (Bassin houiller de Liège). — 2. *Carte générale des mines de Belgique* (Bassin houiller de Charleroi). — 3. *Carte générale des mines* (Bassin houiller de Mons).

(2) ALPH. BRIART, *Étude sur la structure du bassin houiller du Hainaut dans le district du Centre*. ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELG., t. XXI, pp. 125-149, avec 2 planches.

(3) STAINIER, *Matériaux pour la faune du houiller de Belgique*. ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELG., t. XIX, pp. 333-359, et t. XX, pp. 43-58.

(4) HORACE, *Art poétique*, vv. 39 et 40.

Afin de n'avoir pas à revenir sur nos pas, nous avons, pour chercher notre route et en étudier les détours, profité des avis de conseillers bienveillants et expérimentés.

La science pure et la science appliquée voudraient chacune voir résoudre une question qui leur tient fort au cœur.

La géologie se trouve toujours en face d'une profonde obscurité quand il s'agit d'expliquer le mode de formation des lits de houille intercalés dans les sédiments de cet horizon. L'ingénieur, et surtout l'exploitant, voudraient être renseignés à fond sur la synonymie des couches et posséder une boussole moins folle pour s'orienter dans leurs recherches.

Aider à l'éclaircissement de ces deux problèmes, ajouter de nouveaux jalons aux jalons déjà fixés, fournir de faits précis et nombreux l'arsenal géologique, voilà le but que nous nous sommes proposé et que nous tâcherons d'atteindre pour faire progresser la science.

Quiconque s'est occupé de travaux de ce genre doit être surpris de la facilité avec laquelle beaucoup d'auteurs, armés d'observations restreintes en nombre et en étendue, passent à des conclusions étonnamment vastes.

Est-ce l'intuition géniale qui les pousse? Ce n'est pas toujours le cas. Car leurs conclusions sont ou devraient être, en bonne logique, tempérées par des *peut-être*, en tel nombre et de telle gravité que ces conclusions y perdraient le meilleur de leur valeur. Ce qui est plus vraisemblable, c'est que le savant obéit parfois, lui aussi, à la précipitation qui caractérise le temps présent. Ainsi le nautonnier de l'âge de fer s'abandonnait aux vents avant d'en connaître ni la force, ni la direction (1).

Frappé de cette idée, et conseillé d'ailleurs par M. de Lapparent, l'éminent professeur des Facultés catholiques de Paris, nous avons cherché à trouver une méthode appropriée au sujet et qui permît une marche assurée vers un but nettement connu et précisé.

Prendre en bloc toute la formation houillère en Belgique serait s'engager à plaisir dans un labyrinthe inextricable. C'est donc la méthode monographique qui devait avoir les préférences.

Mais encore la méthode monographique pouvait-elle se pratiquer de différentes façons. Ne faudrait-il pas borner l'étude à la délimitation d'un bassin ou d'un charbonnage, ou plutôt ne serait-il pas préférable de choisir un niveau et de le poursuivre minutieusement du levant au couchant?

Un examen attentif fait voir à l'évidence que le premier de ces deux plans d'étude est presque impraticable. Ces délimitations de charbonnages et même de bassins sont si arbitraires ou si peu connues, et les travaux y sont faits à des niveaux si peu concordants, qu'il faudrait pouvoir compter sur les années d'un patriarche pour oser s'engager dans cette voie.

(1)

« Vela dabant ventis, nec adhuc bene noverat illos
Navita... » (OVIDE, *Métamorphoses*, I, vv. 133 et 134.)

Forcé nous fut donc d'en venir au second procédé, afin d'éviter au début toute méprise qui entraînerait nécessairement de graves conséquences.

La prudence obligeait de choisir une veine bien caractérisée et, de préférence, une veine actuellement exploitée sur le plus de points possibles (1).

Cette veine, il faut maintenant l'étudier pas à pas, la suivre d'une concession à l'autre, l'observant directement partout où elle se laisse voir, l'étudiant dans les documents là où elle n'est plus à atteindre.

Nous ne saurions nous empêcher de rendre ici un hommage public de sincère gratitude à MM. les membres de l'Administration des mines et aux directeurs et ingénieurs des charbonnages, qui nous font toujours le plus obligeant accueil et qui témoignent par là du zèle éclairé qu'ils ont pour le progrès de la science.

L'étude d'une veine de houille comporte l'étude de beaucoup d'éléments. Tous doivent entrer en ligne de compte, si l'on prétend en faire une description aussi complète que l'exige une monographie.

Il y a lieu de distinguer d'abord la veine elle-même et les roches encaissantes.

Outre son *allure*, qui dépend en général de l'allure de la formation houillère elle-même, une veine peut varier dans son *ouverture* et sa *composition* et dans les *accidents géologiques* qui s'y rencontrent.

L'*ouverture* n'est autre chose que la puissance de la veine, mesurée depuis sa base, qu'on appelle *mur*, jusqu'à son sommet qui s'appelle *toit*.

Ce caractère varie, et l'on n'en comprend bien les variations qu'après un examen des variations subies par la veine elle-même dans sa composition.

Il est rare de trouver une couche dont toute l'ouverture ne soit occupée que par du charbon.

Ordinairement elle se divise en plusieurs lits, ou *laves*, séparés les uns des autres par des bancs de pierres ou de terres plus ou moins houilleux. De nombreuses observations (2) nous ont montré que les lits de houille et leurs intercalations stériles forment généralement comme des *amas lenticulaires* superposés variant en longueur et enchevêtrés par leurs extrémités amincies. Ce fait, joint aux variations occasionnées par des failles ou des mouvements locaux et par leurs réactions, nous montre à l'évidence que la puissance des veines doit varier ; et de fait elle est très variable.

(1) Nous nous sommes arrêté, pour le moment : dans le bassin de Liège, à la veine *Stoutje* (syn. : *Oliphon*, *Grande-Dacque*, *Saint-Lambert*, *Poignée-d'or*, etc.) ; dans le bassin de Charleroi, à la veine *Onzé-Pâumes* (syn. : *Marengo-Saint-Louis*, *Sainte-Barbe*, *Dix-Pâumes*, etc.) ; dans le bassin du Couchant de Mons, aux veines *Abbaye* (syn. : *Furière*) et *Bréze* (syn. : *Hanas*).

Quant nous aurons terminé les monographies de ces veines, nous comptons en choisir d'autres, de manière à étudier successivement toutes celles qui se trouvent dans nos bassins.

(2) Nous avons choisi parmi les fruits de nos recherches plusieurs échantillons intéressants qui ont été exposés dans les Halles de l'industrie à l'Exposition universelle d'Anvers. On y voit aussi les séries de coupes tendant à établir les variations dont nous parlons ici.

Il faut même une grande expérience pour reconnaître en maints endroits la composition moyenne caractéristique du niveau.

Cette composition moyenne n'est cependant pas illusoire ; elle est basée sur un fait. Si variable que soit une veine dans sa puissance totale et dans la puissance de chacun de ses lits, elle ne l'est cependant pas autant dans la nature de ses roches constitutives, ni dans leur ordre de superposition.

Ainsi la *laye-au-toit*, lit de houille supérieur, est-elle dure et consistante, se cassant en rhomboïdes, d'un éclat métallique — comme c'est le cas pour la *Petite-Dure*, occupant cette situation dans la veine *Stenaye* du bassin de Liège ; — elle gardera partout ces caractères. Si même la veine vient à faire totalement défaut en certains points, ce ne sera qu'exceptionnellement qu'elle changera assez pour perdre son aspect propre. Cet aspect, nous le voulons bien, on le définira avec peine, mais on ne s'y trompera pas.

Une veine pourra donc se trouver réduite à sa plus simple expression, mais ce qui en restera sera ordinairement assez caractérisé pour qu'un œil exercé puisse en reconnaître la physionomie.

A cette composition, que nous appellerons *lithologique*, il faut en ajouter une autre, qui s'appellerait mieux *composition chimique*.

L'industriel, d'après l'usage qu'il en fait, désire trouver dans la houille certaines proportions de cendres, de matières volatiles et de coke.

Les essais faits à cette fin donnent des résultats qui ne manquent pas d'intérêt. Cette composition plus intime paraît sensiblement indépendante des conditions physiques du gisement et se continue avec une constance à laquelle ne nous habituent pas les autres éléments constitutifs d'une veine.

Enfin, il reste à observer les *accidents géologiques*. Entendons par là les rognons de pyrite ou de sidérose, certains minéraux à l'état cristallin ou lamellaire, des fossilisations assez apparentes, des galets, des cailloux, etc.

Voilà ce qui doit être étudié pour la veine elle-même ; mais un bassin houiller est loin d'être composé uniquement par des lits de charbon.

Ces lits se trouvent séparés par de puissants sédiments formés de toutes les nuances, de roches, du schiste le plus feuilleté au grès le plus compact. L'ensemble des couches qui s'étagent au-dessus et au-dessous d'une veine s'appelle *stampe* supérieure ou inférieure. Ces *stampes* doivent aussi entrer en ligne de compte, il faudra même s'en occuper jusqu'à la rencontre des deux veines les plus rapprochées, et en étudier la *puissance*, la *composition*, ainsi que les *accidents géologiques* qui s'y observent.

La variabilité de la *puissance* des *stampes* atteint au moins celle des veines. On peut s'en faire une juste idée rien qu'à l'inspection de la première planche du Mémoire de M. Briart (1). Les sédiments s'en vont tantôt croissant, tantôt diminuant, et permettant à des veines de se fondre, après avoir longtemps chevauché à respectable distance.

(1) ALPH. BRIART, *Étude sur la structure*, etc., p. 136.

Les variations de puissance et de constitution dans le sens latéral des sédiments stériles formant les *stampes* du houiller, et ces mêmes variations constatées dans les veines elles-mêmes, constituent un fait d'une portée incontestable au point de vue géogénique.

Il nous faut insister sur ce point.

C'est un des arguments capitaux des défenseurs de la *formation par transport*. M. Fayol met ce fait au nombre de ceux dont la *théorie des deltas* rend seule suffisamment compte.

En constatant que le parallélisme parfait des veines, que les cartes se plaisent à rendre, n'existe pas, que de plus les veines, elles aussi, ne présentent pas cette constitution immuable qu'on leur attribue, nous venons de faire un nouveau pas vers la théorie de la formation par le transport. Et, notons-le en passant, ce pas, nous le devons au procédé même de notre méthode.

Qu'on ne nous dise pas que ce caractère lenticulaire des dépôts est, au contraire, un argument en faveur de la théorie opposée, vu que la tourbe présente ordinairement ce *facies*.

Il est inutile de reprendre un procès jugé (1). La tourbe ne peut être prise comme terme de comparaison, elle qui doit son existence à des conditions de milieu incompatibles avec celles où se forma la houille.

Nous irons même plus loin, en prétendant que, s'il y a analogie entre ces deux dépôts, c'est pour autant qu'il y a eu transport pour la tourbe et formation sur place pour la houille. Rien n'empêche, à notre avis, de croire dans *certaines proportions* à la coexistence de ces deux causes. Plutôt mécanique et extrinsèque, l'action de ces agents ne présume rien touchant les phénomènes géogéniques proprement dits.

Deux caractères bien nets se font remarquer dans la *composition des stampes*. Le *mur* d'abord : c'est la roche immédiatement inférieure à une couche en situation normale. Ensuite le *toit*, qui s'applique immédiatement sur le haut du lit charbonneux. Sans parler de différentes particularités de nature et d'aspect, qu'il n'y a pas lieu d'examiner ici, signalons que le *mur* ne contient guère que des empreintes de racines de végétaux (2), tandis que le *toit* fournit surtout, en fait de fossiles, des feuilles, des branches et des tiges, et aussi la plupart des *troncs debout*, connus sous le nom de *cloches*.

Le *toit* et le *mur* ont rarement plusieurs mètres de puissance ; et le reste de la *stampe* est constitué par des schistes, des psammites et des grès fort variés de *facies* et contenant çà et là des minéraux cristallisés ou amorphes et quelques lits fossilifères.

Ces lits fossilifères, qu'ils soient directement en contact avec les veines ou

(1) A. DE LAPPARENT, *Traité de géologie*, 3^e édit., p. 343.

(2) Nous publierons prochainement à ce sujet une note dans les ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE.

éparpillés dans les *stampes*, seront de notre part l'objet d'une attention particulière.

Il nous faudra d'abord rechercher leur valeur stratigraphique, savoir si certaines espèces fossiles qu'ils renferment peuvent renseigner avec certitude sur le niveau où on les rencontre ; observation qui nous amènera forcément à connaître l'ordre de succession verticale ou chronologique des étres, et la surface de leurs habitats respectifs.

L'histoire évolutive pourra donc aussi trouver des lumières dans nos observations, sans parler des échantillons plus grands ou mieux conservés qui pourront perfectionner la connaissance de types encore peu définis.

Outre les fossiles, signalons encore dans beaucoup de *stampes* des *layettes*, petits lits charbonneux, rappelant parfois le passage d'une belle veine, puisante en d'autres points.

• Nous voilà enfin au bout de l'énumération ! Il faudra observer tous ces éléments pour parvenir à la connaissance d'une veine.

Pourvu d'un plan aussi détaillé, d'une carte renseignant tous les points stratégiques et leur importance, sommes-nous encore exposé à faire fausse route ?

Nous espérons n'être le jouet d'aucune illusion. Une chose du moins ne nous trompe pas : il faudra du temps, et beaucoup. Aussi, notre ambition ne va-t-elle pas jusqu'à espérer de mettre le couronnement à l'édifice. Nous nous proposons de commencer, appuyé sur des principes solides, et de continuer d'après un plan simple que tout géologue pourra reprendre. Ainsi les pas que nous aurons pu faire ne seront pas perdus pour l'avenir ; la course commencée pourra être achevée sans de nouveaux tâtonnements.

A cette fin, il est urgent que les documents quotidiennement recueillis soient classés dans un ordre méthodique. Or, la principale partie de ces documents sont des échantillons fort nombreux et souvent peu maniables.

Nous avons donc ouvert, au collège Notre-Dame de la Paix à Namur, le *Musée géologique des bassins houillers belges*.

Chaque exploitation houillère du pays y possède sa place marquée d'avance. Les échantillons, triés après récolte (1), pourront ainsi être classés sans confusion possible, malgré le nombre considérable des pièces déjà réunies en notre musée.

Tel est notre plan. Nous serions heureux de voir les lecteurs bienveillants nous en signaler les lacunes.

Personne ne doutera cependant, pensons-nous, que ce travail de dissection minutieuse de nos bassins houillers n'arrive à établir avec certitude la *synonymie* des couches à travers un même bassin. C'est par cette voie aussi qu'on arrivera à découvrir les *relations*, si relations il y a, existant *entre les*

(1) Pour ces récoltes, nous avons à cœur de les faire le plus possible nous-même, et, pour chaque spécimen, nous annotons la provenance avec grande précision.

couches de bassins voisins. Et ce sera encore par elle qu'on aboutira enfin à résoudre le problème de la *genèse des dépôts houillers*.

Encore une réflexion à propos de la formation de la houille.

On a dit que l'histoire apprend à vivre. Faut-il donc s'étonner que la méditation de l'histoire des sciences puisse profiter au savant ? Cette histoire ne nous montre-t-elle pas que la géologie a trouvé ses théories les plus stables dans la sage pratique d'un éclectisme éclairé ? Pourquoi donc tant regimber et vouloir faire triompher des idées exclusives ?

En présence des deux écoles — celle de la formation sur place et celle de la formation par transport (1) — qui veulent expliquer la genèse de la houille, rien que de raisonnable dans la pensée que toutes deux ont partiellement raison. Qu'on emprunte à l'une et à l'autre ce qu'elles ont de fondé dans leurs assertions. Cet accord est possible ; osons dire qu'il n'est pas loin d'être indispensable, et qu'il aboutira seul à la constitution d'une théorie complète qui a chance de rallier les meilleurs partisans et de rester maîtresse définitive du terrain.

Qu'on se rappelle d'ailleurs la querelle des *Plutoniens* et des *Neptuniens* qui divisa les géologues. Le progrès de la science ne donna la victoire à aucun des deux partis.

Indiqué par l'expérience, cet éclectisme devrait aussi s'imposer par la simple considération de la nature. Féconde en effets, elle l'est plus encore en moyens efficaces ; rien d'aussi complexe que son action. Comment donc vouloir que notre esprit impose arbitrairement à la nature un choix entre les moyens nombreux qu'elle peut mettre en œuvre ? C'est pousser trop loin l'amour de la simplicité que de vouloir comprendre, dans une formule exclusive, le jeu souvent capricieux des causes physiques.

Étudier minutieusement une formation aussi complexe que celle de la houille et dont la théorie est encore entourée de tant d'obscurités, n'est pas faire luxe de précautions.

Les quelques pas qu'il nous a déjà été donné de faire (2) nous ont permis d'apprécier la valeur du procédé.

Les moindres détails sont importants et peuvent jeter un jour nouveau sur la théorie.

Encouragé par l'intérêt que portent à nos travaux des savants de marque, aidé par le concours obligeant que nous prêtent tant d'ingénieurs et d'exploitants, enhardi par les résultats de nos premiers efforts, nous espérons marcher résolument dans la voie tracée et lever, dans la mesure de nos faibles moyens, un des plis qui voilent encore les merveilles de la création.

(1) Pour les travaux publiés en Belgique, il faut surtout signaler ceux de *Le Hardy de Beaulieu* (1876), de *M. Briart* (1867 et 1889), de *Mulherbe* (1890), de *M. de Lapparent* (1890), et le plus récent de *M. Firket* (1894).

(2) Cfr. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE et ANNALES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, passim.

L'AGE DES FORMES TOPOGRAPHIQUES

PAR M. A. DE LAPPARENT

Professeur à l'Institut catholique de Paris

C'est le propre de la géologie de lancer dans la circulation des idées auxquelles presque personne n'avait encore songé, et qui offrent cependant un intérêt à la fois si universel et si puissant, qu'une fois agitées elles s'imposent à l'attention de tous les esprits réfléchis. Ainsi, dès le début, en reconnaissant, sur presque toute la surface des continents, l'existence d'anciens dépôts marins, la science géologique a fait peser, sur la stabilité jusqu'alors incontestée de la soi-disant *terre ferme*, un doute qui n'a cessé de se préciser avec le temps. « La mer a donc passé par ici », disent avec étonnement les gens du monde à qui l'on montre les coquilles marines extraites du sable ou de la pierre des carrières ; et si, pour la plupart, cette notion demeure encore à l'état d'idée vague, le nombre devient chaque jour plus grand de ceux qui savent y rattacher l'histoire des vicissitudes si compliquées de l'écorce terrestre.

Ce n'est plus seulement l'intuition d'un poète observateur, enregistrant, au nombre des métamorphoses dont l'homme peut être le témoin, un échange qui se serait accompli, par exception, entre la terre ferme et l'océan :

« Vidi factas ex aequore terras
Et procul a pelago conchae jacuere marinae. »

C'est une notion générale, qui fait définitivement partie du patrimoine des connaissances acquises, et ne peut manquer de prendre bientôt place dans le programme de l'enseignement élémentaire.

Du même ordre est la doctrine du renouvellement incessant des types organiques à travers les diverses périodes de l'histoire terrestre. Cette conception, dont la première introduction ne remonte pas à beaucoup plus d'un siècle, a élargi dans des proportions inouïes l'idée qu'on se faisait communément de la création, en permettant d'évoquer, parmi les mondes disparus, des myriades de formes jusqu'alors insoupçonnées. Elle a eu encore pour conséquence d'habituer les esprits à ne plus identifier l'histoire de l'homme avec celle de la terre, et à substituer la notion de la durée, immense quoique finie, des temps géologiques, à celle des quelques dizaines de siècles où l'on s'était plu longtemps à enfermer l'évolution de notre planète.

A ces idées fondamentales s'est ajoutée, il y a un peu moins de soixante-quinze ans, celle du soulèvement des montagnes, lorsque, dans ces chaînes et ces massifs de haut relief, autrefois considérés comme les os de la *terre ferme*, c'est-à-dire comme des éléments primordiaux de sa structure, Léopold de Buch est venu montrer le produit d'une dislocation, accomplie aux dépens de l'horizontalité primitive des strates. Quelques années plus tard, Élie de Beaumont faisait voir qu'il y avait eu de nombreuses époques de dislocation, fournissant chacune ce qu'il appelait les *majuscules* des chapitres de l'histoire terrestre ; de telle sorte qu'à l'idée de la direction des chaînes il fallut dès lors joindre celle de leur âge relatif.

Or c'était justement le temps où, sous l'influence de Lyell et de son école, les actions qui s'emploient sous nos yeux à la modification du relief terrestre commençaient à être appréciées à leur juste valeur. Une nouvelle conception s'imposait donc, celle de la dégradation progressive des massifs montagneux, dégradation d'autant plus avancée que l'âge du soulèvement était plus ancien. De la sorte, on s'expliquait sans peine pourquoi les Alpes, les plus jeunes de nos montagnes, gardaient encore des contours si déchiquetés et des cimes si franchement culminantes, tandis que dans les Pyrénées, notablement plus anciennes, une érosion longtemps prolongée avait dû triompher des principales aspérités du terrain.

Toutefois il est permis de dire que cette idée nouvelle ne s'est pas révélée d'abord dans toute sa fécondité. Si l'on a bien vu le parti qu'il était possible d'en tirer pour expliquer la différence d'aspect de certaines chaînes, on n'a pas immédiatement songé que la notion de l'âge des formes topographiques devait trouver partout son application, aussi bien sur les territoires aux formes les mieux adoucies que sur ceux où la superficie offre les plus grandes irrégularités.

Cela tient d'abord à ce que, dès le début de ce siècle, et par le fait des traditions de la Révolution française, la géographie se trouvait engagée dans une très mauvaise voie. Sous prétexte de rompre définitivement avec l'esprit provincial, on avait proscrit complètement l'usage des anciens noms de pays. Parler de ces unités territoriales, si bien définies par leur homogénéité, comme la Beauce, le Vexin, le Valois, etc., eût été presque aussi séditieux que de demander le retour des anciens rois. Aussi les géographes de profession avaient-ils fini par en perdre la notion, pour ne plus s'occuper que des circonscriptions arbitraires entre lesquelles l'ancienne France venait d'être découpée.

Cet inconvénient eût été atténué si le soin d'assurer, par des cartes, la représentation détaillée du terrain, avait pu être laissé à des hommes en état de s'intéresser à toutes les questions que peut soulever l'allure si variable de la surface. Mais précisément on fit l'inverse, en décrétant que la cartographie deviendrait un attribut exclusif des services de la guerre.

Jusqu'en 1830, il existait en France une excellente institution, celle des

ingénieurs-géographes. Recrutés à l'École polytechnique, à la suite d'une préparation mathématique particulièrement soignée, ces officiers étaient destinés à ne s'occuper que de géodésie et de topographie. Passant toute leur existence en contact direct avec le terrain, il était impossible qu'ils n'en vinssent pas à s'intéresser à sa constitution intime, et à saisir sur le vif les rapports étroits qu'un observateur ne peut manquer d'apercevoir entre cette constitution et les formes extérieures du sol.

À la vérité, la géologie était alors très peu avancée; mais précisément, par la force des choses, les ingénieurs-géographes en seraient devenus les plus utiles auxiliaires, et cette féconde alliance entre deux ordres d'études qui se doivent un mutuel secours eût infailliblement produit de très heureux résultats. On l'a bien vu lors de la fondation de la Société géologique de France, en 1830. Deux ingénieurs-géographes, Puillon-Boblaye et Rozet, se distinguèrent du premier coup parmi les plus actifs adhérents de la nouvelle association. Le premier n'en avait pas attendu la création pour mener de front avec succès, pendant l'expédition de Morée, les travaux du topographe et ceux du géologue. Il devait laisser sa trace, dans cette dernière spécialité, par des observations d'une importance capitale, comme celles que lui ont suggérées les schistes cristallins de la Bretagne. Le second, favorisé d'une plus longue carrière, n'a cessé de contribuer aux progrès de la géologie française, faisant preuve, comme dans ses études sur les Alpes, d'une réelle sagacité.

Malheureusement dans cette même année 1830, où les études géologiques recevaient d'une association libre une si vigoureuse impulsion, une inspiration à jamais regrettable fit décider la suppression du corps des ingénieurs-géographes, dont les attributions furent, à partir de ce jour, dévolues aux officiers d'état-major. A coup sûr la capacité ne manquait pas à ces derniers; mais c'était une erreur capitale de confier une mission, d'ordre essentiellement civil et même scientifique, à des militaires dont aucun ne devait s'y consacrer exclusivement. A supposer que plusieurs d'entre eux dussent y trouver assez d'intérêt pour souhaiter d'en faire leur occupation principale, on devait s'attendre fatalement à ce qu'un tel genre de travail ne fût pas vu d'un œil très favorable, dans un corps où la plupart des officiers étaient affectés aux brillantes fonctions du commandement supérieur. Il faut prendre la nature humaine comme elle est, et ne pas s'étonner qu'après avoir chevauché, la plume au chapeau et les aiguillettes d'or sur l'épaule, aux côtés d'un général qui passe une revue, ou après avoir présidé, comme aide de camp, soit à l'organisation des fêtes mondaines du commandement, soit aux préparatifs d'une entrée en campagne, un militaire se sentit quelque peu dépaysé quand il lui fallait, pendant des années, conduire une triangulation ou un nivellement à travers des pays difficiles et dénués de ressources. Encore s'il pouvait se résoudre à tracer des courbes et à représenter le terrain par des hachures en vue des évolutions d'un corps d'armée, comment attendre de lui des obser-

vations suivies et des méditations profondes sur les problèmes que soulevait la configuration de la surface? Quant à ceux qu'un attrait particulier pouvait conduire à préférer ces laborieuses occupations, ils l'ont généralement fait aux dépens de leur carrière. Plus d'un pourrait témoigner qu'à son retour d'une campagne d'Afrique, où il avait dû poursuivre son œuvre de topographe sous un soleil ardent, au milieu des rochers arides et des inextricables fouillis d'aloès, il a eu le chagrin de se voir accueilli avec un dédain mal dissimulé par les chefs dont il avait le droit d'attendre des encouragements et des éloges!

Pour ces motifs, et aussi à cause de la préparation scientifique tout à fait insuffisante de ceux qui étaient chargés officiellement d'enseigner la géographie, si les cartes proprement dites ont été bien exécutées, du moins ce que nous appellerons l'intelligence du terrain a été lente à se répandre. En vain quelques géologues sagaces, comme M. Parandier dans ses études sur le Jura, Elie de Beaumont dans sa mémorable description des Vosges, avaient montré de quelle vive lumière s'éclaire le paysage, quand on cherche dans ce qu'on pourrait appeler l'*infra-structure* la raison d'être du relief extérieur (1). Le divorce accompli en 1830 continuait à exercer son action néfaste, d'autant plus que les nations étrangères, imitant l'exemple de la France, avaient aussi, pour la plupart, identifié l'œuvre de la topographie avec celle de la défense nationale.

Cependant peu à peu la réaction est venue. On peut dire que personne n'y a plus efficacement contribué que les savants américains. Il y a un quart de siècle, l'immense district des Montagnes Rocheuses était encore à peu près, pour les géographes, *terra ignota*. Les Etats-Unis lancèrent à sa conquête scientifique un personnel d'officiers instruits, rompus aux fatigues, presque entièrement soustraits, pour l'avenir, au genre de préoccupations militaires qui domine encore dans nos pays d'Europe, enfin assurés de voir leurs services appréciés en haut lieu. Ces habiles pionniers firent marcher du même pas la géologie et la topographie, et ils trouvèrent pour agir ainsi d'autant plus de facilités que la nature avait pris soin, pour ainsi dire, de leur imposer cette alliance, par la netteté avec laquelle se trahissait au dehors la structure du sous-sol. Tandis que, dans la plupart de nos régions, le dessous est excessivement avare de ses manifestations, et se plait, en quelque sorte, à se

(1) Nous ne saurions négliger de rappeler, à cette occasion, en quels termes remarquables Elie de Beaumont et Dufrenoy, dans l'introduction de leur *Explication de la carte géologique de France*, publiée en 1841, appréciaient l'utilité de la géographie rationnelle :

« La facilité des communications ne changera ni la forme des vallées ni l'aspect des coteaux... Le besoin des noms propres se fera même de plus en plus sentir, et ceux qu'une longue habitude a affectés à cet usage, loin de s'effacer, prendront un sens de plus en plus déterminé. La France, la Brie, la Sologne, ne cesseront donc jamais d'avoir des noms spéciaux, et l'on comprendra de mieux en mieux que la connaissance des noms de ce genre et de tout ce qu'ils expriment est à la fois la base de la géographie ordinaire et de la géographie minéralogique. C'est là leur point de contact et leur point de départ commun. »

dissimuler, soit sous une abondante végétation, soit sous une couverture continue de dépôts superficiels, le territoire des Montagnes Rocheuses affiche véritablement sa géologie sans que rien y manque, ni la netteté des stratifications, ni même l'éclat des couleurs contrastantes, d'une vivacité inconnue à notre continent. Non seulement l'homme, à l'heure de ces premières explorations, n'était pas encore intervenu pour modifier par la culture l'état de la surface, mais l'extrême sécheresse du climat, en contrariant l'établissement de la végétation, avait respecté la virginité des affleurements. La structure du sous-sol y sautait, pour ainsi dire, aux yeux des moins prévenus. De là ces paysages saisissants et grandioses, dont les gorges du Colorado offrent les plus beaux exemples, et où l'habile crayon des topographes de l'Union, notamment celui de M. Holmes, a su faire ressortir avec tant d'évidence et de vérité ce qui, dans nos pays, se devine si facilement à l'aide d'indications parcimonieusement clairsemées.

D'un autre côté, et par un singulier contraste avec l'impuissance actuelle des agents d'érosion dans ce massif, nulle part on ne pouvait mieux apprécier, grâce aux marques encore bien apparentes d'un état antérieur tout différent, l'incomparable grandeur des phénomènes de dénudation. Aussi peut-on dire que la publication des travaux exécutés par les commissions américaines a ouvert de nouveaux horizons et donné l'impulsion définitive aux études de géographie rationnelle. Bientôt on a pu entreprendre la coordination des connaissances acquises en un corps de doctrines. L'excellent ouvrage de MM. de la Noë et de Margerie sur les *Formes du terrain*, les études de M. Penck sur le résultat final de l'érosion, les essais de synthèse topographique du bassin de Paris, tentés par l'auteur de ces lignes dans sa *Géologie en chemin de fer*, et précédés d'ailleurs par une étude analogue sur le *Pays de Bray*, enfin diverses publications faites aux États-Unis par M. Davis, peuvent compter parmi les témoignages les plus décisifs de ce nouveau mouvement scientifique. La tendance qu'ils révèlent s'est encore mieux accentuée depuis deux ou trois ans, par l'institution, dans la plupart des facultés, de cours réguliers de géographie physique, tous confiés à des géologues : heureux commencement de réaction contre l'antique routine, qui consistait à regarder la géographie comme un appendice, d'ailleurs quelque peu négligeable, parmi l'ensemble des connaissances dites littéraires !

Le moment semble donc bien choisi pour prendre acte des progrès réalisés en montrant, par quelques exemples, combien sont fécondes les nouvelles méthodes. Non seulement un observateur attentif y trouve le moyen de faire revivre en chaque lieu, par la connaissance du passé géologique, toutes les vicissitudes de la surface du sol, dont les moindres particularités lui deviennent explicables ; mais, en vertu d'une juste réciprocité, ces méthodes permettent de tirer, de la topographie convenablement interrogée, des lumières propres à éclairer certains problèmes de la géologie.

Avant tout, il est à propos de rappeler sur quels principes (1) repose cette nouvelle géographie, à laquelle convient vraiment le nom de *géographie rationnelle*, puisqu'elle a pour but de rendre compte de toutes les formes du terrain, en associant constamment l'idée de cause à la définition qu'elle cherche à donner de ces formes.

Le premier de ces principes est la tendance universelle au nivellement de la terre ferme sous l'influence des puissances extérieures. Deux agents concourent à ce résultat : c'est d'abord la chaleur, qui engendre les courants aériens par les différences de température, et répand dans les airs, après l'avoir empruntée à l'océan, la vapeur d'eau, destinée à se précipiter en pluie ou en neige sur les continents, partout où intervient une cause suffisante de refroidissement. Le second agent est la pesanteur, qui détermine le mouvement des eaux courantes comme celui des glaces, et en fait des instruments de transport pour les matériaux désagrégés de la terre ferme.

D'un côté, il n'est pas une parcelle de la surface, si compacte que soit celle-ci, qui puisse échapper à l'émiettement causé par les alternatives de la chaleur et du froid, de la sécheresse et de l'humidité, de la gelée et du dégel; d'autre part, aussi longtemps que l'eau garde une vitesse appréciable, elle est capable d'entraîner les particules solides, au moins les plus ténues, jusqu'à ce qu'elle les ait amenées dans le grand réservoir océanique où sa force vive s'amortit. D'ailleurs, à ce moment où doit cesser l'activité destructive des eaux courantes, une autre lui succède : c'est l'activité propre de la mer, engendrée par les vents et les marées. Elle s'acharne contre les rivages, ajoutant le produit de leur désagrégation au tribut que les fleuves conduisent dans l'océan. Et c'est ainsi que, peu à peu, la substance de la terre ferme est conquise par la mer, sur le fond de laquelle elle s'entasse, en donnant naissance à ce qu'on appelle des sédiments, graviers, sables et vases. Plus loin, les organismes s'empareront de l'excès des substances amenées en dissolution par les eaux courantes, et s'en serviront pour édifier des dépôts, les uns calcaires, les autres siliceux. En résumé, il s'accomplit une descente progressive et générale de tout ce qui dépasse le niveau de la mer, en vue de la conquête d'un équilibre stable, lequel n'est atteint qu'au moment où la situation acquise par les débris de la terre ferme est telle, qu'aucun mouvement ne puisse plus les rapprocher du centre commun d'attraction.

Laissant de côté l'action marine, qui semble devoir garder une intensité constante, aussi longtemps qu'il subsiste des falaises accessibles à l'assaut des vagues, il est aisé de donner la formule générale de l'érosion par les eaux courantes.

Le terme de cette érosion est défini par ce qu'on a justement appelé le

(1) Nous avons déjà eu l'occasion d'énoncer ces principes dans notre article sur *La Destinée de la terre ferme* (REVUE DES QUEST. SCIENT., t. XXX, p. 5). Mais pour n'avoir pas besoin d'y renvoyer le lecteur, nous croyons utile d'en donner ici un court résumé.

niveau de base, c'est-à-dire le point où vient s'amortir la vitesse des eaux. Pour l'intérieur des continents, c'est le niveau des lacs où débouchent des rivières; pour tout le reste, c'est le niveau de la mer, lequel (on le sait aujourd'hui) est presque identiquement le même pour tous les rivages. Mais un lac n'est jamais, dans l'histoire d'une contrée, qu'un épisode transitoire. Sa destinée est d'être comblé dans un temps plus ou moins long par l'apport de ses affluents. Dans le Jura comme en Suisse, les annales historiques ont déjà enregistré de nombreux comblements de ce genre. De même, dans l'Asie centrale, les voyageurs ne trouvent plus guère que des amas de terre boueuse là où les cartes du dix-septième siècle figuraient de grands lacs. Il n'existe donc, en réalité, pour l'érosion considérée en général, d'autre niveau de base que celui de l'Océan; car c'est là seulement que la force vive des eaux courantes peut être pour toujours amortie.

Quant à la puissance mécanique de ces eaux, elle aussi ne connaît pas d'autre limite. A la vérité, pour être en mesure d'attaquer des roches solides et de transporter de gros blocs, il faut que l'eau coule sur une assez forte pente, qui n'est réalisée d'ordinaire que dans les districts montagneux. Mais pour qu'un fleuve, où la masse de l'eau ajoute son action à celle de la vitesse, cesse de pouvoir transporter du limon, il faut que la pente du lit soit d'environ un pour cinquante mille, c'est-à-dire fort au-dessous de ce que l'œil est capable d'apprécier. Autant dire que le travail d'un fleuve, au voisinage de son embouchure, ne cesse que quand la région environnante est tout entière aplatie à un niveau peu différent de celui de la mer.

En remontant de proche en proche vers la source d'un fleuve, on voit, à la vérité, la masse de l'eau diminuer de plus en plus, puisque le débit à l'embouchure comprend tout le tribut des affluents échelonnés sur le parcours. La pente d'équilibre est donc progressivement croissante de l'aval vers l'amont. Mais cette croissance se fait avec une lenteur extrême, et il résulte des études de M. Penck (1) que la pente ne devient vraiment rapide qu'à une toute petite distance de l'origine du cours d'eau. En fin de compte, le résultat d'une érosion suffisamment prolongée, qui aurait eu le temps de triompher de tous les seuils et autres obstacles résultant du défaut d'homogénéité du terrain, serait de faire naître, sur les lignes de partage, des arêtes aiguës, passant rapidement à des plaines presque absolument plates, entre lesquelles ne se maintiendrait, d'un thalweg à un autre, aucun relief supérieur à une cinquantaine de mètres. D'ailleurs les éboulements, les avalanches, l'action de la gelée et du vent, ne permettraient pas aux arêtes de garder le profil accentué que l'érosion leur concède. Si bien que l'*aplatissement complet des continents*, amenés à un niveau à peine différent de celui de la mer, s'offre comme l'inévitable résultat du travail des puissances extérieures.

Du temps nécessaire pour qu'un tel aplanissement se produise, on ne peut

(1) *Das Endziel der Erosion*. Vienne, 1889.

se faire encore qu'une idée approximative. Nous avons tenté, dans un autre travail (1), de l'évaluer grossièrement, et notre conclusion a été que le relief des continents actuels pourrait disparaître au bout de *quatre à cinq millions d'années*.

Ce chiffre est notablement inférieur à celui que les estimations même les plus modérées, prenant pour base l'épaisseur connue des terrains de sédiment, la succession variée des types organiques ou les progrès du refroidissement interne, conduisent à proposer pour la durée totale des temps géologiques. De là découle *a priori* une conséquence, que l'examen des faits vient immédiatement confirmer : c'est que, pour justifier de l'épaisseur comme de l'étendue des sédiments encore visibles sur la terre ferme, il faut imaginer de fréquentes ruptures dans l'équilibre de l'écorce terrestre, la surface retrouvant, à chacune de ces ruptures, un relief propre à raviver l'action, momentanément éteinte ou tout au moins ralentie, des agents d'érosion.

La géologie fournit, en abondance, les preuves de ces perturbations périodiques. Elle nous montre combien, aux diverses époques de l'histoire terrestre, les rivages maritimes ont été variables. Par l'apparition fréquente de sédiments grossiers et évidemment littoraux, succédant à un ensemble de vases impalpables de mer profonde, elle nous fait toucher du doigt les points où non seulement le rivage s'était déplacé, mais où le relief de la côte était redevenu assez considérable pour permettre la formation de deltas caillouteux au débouché des torrents dans la mer. Enfin et surtout, par les dislocations qu'ont éprouvées des strates originairement horizontales, dérangements qui peuvent affecter très inégalement les terrains superposés en un même point, elle nous donne une mesure de l'ampleur des actions mécaniques dont la répétition, jointe aux épanchements de roches ignées qui en étaient la conséquence, a imprimé tant de variété à l'histoire de notre planète.

A la vérité, de ces dislocations anciennes, nous ne voyons plus aujourd'hui que ce que l'érosion, renouvelée et endormie peut-être à bien des reprises, en a laissé subsister. Mais l'analogie avec le présent ne prête à aucun doute. Partout où de telles dislocations s'observent, elles sont la trace indéniable d'anciennes chaînes de montagnes, et il est parfaitement légitime d'admettre que l'importance de ces chaînes devait être d'autant plus grande que le dérangement des strates s'y montre plus considérable.

Prenons pour exemple les Alpes. Aujourd'hui leur structure n'a plus guère de secrets, et la merveilleuse activité des géologues alpins a réussi, en quelques années, à surprendre l'architecture si compliquée de ces montagnes jusque sur les cimes les moins accessibles et à travers les précipices les plus sauvages. On sait maintenant que, malgré leur jeunesse relative (puisqu'elles ne datent que de la fin des temps tertiaires), les Alpes ne sont qu'une ruine.

(1) *La Destinée de la terre ferme et la durée des temps géologiques*. REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, t. XXX, p. 5.

Les sommités que les touristes admirent représentent des lambeaux de formations, extraordinairement disloquées et plissées, dont la continuité originelle, à travers les espaces vides qui les séparent, ne peut faire de doute. Quand, par des études bien conduites, on vient à rétablir cette continuité, l'esprit demeure stupéfait, soit devant la complication des dislocations primitives, soit devant la grandeur des portions du massif que l'érosion a déjà enlevées. C'est ainsi que plusieurs des cimes alpines, en particulier la Dent du Midi et la Dent de Morcles, sont des morceaux d'énormes bourrelets de couches plissées et renversées, qu'un gigantesque effort de refoulement avait réussi à pousser au nord-ouest, jusqu'à une grande distance, par-dessus l'ancien sol, en les trainant, pour ainsi dire, le long d'une cassure presque horizontale. Un tel mouvement n'ayant pu s'accomplir sans que le paquet transporté vint à craquer de toutes parts, ces fractures ont aidé les eaux courantes et les neiges à le débiter, en quelque sorte, en entamant parfois, jusqu'à une grande profondeur, le substratum qui le portait. Aussi est-ce un véritable casse-tête de rattacher ces lambeaux de plis disloqués à leur racine primitive, là surtout où ce qu'il en reste n'est qu'une petite fraction de ce qui a été enlevé.

Un jour viendra où, sous l'effort des glaces et des torrents, les hautes cimes qui donnent tant de charme aux panoramas alpestres auront disparu l'une après l'autre, livrant peu à peu à l'impitoyable érosion les matériaux qui les constituent. Les eaux torrentielles, continuant à affouiller les roches les plus meubles du massif, en éparpillent les éléments sur la plaine suisse comme sur la Lombardie, comblant les lacs pittoresques et les belles vallées du pourtour. A force de remonter à partir du nord vers le cœur de la chaîne, l'œuvre de destruction atteindra le noyau cristallin du Mont-Rose et du Saint-Gothard, destiné, par la dureté et l'homogénéité de ses roches, à se défendre plus longtemps que le reste. A ce moment, sans doute, les Alpes offriront un aspect analogue à celui des Pyrénées, c'est-à-dire celui d'une haute muraille, à peine découpée en dents de scie, d'où les torrents, devenus presque inoffensifs, tombent en cascades sur des seuils de roches compactes, tandis qu'au pied de la chaîne un épais manteau d'alluvions masque les inégalités primitives du terrain. Cependant, à la complication de structure des strates respectées par l'érosion, le géologue saura deviner tout ce qui a dû être arraché au massif. D'ailleurs, instruit par l'expérience des Alpes contemporaines, où le désordre de la stratification est d'autant plus considérable qu'il s'agit de sédiments plus rapprochés de la surface originelle du terrain, il n'hésitera pas à soupçonner, pour les parties enlevées, une structure encore plus compliquée que celle dont la chaîne subsistante lui laisse reconnaître les éléments. Si donc il ne lui est plus donné de contempler à découvert, sur un pic escarpé, des paquets de plis renversés semblables à celui de la Dent de Morcles, il devra s'attendre à retrouver encore çà et là, plus ou moins dissimulé sous la topographie actuelle, un lambeau de quelque accident analogue.

C'est en effet ce qui arrive, dans certaines régions où le travail de destruction, plus avancé qu'il n'est aux Pyrénées, a si bien atrophié les traits principaux du relief, que l'analyse du sous-sol peut seule faire naître l'idée de les reconstituer. De ce nombre est la Basse Provence, aux environs de Toulon et de Marseille. Pour le topographe, c'est un pays de collines, où rien absolument ne laisse deviner l'allure d'une région montagneuse. Mais le seul aspect d'une carte géologique, par la bigarrure et les fréquentes inflexions des teintes affectées aux divers affleurements, révèle une grande complication de structure, habituellement étrangère aux pays de relief modéré. Mis en éveil par cette allure, l'homme du métier s'applique à bien définir la direction ou l'inclinaison des strates, et il ne tarde pas à reconnaître tout ce qu'on a coutume de rencontrer près de la base des plissements alpins. Il y a mieux : de temps à autre, la cime d'un coteau lui montre, à découvert, des terrains sensiblement plus anciens que tous ceux qui les entourent. La première idée qui vienne est de considérer cet affleurement comme la trace d'un flot, qui devait faire saillie au sein des mers où se formaient les dépôts de son auréole. Mais il se trouve que la nature de ces dépôts exclut absolument toute idée de rivage, et par surcroît la roche du sommet est si friable, que jamais elle n'aurait pu former falaise. On songe alors à quelque poussée intérieure, qui aurait amené au jour un paquet de terrains anciens, crevant comme une boutonnière leur couverture de sédiments plus jeunes. Cependant, une analyse plus minutieuse des strates composant la protubérance fait découvrir que la série en est renversée. Bien plus ! par une chance vraiment exceptionnelle, les besoins d'une exploitation minière voisine ont entraîné la poursuite, dans cette direction, de galeries souterraines issues du pourtour ; et voilà que la série des terrains plus récents de l'auréole externe s'y prolonge régulièrement, sans que nulle part on rencontre la racine qui aurait dû relier le lambeau soulevé à la profondeur d'où il aurait surgi ! Plus de doute ! Ce ne peut être que le reste d'un pli couché, qui, à une époque de dislocation violente, sera venu de loin, à la manière des refoulements alpins, se déverser sur les campagnes voisines, en glissant le long d'une cassure peu inclinée, dont la surface lui aura servi de plan de poussée. Depuis lors, bien des siècles ont passé. L'érosion a enlevé la plus grande partie de la zone déversée et même de son support, ne laissant subsister que quelques rares témoins, comme cette colline du Beausset, si bien analysée par M. Marcel Bertrand ; véritables énigmes géologiques pour qui n'en a pas la clef ; mais aussi témoignages irrécusables de l'ampleur des dislocations, et par conséquent de la complication primitive du relief, dans cette région parvenue aujourd'hui à l'état de ruine presque complète.

Chaque jour le nombre des cas analogues se multiplie. On en connaît plusieurs en Provence ; quelques-uns ont été signalés dans les Pyrénées et les Corbières, où leur constatation a éclairé d'un jour nouveau des problèmes jusqu'alors réputés insolubles ; d'autres viennent d'être reconnus dans les

régions les moins tourmentées des Montagnes Rocheuses et jusque sous les plaines les plus monotones du Mississipi. Tous affirment l'importance des dislocations qui ont donné naissance à ces superpositions anormales, et permettent de dessiner, à coup sûr, la place occupée par d'anciennes montagnes, presque entièrement rabotées par une longue érosion, au point de n'avoir laissé, dans la topographie, qu'une trace à peine perceptible.

Eh bien ! cette trace peut disparaître jusqu'au dernier vestige, et de nos jours il n'est pas difficile au géologue d'indiquer des pays dont la surface, absolument aplanie, laisse deviner des chaînes de montagnes disparues, qui ne devaient le céder en rien, quant à l'importance, à nos Alpes ou à nos Pyrénées.

L'Ardenne est un de ces pays. Si, pour un moment, nous faisons abstraction des profondes et sinueuses vallées qui la découpent, et sur l'origine desquelles nous aurons à revenir, cette région s'offre, à quelqu'un qui se tient sur les hauteurs, comme un plateau absolument uniforme, sur lequel la vue ne rencontre d'autre obstacle que les forêts. Pourtant, si peu que l'on descende, la sensation qu'on éprouve est absolument celle que produisent les districts montagneux, et l'examen géologique confirme cette impression en montrant partout, sur les flancs des vallées, d'anciens sédiments redressés jusqu'à la verticale, parfois même renversés, qui dessinent sur les escarpements une série compliquée de plis alternativement saillants et rentrants. En certains points, comme aux environs de Fumay, les lits de schiste se courbent en une multitude de zigzags, qu'accusent mieux encore les teintes contrastantes du violet et du vert. Les Alpes elles-mêmes n'offriraient nulle part d'indices d'une compression plus énergique.

Pourtant si, gravissant les versants de la vallée de la Meuse, on cherche ce que deviennent les plis dont on a reconnu l'amorce au niveau de la rivière, on voit, la plupart du temps, les strates s'arrêter au plateau terminal, brusquement coupées par la surface générale d'arasement. C'est donc par leur tranche qu'elles affleurent sur cette surface, où l'on peut les suivre au loin, quand elles sont de nature compacte, grâce à la légère saillie qu'elles forment relativement aux schistes plus tendres qui les accompagnent. Telles sont, par exemple, ces longues files alignées de rochers de marbre, qui viennent de temps à autre interrompre la monotonie du plateau schisteux de la Famenne, et que mettent encore mieux en évidence les carrières ou les fours à chaux échelonnés sur tout le parcours.

Ainsi, malgré son uniformité topographique, la surface de l'Ardenne, loin d'être homogène, se compose d'une suite de petites bandes parallèles, les unes en saillie si le terrain est dur, les autres en légère dépression si la roche est tendre. Plusieurs de ces bandes, particulièrement reconnaissables à leur nature minéralogique et à leurs fossiles, se répètent plusieurs fois avec une évidente symétrie, ce qui, joint aux indications de la profondeur, oblige à les considérer comme des portions d'une même strate plusieurs fois repliée

sur elle-même. Seulement la tête des plis a généralement disparu, comme si elle avait été rabotée par un puissant outil de nivellement.

D'où vient cet aplanissement régulier de la surface, en contraste si formel avec l'allure plissée de la profondeur, où la géologie nous apprend à reconnaître la base d'une grande et haute chaîne de montagnes, la chaîne *hercynienne* (chaîne *armoricaine* et *variscique* de M. Suess), qui se dressait à cette place vers la fin de l'époque où s'est formé le terrain houiller? C'est que justement, depuis que cette chaîne a surgi, l'érosion n'a cessé de s'acharner après les aspérités du sol. Tandis que la Basse Provence n'a eu à lutter contre les eaux courantes que pendant la durée des temps tertiaires, à la fin desquels il est même probable que le contre-coup de la surrection des Alpes est venu rajeunir son relief atténué, tout l'intervalle correspondant aux temps secondaires a pu être employé à poursuivre, sur l'Ardenne, le travail de destruction des pentes. Et comme, durant cet intervalle, aucun mouvement orogénique sérieux n'a tenté de reconstituer les inégalités en voie de disparition, dès le début de l'ère tertiaire l'Ardenne était aplanie jusqu'au niveau de la mer. Les cours d'eau y circulaient capricieusement et presque sans pente à la surface d'un terrain qu'aucune saillie ne dominait. Des montagnes primitives il ne subsistait plus que le soubassement, partout arasé au même niveau. Le reste, entraîné peu à peu dans la mer, avait fourni les matériaux des sédiments triasiques, jurassiques et crétaciques du voisinage.

L'œuvre d'aplanissement ne s'était pas bornée à l'Ardenne; elle avait affecté le Brabant, la Flandre, le Boulonnais. Quand, au sortir de Mons, la ligne de Bruxelles, après avoir franchi la côte de Ghlin, se retrouve sur le plateau, la vue s'étend au loin sur une vaste plaine limoneuse, à la surface presque aussi unie que celle d'un lac. Cependant, si peu qu'on vienne à écorcher cette nappe de limon, on voit apparaître par-dessous, dans les carrières de Soignies, par exemple, les strates fortement inclinées des marbres carbonifériens et, plus loin, les feuilletés verticaux des schistes cambriens. Toutes les couches se terminent en biseau, brusquement arrêtées à un même plan. Pareille chose a lieu pour la surface du terrain houiller sous les *morts-terrains* de la Flandre, ou pour celle des assises carbonifériennes et dévoniennes sous le terrain jurassique du Boulonnais. Ce dernier pays offre justement l'avantage de limiter, beaucoup plus étroitement que ne font les précédents, le temps qui a dû être nécessaire pour produire l'aplanissement constaté. Alors qu'au-dessus du Brabant et de la Flandre il n'existe pas de sédiments plus anciens que les sables et les argiles du crétacé inférieur, témoins des évolutions du célèbre *Iguanodon*, la surface remarquablement plane, parfois même tout à fait polie, à laquelle viennent s'arrêter par leur tranche les strates primaires du Boulonnais, sert de support à des couches d'âge jurassique moyen. On peut donc affirmer qu'une fraction seulement de l'ère secondaire avait suffi pour entraîner la disparition totale des montagnes hercyniennes de l'Ardenne.

Cela dit, il y a des pays plus anciens, au point de vue de l'érosion, que l'Ardenne, et où l'état original du sol est devenu encore plus complètement méconnaissable. Tel est le Plateau Central de la France. Aujourd'hui c'est, dans beaucoup de ses parties, une région d'aspect montagneux. Mais d'abord, comme en Ardenne et pour une même raison, qu'il nous reste à indiquer plus tard, la profondeur des vallées sinueuses y est de fraîche date. Ensuite toutes les éminences volcaniques des Puys, du Mont Dore et du Cantal, sont des additions tardives, résultant d'éruptions survenues vers la fin des temps tertiaires, et qui sont venues épancher leurs produits sur une surface alors aussi uniforme que celle du Limousin ou de la Combraille bourbonnaise. Si, devant quelque peu l'œuvre inévitable du temps, on fait disparaître par la pensée cette couverture éruptive, on verra se reconstituer, avec sa surface uniforme, le vrai Plateau Central, tel qu'il était avant le réveil de l'activité interne.

C'est que non seulement les mers secondaires, mais même l'océan carbonifère et celui du dévonien ont respecté le territoire de ce plateau, si bien que le travail de l'érosion y a commencé encore plus tôt qu'en Ardenne. C'est dans les dépôts à gros blocs du terrain houiller ou du permien de la région qu'il faut chercher les débris de ses montagnes primitives, et dès l'époque jurassique les pentes devaient être devenues assez modérées pour qu'aucun sédiment à éléments grossiers ne pût se former dans les mers du pourtour. Les marnes et les calcaires des lagunes tertiaires de la Limagne, avec leurs coquilles d'eau salée ou saumâtre, attestent par leur situation qu'au début de l'ère tertiaire, toute la surface aplanie du Plateau Central était amenée à un niveau peu différent de celui de la mer. La dénudation était alors si complète, qu'après avoir raboté tout ce que la contrée avait pu porter antérieurement de dépôts sédimentaires anciens, elle avait atteint partout le terrain primitif de gneiss, de micaschiste et de granite, ne laissant subsister les dépôts houillers que là où ils étaient venus ultérieurement tomber en se comprimant dans de profondes fractures.

Mais comment, sur les roches primitives, qui par tout le globe se montrent plissées et contournées, peut-on reconnaître la trace d'anciennes montagnes? N'est-ce pas émettre une assertion bien gratuite que de se fonder sur la grandeur du temps écoulé pour reconstituer hypothétiquement, au-dessus de la surface actuelle du Plateau Central, des milliers de mètres de formations disloquées, et aujourd'hui évanouies jusqu'au dernier vestige?

Telle sera cependant la conclusion du géologue, et cela grâce à un criterium dont l'étude des plus anciennes dislocations lui a enseigné la haute valeur.

On sait aujourd'hui que, dans les montagnes de formation récente, il est rarement possible d'atteindre la racine même des plis. Tant de milliers de mètres de sédiment y reposent sur le substratum primitif, que l'œuvre apparente du plissement se cantonne dans ces strates externes. Pour que le regard

puisse pénétrer plus bas encore, il faut que de nombreux siècles aient passé, permettant à l'érosion de diminuer peu à peu l'épaisseur de la couverture, jusqu'à ce qu'elle ait atteint et mis au jour les racines montagneuses, autrefois si profondément enfouies.

C'est ainsi que les choses se sont passées en Bretagne, région intermédiaire par sa structure entre l'Ardenne et le Plateau Central. Les sédiments plissés y abondent encore, engendrant toujours par leur affleurement des bandes de caractères uniformes, les unes schisteuses et déprimées, les autres grésenses ou calcaires et dessinant une légère saillie. Mais au lieu d'occuper toute la surface, comme en Ardenne, ces bandes de sédiments sont localisées, en forme de bassins allongés, dans l'axe de grands plis concaves, où elles ont été ensevelies et comprimées. De l'un à l'autre de ces plis s'étendent d'anciennes rides, qui peuvent ne plus se traduire aujourd'hui par leur relief, mais dont le géologue reconnaît le caractère à la présence, dans leur axe, de longues traînées granitiques.

Le granite est une roche éruptive qui n'a pas vu le jour, et n'a pu prendre l'état si largement cristallin qui le distingue, qu'à la faveur de l'énorme pression sous laquelle le magma fluide a été forcé de se solidifier lentement. Lors des convulsions qui engendraient les chaînes de la Bretagne, la pâte granitique sous-jacente à l'écorce a dû naturellement se trouver poussée dans l'intérieur des plis convexes, pour combler les vides que le plissement produisait à la base de la croûte. Incapable de percer l'épaisse couverture alors en voie de plissement, le magma est demeuré sur place et s'y est consolidé avec le temps, formant ainsi la racine profonde des principaux plis. C'est cette racine que le progrès de l'érosion a fini par mettre à nu dans les plus anciens districts, et c'est à la faveur de traînées granitiques semblables qu'on peut indiquer, à travers le Plateau Central et ses dépendances, la trace des chaînes qui en sillonnaient la surface à la fin des temps primaires. On reconnaît ainsi que les montagnes armoricaines, se poursuivant par la Vendée et le Poitou jusqu'au cœur de l'Auvergne, devaient venir se couder sur l'emplacement du Forez, pour prendre ensuite une direction presque perpendiculaire, et rejoindre par le Beaujolais, les Vosges et la Forêt-Noire, la chaîne varisque dont M. Suess a reconstitué le parcours à travers la Saxe et la Bohême.

Cherchant à résumer cette rapide revue, nous dirons que les Alpes représentent la jeunesse dans le relief terrestre; que les Pyrénées en sont l'âge mûr; qu'en Provence on aperçoit déjà les traits de la vieillesse, tandis que la décrépitude et même la mort se trahissent dans l'Ardenne, la Bretagne, et surtout le Plateau Central, à supposer qu'on le débarrasse de son manteau volcanique. Ce manteau lui-même accuse, par sa topographie, deux étapes distinctes. Les cônes des Monts Dômes, éteints d'hier, ont encore toute la fraîcheur de leurs formes; c'est l'enfance. Au contraire, les appareils cratéri-formes, incapables par leur nature meuble et la raideur des pentes de résister

à un long effort de destruction, ont entièrement disparu des massifs plus anciens du Mont Dore et du Cantal, sur lesquels ont passé les rigueurs de l'époque glaciaire. Les noyaux des épanchements y demeurent seuls en notable saillie, entourés des plus compactes de leurs coulées de laves, déjà morcelées et parfois réduites à des lambeaux. De la sorte, si les arguments géologiques directs faisaient défaut pour classer les éruptions des Monts Dômes et celles du Cantal, l'allure topographique des produits devrait suffire, à elle seule, pour établir entre les deux centres une notable différence d'âge.

Il y a donc des traits caractéristiques auxquels on doit pouvoir reconnaître l'âge d'une surface de terrain. L'aplatissement du pays, l'extrême douceur des ondulations, l'absence de tout travail mécanique dans les cours d'eau, la continuité du profil de leur lit, la parfaite concordance entre les embouchures pour tous les affluents d'un même fleuve, trahissent la vieillesse des formes. Au contraire, des contours heurtés, des cimes brusquement saillantes, des éboulements fréquents, des rivières à pente rapide, au lit semé de cascades, en accusent la jeunesse.

Nulle part ce diagnostic ne trouve une meilleure confirmation que dans les circonstances topographiques de la Russie d'Europe. Par un privilège spécial, ce grand territoire a joui, depuis l'aurore des temps primaires, d'une stabilité presque absolue. Aucun effort de plissement ne l'a touché, et si les mers ont tantôt plus, tantôt moins empiété sur sa surface, c'était toujours par des incursions tranquilles, incapables d'y déposer une grande épaisseur de sédiments. Aussi, quel qu'ait pu être le relief antérieurement à la période cambrienne, on peut hardiment affirmer qu'il n'en doit rester aucune trace. Et de fait, quel pays au monde réalise mieux le résultat final assigné par la logique aux efforts de l'érosion, c'est-à-dire l'aplanissement universel, l'absence de tout relief appréciable entre deux bassins consécutifs, la régularité du régime des cours d'eau ?

Pourtant l'application du criterium topographique comporte une réserve. Il ne faut pas confondre les surfaces aplanies par une longue érosion avec celles qui viennent d'émerger fraîchement du sein des eaux ou de la glace, comme les anciens deltas des grands fleuves, les lacs ou lagunes asséchés par comblement, les nappes erratiques déposées par les anciens glaciers. De la même façon, l'érosion, en morcelant une ancienne coulée de lave, peut en isoler des témoins, qui se dresseront au-dessus du terrain environnant comme des pics, et pourront ne pas se distinguer, au premier aspect, des cônes volcaniques de formation tout à fait récente. Témoin plus d'une cime basaltique du Cantal, qui porte le nom de *puy* tout comme les cratères des Monts Dômes. Tant il est vrai qu'il y a toujours des cas où l'extrême vieillesse reproduit quelques-uns des caractères de la première enfance !

En somme, la surface terrestre, dans son état présent, est bien une immense ruine ; mais une ruine dont les diverses parties sont à des états de détérioration très inégalement avancés, et où les premières apparences ne

suffisent pas pour autoriser des conclusions certaines, dont une minutieuse analyse peut seule fournir les éléments.

Ce qui rend cette analyse encore plus délicate, c'est que l'histoire du globe est fort compliquée, de manière que la série des événements y a été bien souvent interrompue par des ruptures d'équilibre. D'un côté, l'action des puissances extérieures est loin d'être instantanée, et la formation des montagnes se révèle de plus en plus comme une œuvre de longue haleine, où l'effort orogénique subit des alternatives de recrudescence et de calme, susceptibles de se répéter à travers plusieurs périodes géologiques ; si bien que, au moment où une chaîne a conquis son dernier relief, il y a longtemps déjà que le travail de l'érosion s'y appliquait à creuser des vallées et à démolir des cimes ; d'autre part, quand de longs siècles ont eu raison des inégalités superficielles dans un district déterminé, un mouvement de l'écorce survient parfois, qui déplace le niveau de base, soit en relevant la terre ferme, soit en faisant descendre la surface de l'océan, et réveille ainsi les eaux courantes de leur assoupissement. C'est pourquoi, en matière de relief, ce que nous avons appelé l'état de mort n'est jamais définitif, comme aussi la marche de l'enfance à l'âge mûr peut être interrompue par plus d'un retour de jeunesse.

Considérons par exemple les Alpes. Les conglomérats de l'époque houillère, tous de formation terrestre, y reposent, en discordance marquée, sur les tranches redressées des schistes cristallins. C'est la preuve que déjà, à cette date, une terre pourvue d'un relief notable avait occupé l'emplacement de la chaîne. Les inégalités de ce continent se sont ensuite fortement atténuées. Il n'en subsistait pas moins, là où se déploie l'axe cristallin des Alpes maritimes et du Mont Rose, une suite d'îles, dont le rivage servit plus d'une fois d'appui aux constructions des coraux. Après bien des péripéties, ces îles, au début des temps tertiaires, voyaient se dresser contre leur bord septentrional une chaîne de hauteurs, morcelée par d'étroits bras de mer où s'entassèrent les épaisses masses, argilo-schisteuses ou arénacées, de ce que les géologues suisses appellent le *flysch*. A cette sédimentation particulière succédait bientôt, sur ce qui forme aujourd'hui la plaine helvétique, le dépôt de la *mollasse*, dont les puissantes assises, tout entières formées de matériaux détritiques, attestent la destruction d'un important massif de terre ferme. Sur ses rivages, la mollasse a pris une forme spéciale, celle de la *nagelfluh*. Ce sont d'énormes bancs de poudingues, que connaissent bien tous ceux qui ont fait l'ascension de Rigi. Les cailloux bien roulés qui les composent sont, les uns de calcaire, les autres de roches cristallines, granite ou porphyre. Mais, chose curieuse, aucun de ces types de roches ne se retrouve en place dans les grands massifs situés au sud du territoire mollassique, et dont il semblerait tout naturel de les faire dériver. Leurs analogues doivent être cherchés dans les Alpes orientales ou méridionales.

Il faut donc reconnaître, dans la *nagelfluh*, le produit de la destruction d'une chaîne *préalpine*, où l'allure des sédiments et celle du plissement rap-

pelaient davantage les caractères de la partie orientale des Alpes : sorte d'essai préalable et incomplet de l'immense effort orogénique qui devait, quelque temps après, aboutir à la surrection de la grande chaîne, chassant bien loin la mer dont les eaux baignaient, naguère encore, la région de Berne et Saint-Gall comme celle du Jura. Aussi quelle n'est pas la difficulté de la tâche du géologue en Suisse, lorsqu'il lui faut établir, dans les dislocations alpines, la part qui revient à chacune des étapes successives ! Quels problèmes à résoudre pour retrouver, au milieu des plis enchevêtrés du dernier soulèvement, quelques lambeaux conservés des chaînes antérieures, comme ces pointements dits *exotiques*, qu'on voit se dresser au milieu du flysch, en quelques points du Chablais ou des environs de Schwytz !

L'histoire des Vosges est quelque peu différente. On y aurait déjà vu des montagnes lors de l'époque carboniférienne. La mer se contentait de faire en partie le tour du massif, intimement soudé à celui de la Forêt-Noire, et une série de plis s'y alignaient dans la direction du sud-ouest au nord-est. Mais bientôt tout le territoire, après avoir perdu son relief, s'affaissait sous les eaux de la mer triasique, pour s'y recouvrir de puissants dépôts de grès rouge. Un peu plus tard, le district s'exhaussait et devenait une région de coraux, où les polypiers constructeurs, s'appuyant au moins contre une chaîne d'îles, sinon contre un promontoire, édifiaient en avant les beaux massifs calcaires de la Meuse. Puis la contrée était totalement émergée avant les temps crétaciques, formant, de la Lorraine à la Souabe, un large dôme allongé à peu près du nord au sud. Un jour, au milieu de l'ère tertiaire, la partie centrale du dôme s'écroulait en masse, comme une clef de voûte distendue, faisant naitre la grande fosse de la vallée du Rhin, bientôt envahie pour un moment par les eaux marines du bassin de Mayence. Alors l'érosion s'appliquait à façonner les deux parois du précipice, et à débarrasser peu à peu la crête de sa couverture jurassique et triasique.

Ainsi sont nées, d'un côté l'arête des Vosges, de l'autre celle de la Forêt-Noire, sortes de *fausses montagnes*, dont la direction actuelle n'indique pas, comme dans les Alpes, un effort de plissement, et coupe sous un angle notable l'axe des anciens plis rabotés de la chaîne hercynienne. Lorsque, des environs de Lunéville et surtout de Saint-Dié, on voit se dessiner la ligne des Vosges, avec son profil si exempt d'aspérités, et son versant occidental aux formes doucement mamelonnées, qui s'incline progressivement vers le spectateur, il faut bien se dire que ce n'est pas à proprement parler une chaîne qu'on a devant soi. On assiste, en quelque sorte, à l'*exhumation* du vieux sol vosgien, tel qu'il était quand l'érosion en avait fait disparaître toutes les inégalités et que, sur la tranche des couches primaires contournées et redressées, la mer allait déposer les strates horizontales du grès rouge. Et parce que ce sol primaire, en majeure partie cristallin, a offert une résistance beaucoup plus grande que sa couverture secondaire, l'érosion post-tertiaire l'a peu attaqué, se bornant à disperser cette couverture et à la faire reculer

de plus en plus vers l'ouest, sans en respecter aucun lambeau à une altitude dépassant 900 mètres. Pendant ce temps, le substratum gardait à peu près la forme générale de sa surface autrefois aplanie; mais il s'y creusait quelques vallées profondes, surtout du côté de la dépression alsacienne, où le niveau de base était plus vite atteint, en même temps que la courbe du lit des rivières devait s'y déployer sur une moindre longueur.

Les traits de la topographie des Vosges appartiennent donc à deux âges bien distincts, séparés l'un de l'autre par un très long intervalle. Aussi serait-ce une grave erreur de vouloir définir ce groupe de montagnes comme une unité géographique, constituée à un moment déterminé et unique de l'histoire de notre continent.

Nous venons de voir, dans les Vosges, l'exemple d'une ancienne surface topographique, qui reparait au jour, après un long ensevelissement, par l'effet combiné d'un soulèvement et de l'érosion s'attaquant de préférence à la couverture d'un dôme. L'Ardenne va nous offrir un autre cas de rajeunissement d'une topographie déjà totalement atrophie.

Comme nous l'avons déjà dit, cette région était complètement aplanie dès le début de l'ère tertiaire et même avant. Mais un mouvement ultérieur l'a relevée en bloc vers le sud-est, accentuant du côté de la France l'ancien rivage qu'avaient si longtemps baigné les mers jurassiques du Bassin de Paris. Ainsi s'est créé une sorte de rempart continu, dont la Chiers et la Meuse sont longtemps obligées de suivre le pied. Si le relèvement de la contrée avait été brusque, il est probable que la Meuse n'eût jamais essayé d'ouvrir à travers ce rempart une brèche pour s'écouler vers le nord. A supposer qu'une fracture principale du terrain se fût offerte pour lui faciliter la tâche, le résultat eût été la création d'une coupure rectiligne, comme celle dont profite le Rhône avant et après Martigny, ou comme la grande échancrure que suit le Rhin entre les Vosges et la Forêt-Noire. Mais aucun accident de ce genre n'ayant affecté le massif de l'Ardenne, la Meuse aurait dû continuer sa route vers le nord-ouest, et chercher, entre la Thiérache et la Flandre, quelque point faible pour se déverser dans l'Escaut.

La lenteur du mouvement de bascule a dispensé la rivière de ce long voyage. Au temps où l'Ardenne aplanie s'inclinait légèrement au nord-ouest sous la mer tertiaire du Brabant et des Flandres, l'ancienne Meuse s'y écoulait dans la même direction, décrivant des méandres sur un sol dépourvu de relief. Le travail de l'érosion ayant pu marcher de pair avec celui du soulèvement, la rivière a trouvé moyen d'approfondir son lit sur place, sans en changer le dessin. Elle n'a eu pour cela qu'à profiter des innombrables plans de séparation qui abondent dans les roches du pays, et facilitent l'œuvre du déblaiement par la gelée, la pluie et les eaux courantes. De cette manière, tandis que le pays se soulevait, le lit de la Meuse a pu demeurer constamment à la hauteur commandée par le niveau de base des plaines néerlandaises. Les affluents ont suivi la même marche, et c'est ainsi qu'à force de descendre,

ou plutôt de voir le terrain s'élever tout autour d'eux, les cours d'eau ardennais ont fini par se trouver emprisonnés dans des gorges profondes et sinueuses. Vouloir expliquer autrement le dessin de ces gorges, par un croisement compliqué de grandes fractures en zigzag, qui d'ailleurs n'auraient rien de commun avec l'allure générale des strates, et dont aucun escarpement ne révèle la trace, serait chose tout à fait illusoire.

L'explication qui vient d'être donnée a été proposée en 1885 par M. de la Vallée Poussin (1), par une heureuse application des vues que M. Dutton (2) avait développées relativement à l'origine des méandres du Colorado. Ce n'est d'ailleurs pas une simple hypothèse ; car on peut suivre, en certains points de la vallée de la Meuse, les traces de lits successifs, occupés pendant les diverses étapes du creusement. Comme l'ont bien indiqué MM. de la Noë et de Margerie, cette manière de voir convient à presque tous les *méandres encaissés*, notamment à ceux que dessinent les rivières du Plateau Central, identique à ce point de vue avec l'Ardenne.

En effet, nous rappellerons qu'aux temps tertiaires, l'Auvergne, le Bourbonnais et le Limousin, encore dépourvus de toute couverture volcanique, étaient à peu près aplanis jusqu'au niveau de la mer. Sur les parties les plus déprimées s'étendaient de grandes lagunes, celles de la Limagne, dont on retrouve les vestiges au cœur même du Cantal, à Murat comme à Aurillac. Il est aujourd'hui démontré qu'à de certains moments, les eaux salées ou au moins saumâtres de la dépression provençale pouvaient arriver jusque dans la Haute-Loire, rejoignant ainsi celles qui venaient du nord. La grande poussée qui a engendré les Alpes et le Jura étant venue buter contre la masse, depuis longtemps rigide, du Plateau Central, a été impuissante à y faire naître des plis. Elle n'a pu que provoquer un relèvement en bloc vers le sud-est, accompagné de fractures qui ont ouvert à l'activité volcanique une voie vers le dehors. Ainsi se sont dressées les Cévennes, qui ne forment ni une chaîne à la manière des Alpes, ni les lèvres d'une voûte rompue comme les Vosges et la Forêt Noire, mais bien la crête culminante d'un escarpement, que le mouvement de bascule du Plateau Central a dressé en regard de la fosse du Rhône.

Pour suivre ce mouvement, les cours d'eau de la contrée, la Dordogne, la Cère, le Lot, la Truyère, ont dû approfondir leurs anciens lits sinueux, soit dans les schistes cristallins, soit dans les puissants massifs calcaires de la périphérie méridionale. Tandis qu'à travers les régions schisteuses, le travail de l'érosion parvenait toujours à adoucir un peu le profil des gorges, les roches perméables et fissurées, où l'eau trouvait sans peine et du premier coup les fentes nécessaires à l'abaissement du lit, ont vu se former les cañons aux parois presque verticales, devenus si célèbres depuis que les explorateurs affluent dans la région des Causses.

(1) *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XII.

(2) *United States Geol. Survey, Second Annual Report, 1880-1881.*

Nulle part ce mode de formation n'a trouvé une expression plus grandiose que dans les merveilleuses gorges du Colorado. Le plateau qu'elles entaillent est un caucse immense, dont la surface était sillonnée, dans l'origine, par des cours d'eau sinuex, issus du noyau ancien des Montagnes Rocheuses. Cette surface était alors très peu élevée au-dessus du niveau de la mer. Mais le plateau a subi, postérieurement aux temps tertiaires, un relèvement en bloc, dont l'amplitude extraordinaire a certainement dépassé trois mille mètres. Les rivières ont dû descendre peu à peu à travers les fractures de la masse en majeure partie perméable. Ainsi, selon la pittoresque expression de M. Dutton, qui le premier a eu le mérite d'énoncer cette féconde hypothèse, *les rivières peuvent être plus anciennes que le pays qu'elles traversent.*

En comparant ces divers exemples d'un même mode naturel d'opération, on peut se convaincre que, pour un âge donné, et en l'absence de dislocations énergiques, les formes topographiques peuvent différer beaucoup suivant la nature du massif affecté par l'érosion. S'agit-il de terrains surtout imperméables, comme ceux du Plateau Central? Il faut que la surface s'abaisse progressivement, à partir du débouché des vallées et des plus minimes thalwegs, chaque élément perdant une portion de son épaisseur, que le ruissellement entraîne sous forme de menus débris. C'est une dénudation générale, qui adoucit sans cesse le profil des gorges, et ronge de plus en plus, par les bords, la surface supérieure, anciennement aplanie, du territoire. De la sorte, la carte du pays laisse voir un réseau indéfiniment subdivisé de thalwegs à pente rapide, aboutissant tous par le haut, d'une manière continue, à des portions de surfaces planes telles que, d'une vallée à l'autre, toutes se correspondent et se confondent en un même plan. Si l'on se maintient sur une de ces surfaces, on croit véritablement être sur un plateau monotone et illimité. C'est la sensation qu'on éprouve si bien sur les parties culminantes du Plateau Central ou de l'Ardenne. Mais si peu que l'on s'écarte à droite ou à gauche, les vallons apparaissent, s'enchevêtrant et s'approfondissant de plus en plus, si bien que l'impression produite finit par devenir absolument celle d'un pays de *montagnes*; sentiment suggéré par le relief des versants, et que justifie mieux encore, par l'évocation du passé, l'allure du terrain.

Au contraire, un plateau de calcaire ou de grès, qui a de suite offert aux eaux, pour gagner le niveau de base, des fentes à leur convenance, peut garder, sur d'immenses étendues, une surface horizontale comme celle d'un lac. La pluie n'y trace pas de ravinements; car elle s'infiltré dans les fissures, pour alimenter les réservoirs des sources. Le ruissellement, cet agent par excellence de l'érosion, n'intervient que dans une proportion minime. Aussi les traits de la topographie ne peuvent-ils s'altérer qu'avec une extrême lenteur. Les rivières, coulant au fond de gorges escarpées, bornent leur travail à débiter les blocs que la pesanteur fait de temps en temps ébouler des parois. Sur la surface, le vent, la gelée et les averses exceptionnelles sont

seuls capables de travailler à l'émission du sol. La destinée finale demeure la même ; mais, pour s'accomplir, elle réclamera, dans ce second cas, infiniment plus de temps que dans le premier.

A la faveur des notions qui précèdent, il va nous être facile de prendre intérêt à quelques-uns des problèmes de la géologie contemporaine. L'un des premiers est la délimitation méridionale du territoire des États-Unis.

Il n'est peut-être pas de contrée au monde dont le dessin principal ait été fixé de plus ancienne date ni poursuivi avec plus de régularité. Dès la première des époques primaires, celle qui a vu l'éclosion d'une faune marine bien caractérisée, le continent de l'Amérique du Nord formait un vaste triangle tournant sa pointe au sud, et dont la limite orientale coïncidait avec le parcours des Apalaches, tandis que sa frontière à l'ouest est marquée par la chaîne intérieure des Montagnes Rocheuses. La jonction des deux bords s'opérait au sud par une ligne est-ouest, tronquant la pointe du triangle sur ce qui forme aujourd'hui l'Arkansas et le territoire indien. A travers quelques péripéties de détail, la disposition géographique était encore la même à la fin des temps carbonifères.

A ce moment, le même effort de refoulement qui dressait les chaînes hercyniennes contre le rivage méridional des terres européennes, se fit sentir en Amérique. Les plis des Apalaches vinrent s'accumuler, en rides parallèles, contre le bord atlantique, et un mouvement analogue fit surgir, le long du rivage occidental, d'autres plis, premiers précurseurs de la chaîne des Montagnes Rocheuses. De tous ces mouvements, la trace géologique est parfaitement évidente et a été depuis longtemps reconnue.

Mais que se passait-il au même moment dans les régions du sud ? La chaîne des Apalaches ne se prolonge pas au delà du Tennessee et de la Géorgie. Entre son extrémité et les Montagnes Rocheuses, il n'existe quoi que ce soit qui puisse faire soupçonner un accident orogénique. Sur près de deux mille kilomètres se poursuit le pays le plus plat qu'il soit possible d'imaginer, et la géologie le dépeint comme un large golfe, par lequel les mers crétacées ont pénétré sans secousses sur tout le bassin inférieur du Mississipi. Serait-ce donc que l'effort de plissement ne s'y était pas fait sentir, ou que l'érosion aurait agi avec plus d'intensité dans ces parages que dans les autres ?

Les progrès de la géologie américaine ont récemment élucidé cette énigme. En étudiant l'allure des sédiments primaires qui forment le sous-sol de l'Alabama, du Tennessee, de l'Arkansas et du territoire indien, MM. Hayes, Griswold et Hill (1) ont montré qu'il était facile d'y démêler une succession de plis, aujourd'hui profondément rabotés, qui forment la suite naturelle, progressivement déviée par l'ouest, de ceux des Apalaches. Avec ces indices de plis, révélés par les inclinaisons des strates, il subsiste même quelques ves-

(1) *Geol. Survey of Alabama* (1892). — *Bull. Geol. Soc. of America* (1891). — *Arkansas Geol. Survey* (1890). — *American Journal* (1891).

tiges d'accidents plus remarquables, comme des cas de chevauchement des couches cambriennes par-dessus les têtes des couches beaucoup moins anciennes du carboniférien ; accidents en tout analogues à ces phénomènes de recouvrement dont les Alpes et la Provence nous offrent tant d'exemples.

Il n'y a donc pas de doute. Les plaines du Mississipi, façonnées par une longue érosion, envahies ensuite par une mer tranquille, aujourd'hui rejetée au sud, gardent encore à leur base la trace des montagnes qui les traversaient de l'est à l'ouest ; trace bien effacée assurément, mais non moins significative, pour qui sait la déchiffrer, que les lambeaux de soubassements et de colonnes brisées, où l'œil exercé d'un archéologue n'hésite pas à reconnaître les vestiges d'une construction monumentale. Même, en quelques points de l'Arkansas, de menus accidents topographiques, sous la forme de collines allongées, jalonnent encore le parcours des anciens plis concaves, comme si les terrains qui occupaient ces plis, s'y étant trouvés plus fortement comprimés, avaient mieux résisté à la destruction que les strates plus disloquées des arêtes saillantes.

Par ces délicates observations, la question du prolongement occidental des plis des Apalaches est résolue au moins jusqu'au territoire indien. Si, par delà ce terme, les sédiments d'un ancien lac tertiaire empêchent de poursuivre davantage l'étude des terrains anciens, il n'est guère douteux qu'en faisant les frais d'une exploration en profondeur on ne dût retrouver la continuation des accidents jusqu'à la rencontre des Montagnes Rocheuses. Ainsi l'on peut dire qu'après les temps carbonifériens, une ceinture montagneuse ininterrompue, résultat d'un puissant effort de refoulement venu du large, a entouré, sur tout son pourtour, le grand triangle continental des États-Unis.

Mais alors une autre question se pose. Comment se fait-il que cette ceinture montagneuse soit complètement atrophiée dans le sud, quand les traces en sont encore si nettes à l'ouest comme à l'est ? Lorsqu'on voit que partout, dans l'Ardenne, les Vosges, la Bretagne, le Plateau Central, l'érosion poursuivie pendant une faible partie des temps géologiques a suffi largement pour raboter, jusqu'à la base, les chaînes hercyniennes, d'où vient le privilège des Montagnes Rocheuses, et comment les Apalaches peuvent-ils s'offrir encore à nos yeux comme un ensemble de chaînes, aussi fraîches en apparence que celles du Jura ? N'y a-t-il pas là une contradiction, faite pour mettre en échec la loi de l'aplanissement fatal du relief ?

Pour les Montagnes Rocheuses, grâce à la présence de sédiments créacés et tertiaires, les traces de dislocations récentes sont assez évidentes. L'ancien relief a donc été plus d'une fois rajeuni dans ces contrées. Quant aux Apalaches, la difficulté est pleinement résolue par les observations de M. W. M. Davis (1), l'un des savants américains qui ont le plus contribué, dans ces derniers temps, à faire prévaloir les principes de la géographie rationnelle.

(1) *Geol. Soc. of America, Bulletin* (1891).

En étudiant, dans la région de la Nouvelle-Angleterre, le contact des sédiments triasiques avec les formations primaires sous-jacentes, M. Davis a montré qu'avant le commencement de l'ère secondaire, l'érosion avait déjà, comme dans les Vosges, réduit le substratum plissé à la condition d'une surface aplanie, pour laquelle il propose le nom de *peneplain*. C'est sur cette base nivelée que se sont déposés les grès et les schistes du trias, où les premiers reptiles terrestres ont laissé tant d'empreintes de leurs pas. Ainsi les anciens Apalaches avaient eu le temps de disparaître. Mais bientôt l'équilibre de la contrée subissait une nouvelle perturbation. Cette fois ce n'était plus par des plis, mais par des fractures parallèles, servant de chemin à des laves appelées *trapps*, et dont l'épanchement le plus caractéristique est celui qui a formé les célèbres *Palissades* de l'Hudson. Après ces dislocations est survenue la longue période de repos correspondant aux temps jurassiques, pendant lesquels le bassin du Mississipi et la région des Apalaches ont échappé à toute incursion marine. Aussi l'érosion avait-elle de nouveau nivelé le pays, et c'est encore sous la forme de *peneplain* qu'il s'est offert à porter les premiers sédiments crétaciques. Mais, au début de l'ère tertiaire, de nouvelles fentes se sont produites, parallèlement aux anciens chaînons des Apalaches. Aucune roche éruptive ne s'y est ouvert un passage; seulement la contrée a été découpée en bandes longitudinales, dont chacune a basculé le long d'une cassure, s'inclinant d'un côté pour se relever de l'autre. L'érosion, accentuant les escarpements ainsi produits, leur a donné l'aspect de chaînes successives, ressuscitant, par une sorte de trompe-l'œil, l'ancienne topographie de la fin des temps primaires.

Pourtant celle-ci était alors si bien atrophiée que déjà des cours d'eau importants, issus de la ligne de partage du bassin du Mississipi, s'étaient établis sur l'emplacement des chaînes disparues, cheminant transversalement à leur direction pour se verser dans l'Atlantique. Pour quelques-uns, le mouvement survenu a provoqué une déviation du cours, en les obligeant à longer le pied des nouveaux escarpements; mais d'autres ont eu, comme la Meuse en Ardenne, le temps d'approfondir leur lit sur place, pendant que s'opérait le mouvement de bascule; et c'est ainsi que le Delaware et le Susquehanna ont continué à couler directement au sud-est, franchissant les nouvelles rides à travers des gorges ou *cluses* d'érosion. A ce sujet, on peut remarquer que la Garonne traverse aussi les Petites Pyrénées par une cluse semblable, transversale à la direction de la chaîne, et susceptible sans doute de la même explication (1).

Ainsi, loin d'ébranler la croyance à l'aplanissement inévitable de la terre ferme par l'érosion, l'exemple des Apalaches la confirme au contraire, en montrant que l'œuvre du nivellement a été, sur un même point, parachevée

(1) L'origine des vallées transversales aux chaînes a été particulièrement étudiée par M. Tietze, qui en a signalé plus d'un exemple en Orient.

à plus d'une reprise, l'activité interne étant chaque fois obligée d'intervenir pour troubler l'état d'équilibre acquis.

Du même coup nous nous trouvons en possession d'un criterium purement géographique, et qui jouit de ce privilège vraiment nouveau de pouvoir aider à la solution de certaines difficultés géologiques. Le fait est d'autant plus intéressant à signaler, que jusqu'ici la géographie paraissait jouer un rôle absolument passif. Dans tous les exemples précédemment cités, c'est à la géologie, parfois même à la partie la plus savante et la moins répandue de cette science, qu'il fallait demander la clef de toutes les particularités du relief. Il pouvait donc sembler que l'étude de la surface eût tout à attendre de celle du sous-sol, et dût se résigner toujours à en recevoir des services qu'il ne serait pas en son pouvoir de lui rendre.

Tel n'est pas le cas, comme nous l'allons voir, et il est permis de dire que déjà la gratitude de la topographie envers sa bienfaitrice habituelle commence à trouver moyen de se manifester par de bons offices.

S'il est vrai, et à cet égard le doute ne paraît pas admissible, qu'une surface longtemps exposée à l'érosion ne puisse échapper à un aplanissement presque complet, toutes les fois qu'une région exclusivement composée de terrains anciens offrira au regard une topographie accidentée, il sera légitime d'en conclure qu'elle porte la trace de phénomènes mécaniques assez récents. Ainsi l'Écosse, et spécialement le pays des Highlands, peuvent être regardés comme une des parties les plus anciennes du continent européen. Les eaux marines l'ont quittée de si bonne heure, qu'à l'époque dévonienne elle formait déjà le rivage d'une mer située au sud. Pourtant la topographie est celle d'un pays de montagnes, alors qu'il a passé sur sa surface bien plus de siècles qu'il n'était nécessaire pour en faire disparaître toute inégalité. Le relief actuel de la contrée ne peut donc pas remonter très loin. Même en l'absence de toute preuve géologique directe, comme celle qui résulterait immédiatement de l'existence de lambeaux tertiaires disloqués ou soulevés, la topographie seule exclut toute idée d'une longue stabilité de la surface dans son état présent.

Cette induction n'est pas la seule à laquelle on soit conduit par des considérations géographiques. Assurément rien n'est plus frappant que la coupure, si remarquablement rectiligne, qui traverse les Highlands d'Inverness au Firth of Lorn, et sur laquelle s'alignent une série de *lochs* ou lacs allongés suivant la même direction. L'esprit le moins prévenu ne peut hésiter à y voir une fracture, un essai de morcellement de la terre écossaise; et cette conclusion semble d'autant plus naturelle que cet accident prolonge au sud le rivage oriental des Shetland et des Orcades, en même temps qu'il est parallèle, d'un côté au littoral d'Aberdeen à Édimbourg, de l'autre à la ligne qui limite les grandes profondeurs de l'Atlantique au large des Hébrides et de l'Irlande. La production de cette fracture ne peut être qu'un épisode des dislocations qui ont engendré l'Atlantique nord, et qui, on le sait aujour-

d'hui, se sont échelonnées entre le milieu de l'ère tertiaire et les temps actuels.

Une autre preuve en faveur de l'âge récent de ces dislocations nous est fournie par l'instabilité du sol autour d'Inverness. Un tremblement de terre s'y faisait encore sentir en 1890, et l'on a remarqué à cette occasion (1) que les courbes d'égale intensité des secousses étaient des ellipses allongées suivant la coupure, comme si le phénomène avait consisté dans une tentative de glissement du sol calédonien sur le plan de celle-ci. D'après cela, le relief des Highlands, qu'on n'a pas encore, à notre connaissance, tenté de classer parmi les derniers mouvements orogéniques, aurait été ressuscité, à une époque tardive, par les dislocations concomitantes de l'éroulement atlantique. Tandis que certaines bandes de l'ancien continent boréal s'abîmaient à cette occasion sous les eaux de la mer, d'autres, comme l'Écosse, voyaient s'accroître de nouveau une topographie que les siècles précédents avaient dû rendre singulièrement pâle.

La même conclusion convient à la chaîne des Monts Scandinaves. Son parallélisme avec l'accident d'Inverness est indéniable, et la fosse océanique, profonde autant qu'étroite, qui borde tout le littoral norvégien, impose l'idée d'une fracture dont elle définit le parcours. Aussi, bien que les Monts Scandinaves, exclusivement composés de terrains primaires, ne renferment aucune formation géologique qui permette de dater leur état actuel de dislocation, la fraîcheur de leur relief ne permet pas qu'on hésite à y voir l'effet d'un mouvement relativement récent. Il est à croire qu'on en aurait la preuve directe si l'on parvenait à explorer avec la sonde le fond de la fosse norvégienne; car les nombreux fjords dont cette côte est sillonnée attestent jusqu'à l'évidence une submersion partielle de vallées qui, dans l'origine, ont dû être creusées à l'air libre jusqu'à leur débouché. C'est de la fin de l'ère tertiaire que doivent dater ces vallées. A ce moment, sans doute, l'océan auquel elles aboutissaient jetait sur ses plages des dépôts coquilliers. Mais les temps glaciaires sont venus; les glaces qui ont occupé tous les fjords ont labouré et éparpillé ces dépôts de plages. Après quoi la contrée a subi, pour des causes que nous avons cherché autrefois à analyser (2), une submersion partielle, qui a soustrait à l'observation les rivages où l'on pourrait trouver écrite la date du soulèvement scandinave. Mais encore une fois, à défaut de cette preuve, le relief accentué de la chaîne est incompatible avec une longue durée des phénomènes d'érosion, et suggère un mouvement moderne, qu'il est tout naturel de rattacher aux dislocations atlantiques.

Un autre et frappant exemple des enseignements qu'on peut tirer de la seule topographie nous est donné par la grande nappe de terrain erratique ou *drift* glaciaire, qui couvre de si grandes surfaces dans les parties septentrio-

(1) DAVISON, *Geol. Soc. of London*, nov. 1891.

(2) Voir dans le *Correspondant* nos études sur les anciens glaciers.

nales de l'Europe et de l'Amérique. Nous en avons déjà parlé, dans un autre travail (1), à l'occasion de la cause des invasions glaciaires. Aussi nous conterons-nous d'en rappeler les traits généraux.

En Europe comme en Amérique, les glaciers ont traversé, avant la période actuelle, deux phases principales d'avancement. En général, la seconde a été moins caractérisée que la précédente, de sorte qu'entre la limite méridionale de la nappe erratique la plus récente et celle de la nappe inférieure, il s'étend un espace que les glaces de la première extension avaient couvert, tandis que celles de la dernière invasion se sont arrêtées avant de l'atteindre. La largeur de cette bande, sur laquelle il n'existe que de l'erratique ancien, est d'une centaine de kilomètres dans l'Allemagne du Nord, tandis qu'aux États-Unis elle en peut atteindre cinq cents.

Or il y a une différence tranchée dans l'allure topographique de la surface de chacune des deux nappes. Dans la plus récente, les caractères d'une moraine glaciaire sont d'une indiscutable netteté. Cette moraine s'est formée sous l'empire des oscillations, maintes fois répétées, que subissait l'extrémité libre d'immenses lobes de glace, dont le régime devait être fort variable, suivant l'intensité des chutes de neige et la chaleur des étés. Chacun de ces lobes, dans ses marches en avant, poussait devant lui et sous sa masse le produit de la trituration des terrains superficiels sur lesquels il avait passé, en y mélangeant les blocs erratiques charriés par la surface ou le corps de la glace. Arrivé au point extrême de sa course, le lobe abandonnait les matériaux transportés, les laissant tomber sous la forme d'une digue plus ou moins courbe. Puis il se retirait en arrière, pour revenir plus tard, mais pas exactement à la même place. Les digues de nouvelle formation interféraient donc avec les précédentes, faisant naître à la fin une topographie essentiellement confuse, et non sans analogie avec celle des dunes, où le vent d'aujourd'hui édifie des éminences à côté ou en travers de celles de la veille. C'est ce qu'on a très justement qualifié de *paysage morainique*.

Les amas morainiques ainsi enchevêtrés ont forcément laissé entre eux des espaces creux où l'eau ne trouve pas d'écoulement. De là vient que toute la limite méridionale de la nappe erratique supérieure est clairement indiquée, en Amérique, par une ligne ininterrompue de monticules arrondis, entre lesquels s'étendent une multitude de cavités minuscules, à sec si le terrain est un peu perméable, au fond rempli d'eau dans le cas contraire. On a comparé ces cavités à des chaudières ou *kettles*, d'où le nom de *kettle range* donné à cette chaîne de moraines terminales, qui partout forme un talus regardant vers le sud, et marque la place où se sont arrêtés les derniers lobes glaciaires.

Non seulement les traits constitutifs du terrain morainique, c'est-à-dire les blocs rayés, la teinte grise du dépôt, l'arrangement confus des matériaux, y

(1) *Revue des questions scientifiques*, livraison d'octobre 1893.

sont restés d'une grande netteté; mais les quelques milliers d'années écoulées depuis le dépôt de cette nappe n'ont pas permis aux agents atmosphériques d'en modifier sensiblement le relief. Aussi l'aspect d'une carte détaillée de ces régions, quand la surface y est figurée par des courbes de niveau, offre-t-il, vu l'allure capricieuse de ces dernières, une inexprimable confusion. Le contraste est complet avec la régularité qui préside au parcours des lignes de niveau, sur les versants qu'une longue érosion a modelés.

Tout autre est l'affleurement de la nappe la plus ancienne. Les caractères morainiques y sont en partie effacés, si bien que les géologues américains ont créé, pour désigner la bande où cette nappe affleure seule, le mot de *drift atténué*. Il n'y a plus de cavités sans écoulement; des rigoles se sont creusées, qui ont donné issue aux eaux stagnantes, en créant un régime de thalwegs ramifiés. De plus, l'action de l'air a oxydé les matériaux du dépôt, qui tous ont perdu leur fraîcheur originelle au point de devenir parfois méconnaissables; enfin des plaques de limon ou *loess* s'y sont appliquées en divers points.

Or, et c'est ici que nous en voulions venir, on peut tirer des observations qui précèdent une conclusion intéressante pour l'histoire du terrain glaciaire européen. Les géologues allemands et scandinaves ont établi, par des arguments irréfutables, l'existence, sur les plaines de l'Allemagne du Nord, de deux nappes erratiques, dont la plus récente dépasse peu la banlieue de Berlin et la frontière de Pologne, tandis que l'autre a laissé des traces nettes jusqu'en Lusace. En Russie, au contraire, il y a désaccord entre les observateurs, dont plusieurs se refusent à admettre deux périodes d'extension. En effet, sur la plus grande partie du sol moscovite (dont plus de la moitié a été recouverte d'erratique), ils ne voient qu'une seule nappe, et constatent à sa surface la présence d'alluvions fluviales ainsi que de plaques de limon.

Cela posé, il nous semble que la topographie peut fournir la solution du différend. Si l'on examine une carte du Brandebourg, de la Poméranie et de la province de Königsberg, on est frappé de la multitude des lacs, aux contours capricieux, dont tous ces pays sont parsemés. Ce sont bien les traits du paysage morainique. Bien que l'eau n'y soit pas généralement stagnante et que la plupart de ces lacs communiquent entre eux par des rigoles, qui procurent leur écoulement vers les fleuves, on sent qu'on se trouve en présence d'un régime hydrographique de très fraîche date, caractérisé par une réelle indécision dans la direction des pentes. Mais ces circonstances ne s'observent pas au sud des régions indiquées, c'est-à-dire qu'elles font défaut sur toute la bande d'affleurement de la nappe erratique inférieure.

Au contraire, la multiplicité des cavités lacustres se retrouve en Livonie et atteint sa suprême expression en Finlande, notamment dans cette partie de la province qu'on a justement appelée le *pays des mille lacs*, où le sol est criblé de trous ramifiés, comme une surface qui aurait été rongée par un acide. Seulement cette configuration géographique cesse absolument à partir d'une

ligne tirée d'Arkhangel au lac Ladoga. Au delà de cette limite, il n'y a plus de lacs, et des cours d'eau bien définis arrosent un pays assurément peu accidenté, mais exempt dans son relief de l'indécision qui caractérise le territoire finlandais. Or c'est justement dans ces régions orientales que s'observent exclusivement, sans aucune couverture d'erratique supérieur, les alluvions et les limons qui sont regardés à bon droit comme interglaciaires.

Les géologues russes qui n'admettent qu'une seule invasion glaciaire ont donc raison, à la condition de n'appliquer leur conclusion qu'à la partie du sol de leur pays qui limite la ligne Ladoga-Arkhangel. Celle-là n'a connu que la première (1) extension morainique, celle qui s'est fait sentir jusqu'à Kiew et à Moscou; et parce que, sur la surface de l'erratique ainsi déposé, il a passé successivement les temps interglaciaires, puis la durée de la seconde invasion, enfin les temps actuels, les agents d'érosion ont eu le temps d'atrophier, en la régularisant par le ruissellement, la topographie originelle du dépôt erratique. Mais la Finlande, envahie lors de la dernière extension, n'a pas subi le même travail, gardant presque intactes les formes que lui avait imposées le récent passage de la glace. A supposer donc que les arguments géologiques ou archéologiques invoqués dans la question des dépôts superficiels en Russie parussent insuffisants, il nous semble que la comparaison des caractères topographiques suffirait pleinement pour trancher la difficulté. Ainsi se justifierait l'assertion que nous avons émise, à savoir que l'interprétation judicieuse de certains faits géographiques peut aujourd'hui porter la lumière dans quelques-uns des problèmes de la géologie.

Il serait intéressant, pour terminer cette étude, de rechercher si les faits observés fournissent quelque moyen d'évaluer le temps nécessaire à l'aplanissement d'une région, de façon à contrôler, par l'étude du passé, les conjectures que nous a déjà suggérées la considération des phénomènes actuels. Mais la solution complète d'un tel problème dépasse les connaissances aujourd'hui acquises, et l'on ne peut que hasarder, avec toute réserve, quelques estimations approximatives.

Les travaux les plus récents des géologues américains, faisant justice des exagérations auxquelles on se laissait encore aller il y a peu d'années, s'accordent pour établir qu'il n'a pas dû s'écouler plus de huit ou dix mille ans depuis le départ des dernières glaces, c'est-à-dire depuis la mise à découvert du dépôt erratique supérieur. Puisque ce dernier a conservé sa topographie intacte, on en peut conclure que, sur l'un des terrains les plus meubles et les plus accessibles aux ravinelements qui soient au monde, mais où, à la vérité, il n'y a ni pentes raides ni concentration possible des eaux, le passage d'une centaine de siècles ne peut se traduire par aucun effet appréciable d'érosion.

(1) Nous disons *première*, parce que nous ne considérons ici que les deux dernières extensions. Mais il paraît y en avoir eu une plus ancienne, à la fin de la période pliocène.

En revanche, et grâce à l'existence d'une cascade, le même intervalle a suffi pour creuser la gorge du Niagara.

La nappe morainique inférieure, dont la topographie porte les traces d'un façonnement manifeste, est le produit d'une invasion glaciaire antérieure, séparée de la précédente par un intervalle de temps dont la durée exacte nous est inconnue. Nous savons seulement que, durant cette phase interglaciaire, les cours d'eau ont coulé abondamment, déposant des alluvions sableuses et caillouteuses, où les débris des animaux contemporains du mammoth sont associés avec les premiers silex taillés par l'homme. Ce n'est que par des hypothèses qu'on peut essayer de se former une idée de cet intervalle de temps, pendant lequel le dépôt morainique supérieur a subi les injures de l'érosion, et qui comprend, en remontant, d'abord les huit ou dix mille ans de l'époque actuelle, puis la durée de la seconde invasion glaciaire, enfin celle de la phase interglaciaire.

Si l'homme admet, ce qui semble scientifiquement probable, que l'homme ait apparu dès le début de cette phase, il semblera rationnel de supposer que quelques milliers d'années ont dû suffire pour que, de la première civilisation *paléolithique*, les peuplades primitives aient passé au stade exprimé par les outils recueillis dans les cavernes, dont le peuplement paraît bien avoir été contemporain du départ des glaces. Donc, pour demeurer sur le terrain des faits, et laissant en dehors toute autre considération, il ne serait pas déraisonnable de conclure que deux ou trois cents siècles au plus ont dû suffire pour produire le travail assez sérieux dont témoigne partout la topographie du dépôt glaciaire inférieur.

Ces évaluations ne s'appliquent qu'à un terrain particulier, très plat de sa nature, et excluant, comme nous l'avons remarqué, cette concentration des ruissellements qui est la véritable source du pouvoir mécanique des eaux courantes. C'est dans les montagnes que les effets de cette concentration peuvent être analysés; mais alors ils ont affaire à des masses bien plus considérables. Cherchons ce que peuvent nous apprendre à cet égard les Alpes, où la fraîcheur des formes est encore très grande, bien que l'érosion en ait déjà fait disparaître des quantités énormes, comme celles qui sont aujourd'hui éparpillées sur les plaines de la Lombardie et de la Vénétie.

La chaîne des Alpes a pris son relief définitif vers la fin des temps tertiaires. Si, avec Dana, on accordait à l'ère tertiaire une durée totale de trois millions d'années, il serait certainement trop généreux d'en attribuer plus de la sixième partie aux temps écoulés depuis le soulèvement alpin. Dans ce cas, l'état actuel de la chaîne représenterait une érosion poursuivie pendant un temps compris entre cinq mille et dix mille siècles. Les Pyrénées, où le principal effort orogénique a eu lieu à la fin du premier tiers de l'ère tertiaire (et qui peut-être ont vu leur relief rajeuni lors des convulsions alpines), auraient subi, au même compte, l'assaut d'une vingtaine de mille siècles au plus : résultat qui ne doit pas étonner, si l'on se rappelle que nous avons évalué à

quarante ou cinquante mille siècles le temps nécessaire à la disparition totale du relief actuel (1).

D'après cela, supposons que la chaîne hercynienne, qui s'élevait sur l'Ardenne et le Brabant après l'époque carboniférienne, ait eu la même importance que les Alpes; puisque l'observation nous la montre entièrement rabotée avant le dépôt du terrain jurassique moyen, on pourrait fixer à quarante ou cinquante mille siècles le minimum du temps écoulé entre la fin de l'ère primaire et la formation des dépôts dits *bathoniens*. Nous disons le minimum; car s'il venait à être prouvé que le travail d'aplanissement était consommé depuis longtemps quand la transgression des mers bathoniennes s'est fait sentir, c'est à un intervalle géologique beaucoup plus étroitement défini que le chiffre précédent devrait être appliqué.

Mais, hâtons-nous de le redire : ces évaluations ne peuvent avoir aucune prétention à l'exactitude. Ce sont de simples indications, fondées sur des données encore très vagues, et les résultats pourraient tout aussi légitimement être doublés ou triplés, comme aussi il serait loisible de les réduire au tiers ou au quart. L'avenir seul permettra de donner plus de précision à des suppositions qu'on ne peut encore qu'ébaucher.

Ce qui faisait l'objet principal de ce travail, et ce à quoi nous espérons avoir réussi, c'était d'accumuler les arguments de fait en faveur de l'intime union de deux sciences, qu'on a eu le grand tort de tenir trop longtemps séparées, la géographie et la géologie. L'une ne peut marcher sans l'autre, et il importe de rompre avec les préjugés qui ont régné jusqu'ici à l'égard de la seconde.

Dans un de ses plus amusants récits, l'auteur des *Voyages en zigzag* a pris plaisir à mettre en opposition, d'une part l'enthousiasme exubérant de sa bande de collégiens en vacances, électrisée à la vue d'un splendide panorama, et de l'autre l'apparente indifférence d'un groupe d'excursionnistes qui, absorbés par l'examen de quelques pierrailles, semblaient affecter de tourner le dos au paysage. Et Töpffer ajoute malicieusement : « Ces messieurs étaient des géologues ! »

Eh bien ! les progrès de la science se sont chargés de prouver que le meilleur moyen de comprendre les paysages et d'en bien saisir toute la grandeur, était justement de s'appliquer à la considération de ces pierres où sont renfermés les secrets de l'écorce terrestre. Au lieu de faire fête aux ascensionnistes enragés qui ne songent qu'à grossir la liste de leurs escalades, heureux de la montrer, à peu près comme le valet de don Juan aimait à déployer le catalogue des conquêtes de son maître, on se sent aujourd'hui l'envie de leur demander ce qu'ils allaient faire là-haut, si ce n'était pour

(1) *La Destinée de la terre ferme et la durée des temps géologiques*. REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, tome XXX.

nous apprendre quelque chose sur la nature des cimes que leur pied brutal s'est contenté de fouler. Ceux-là seuls ont droit à notre admiration, qui vont s'accrochant aux escarpements les plus dangereux, dans l'espoir d'y découvrir un indice de l'âge des strates disloquées. On croyait qu'ils n'avaient d'yeux que pour les roches ou les fossiles. Et voilà qu'à la faveur de ces témoins du passé, non seulement ils deviennent capables d'indiquer avec certitude la raison d'être des formes visibles du sol, mais ils nous mettent en état de ressusciter par la pensée toute espèce de paysages disparus ! C'est bien mieux qu'une évocation de souvenirs historiques, où quelque Augustin Thierry réussirait à faire évoluer des ancêtres, après tout fort semblables à ce que nous sommes, au milieu d'une nature identique avec celle que nos yeux contemplent. La seconde vue du géologue a le pouvoir de rendre la vie à un monde tout différent du nôtre, aussi bien par les contours du relief que par le cortège des formes animales ou végétales propres à chaque époque. Où l'alpiniste ne voit que des pics plus ou moins inaccessibles, le stratigraphe trouve de quoi faire revivre ces plissements gigantesques, qui refoulaient l'écorce terrestre à la façon d'une étoffe flexible, obligeant parfois la tête des plis à cheminer horizontalement sur de grands espaces, comme la vague qui déferle avec le flot. Il mesure ce que l'érosion a fait disparaître de toutes ces formes transitoires. Il revoit les montagnes alpines aux différentes étapes de leur carrière, tantôt fières de leur relief, tantôt momentanément rabotées par une impitoyable érosion, pour ressusciter ensuite plus majestueuses que jamais. Sur les froids plateaux de l'Ardenne, sur les plaines monotones du Brabant ou de la Flandre, sur les solitudes sauvages du Plateau Central, il évoque le souvenir des hautes chaînes hercyniennes, et voit fumer à leurs pieds les volcans d'où sont sorties les laves anciennes du Palatinat, des Vosges et du Morvan. D'autres fois, il contemple l'Europe, à moitié ensevelie sous un épais linceul de glace ; puis il revoit les mêmes régions éclairées par un beau soleil qui dore de ses rayons une riche parure végétale, au milieu de laquelle s'ébattaient les hippopotames et les rhinocéros ; en attendant qu'une nouvelle invasion des glaces chasse momentanément de ces parages et les grands animaux et le maître que l'apparition de l'homme vient de leur donner.

Est-ce trop de prononcer le mot de poésie en face de telles évocations, et d'attribuer à quiconque en est capable une supériorité marquée, en fait de jouissances intellectuelles, sur ceux qui ne peuvent rien voir au delà de ce qu'aperçoivent les yeux du corps ? Nous pardonnera-t-on dès lors de regretter que, par suite de la faible part accordée jusqu'ici, dans l'enseignement usuel, aux considérations géologiques, si peu d'esprits soient encore appelés à goûter ce genre de satisfactions ? Le temps n'est plus vraiment où l'on pouvait nourrir, à l'égard de la science du globe, une défiance justifiée seulement par l'état d'incertitude où elle se débattait alors. Les hésitations du début ont fait place à une marche sûre, fondée sur des méthodes dont le principe

n'est plus discutable. L'heure des grandes synthèses a déjà sonné, prêtant à la connaissance de notre demeure terrestre un intérêt qui dépasse toutes les prévisions. Pussions-nous l'avoir suffisamment mis en relief pour conquérir à ces études de nouveaux prosélytes, que nous ambitionnons de recruter surtout parmi ceux qui, déjà passionnés pour la géographie, l'aimeront mieux encore quand ils sauront de quelles lumières elle peut s'éclairer aux yeux du géologue !

LA PÉRIODICITÉ DES SÉCHERESSES

PAR M. L'ABBÉ C. MAZE

Secrétaire de la Société météorologique de France

Il y a dans les sciences, et surtout dans les sciences d'observation, des principes non évidents et non susceptibles de démonstration, au moins de démonstration rigoureuse, qui, cependant, s'imposent à l'esprit presque comme des axiomes. Telle est cette proposition de Laplace : « La courbe décrite par une simple molécule d'air ou de vapeur est réglée d'une manière aussi certaine que les orbites des planètes. » A côté de ces principes il est des manières de voir qui, tout en paraissant s'éloigner davantage de l'évidence, n'en dominent pas moins la pensée du savant et lui font considérer comme certaines, du moins comme tout à fait probables, des propositions qu'il est loin de pouvoir démontrer. La question de la périodicité des phénomènes météorologiques me paraît rentrer dans cette dernière catégorie.

Tous les météorologistes admettent, avec Laplace, que les divers phénomènes, objets de leurs études, ne se produisent pas au hasard.

Il y a plus, un grand nombre d'entre eux sont convaincus, que la distribution des phénomènes dans le temps se fait selon un cycle plus ou moins compliqué dont il serait utile de déterminer les éléments. On a dit, et chez quelques-uns cela pourrait être vrai, qu'il y a là un reste des idées astrologiques. Cependant, si on compare les écrits des astrologues météorologistes tels que Mizaud (1), Boulliau, avec ceux des Cotte, des Toaldo, des Lamarck et autres fondateurs de la météorologie moderne, on peut reconnaître que, sauf le principe d'une influence des astres sur l'atmosphère terrestre, il n'y a rien de commun entre eux. Toutefois la période de dix-neuf ans de Cotte, celle de neuf ans de Toaldo, les constitutions australes ou boréales de Lamarck n'ayant pas donné les résultats qu'en attendaient leurs auteurs, un revirement s'est fait pendant la première moitié de notre siècle et, il y a trente ans, le dogme de la non périodicité des phénomènes météorologiques était devenu classique.

Cependant, malgré l'autorité de ceux qui la soutenaient, cette doctrine n'a

(1) Le manuscrit 14764 du fond français de la bibliothèque nationale de Paris est un résumé assez complet d'astrologie météorologique. Mais les *Ephémérides* de Mizaud suffisent pour se faire une idée de la méthode et en comprendre le peu de valeur.

pas tardé à être battue en brèche. C'est qu'en face de leur négation se dressaient des faits indéniables, évidents, palpables. Une simple promenade sur les bords de la Loire suffisait pour ébranler les convictions. Là, en effet, on pouvait lire les millésimes 1826, 1836, 1846, 1856, 1866, dates d'inondation malheureusement trop inoubliables. Cette répétition du chiffre 6 dans les dates du terrible fléau indiquait, ou du moins semblait indiquer, une période de six ans dans la précipitation aqueuse sur le centre de la France.

En 1861, M. Renou présentait à la Société météorologique de France (1) un mémoire sur la périodicité des grands hivers et montrait qu'ils reviennent après quarante et un ans. En dehors de la France, des savants constataient une double périodicité des aurores boréales, à savoir, un cycle de onze ans et un autre de cinquante-six ans environ, que l'on rattachait à un autre phénomène périodique, celui des taches du soleil. Ces faits m'avaient insensiblement amené à admettre que les phénomènes météorologiques sont périodiques et j'en étais venu à croire que la courbe d'un météore quelconque, par exemple la pluie qui tombe en un lieu déterminé, n'est que la résultante de courbes élémentaires périodiques. Ce n'était là, je dois le dire, qu'une conception *a priori* sans valeur tant qu'elle ne serait pas sanctionnée par l'expérience.

J'en étais à ce point lorsque, en janvier 1883, pendant une crue de la Seine, je fus frappé de ce fait que l'on avait comme hauteur maxima de la Seine :

	DATE				HAUTEUR
Mars	1751.	.	.	.	6 ^m 67
Mars	1784.	.	.	.	6 66
Mars	1817.	.	.	.	6 30
Février	1850.	.	.	.	6 05
Janvier	1883.	.	.	.	6 24

tandis que la moyenne des grandes crues reste à 4^m46. Cette constatation fut pour moi la goutte d'eau qui fait déborder le vase, ou si l'on veut la secousse légère qui détermine la chute de l'avalanche. Sans métaphore, ce fut l'impulsion déterminante qui m'engagea à étudier la périodicité des pluies à Paris.

Trois ans plus tard, en août 1886, je présentais au « Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences » un travail dans lequel se trouvait prouvée cette proposition : « En règle générale, à Paris, l'année dont le millésime est divisible par 6, reçoit un maximum de pluie. » En même temps je constatais que parmi les années qui font exception à cette règle se trouvaient les années 1716, 1758, 1800, 1842 et 1884 séparées par un espace de quarante-deux ans. Quelques mois plus tard j'avais fait remonter la série jusqu'en 1348, montrant ainsi que ce retour de sécheresse, tous les quarante-deux ans, s'était reproduit neuf fois sur neuf. J'avais de plus reconnu que les sécheresses des années 1212 et 1422 correspondaient au même cycle.

Ce fait rapproché de la périodicité de quarante et un ans découverte par

(1) Séance du 19 février.

M. Renou pour les grands hivers m'a paru mériter une étude spéciale. D'autant plus que si M. Renou proclame que la période est de quarante et un ans, en fait il la montre plusieurs fois de quarante-deux ans : tels sont ses hivers centraux de 1416, 1458, 1500 et 1542. Il y a plus, dans les *Comptes rendus* de l'Académie des sciences de Paris du 9 décembre 1889 (1), M. Renou dit : « J'ai essayé de faire voir, il y a vingt ans, que les hivers rigoureux reviennent par groupes de cinq ou six tous les quarante et un ans. Cette période, un peu élastique, se reproduit peut-être mieux sur des groupes d'années que sur des années isolées. »

Un peu plus loin il ajoute : « Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les dix années 1879 à 1888 présentent dans leur température moyenne le même déficit que le groupe d'années qui les précède de quarante et un ans. Voici ces deux séries :

OBSERVATOIRE DE PARIS		PARC DE SAINT-MAUR	
ANNÉES.	MOYENNES.	ANNÉES.	MOYENNES.
1838	9°72	1879	9°89
1839	10°54	1880	9°30
1840	10°97	1881	10°25
1841	10°08	1882	9°95
1842	10°68	1883	10°01
1843	10°79	1884	10°54
1844	10°13	1885	9°93
1845	8°80	1886	10°25
1846	11°78	1887	8°86
1847	9°98	1888	8°88
moyenne 10°35		moyenne 9°79 (2)	

M. Renou montre ensuite que si l'on tient compte de la différence de la température moyenne entre l'Observatoire de Paris et celle de la campagne, ces moyennes de dix années s'accordent parfaitement et sont à 0,3 au-dessous de la normale. « Ce qui est considérable pour une moyenne de dix années. »

Or, la coïncidence est encore plus parfaite avec le cycle de 42 ans.

OBSERVATOIRE DE PARIS		PARC DE SAINT-MAUR	
ANNÉES.	MOYENNES.	ANNÉES.	MOYENNES.
1838	9°72	1880	9°30
1839	10°54	1881	10°25
1840	10°97	1882	9°95
1841	10°08	1883	10°01
1842	10°68	1884	10°54
1843	10°79	1885	9°93
1844	10°13	1886	10°25
1845	8°80	1887	8°86
1846	11°78	1888	8°88
1847	9°98	1889	9°72
moyenne 10°35		moyenne 9°77	

(1) *Comptes rendus*, t. CIX, p. 897.

(2) Le texte des *Comptes rendus* porte 9°62, total erroné, à moins que l'erreur ne soit dans les données.

Du reste M. Renou lui-même n'est pas éloigné d'admettre que la période est de 42 ans, car, en parlant des hivers du neuvième siècle, il dit : « Pour faire entrer ces hivers dans le tableau ci-dessus il faut allonger un peu la période et au moins pendant quelques siècles la porter à 42 ans » (1).

Mais de même qu'il y a plus d'un grand hiver, il y a plus d'une sécheresse en 42 ans. Il y avait donc lieu de rechercher si les sécheresses intermédiaires suivaient le même cycle; telle a été l'origine et tel est l'objet des présentes recherches.

Pour résoudre le problème qui se présentait à moi, j'ai dû commencer par un travail considérable qui n'est pas encore terminé, le dépouillement des vieilles chroniques, des journaux ou mémoires particuliers, en un mot de tous les documents historiques qui pouvaient me fournir un fait météorologique. C'était là une tâche colossale, un travail de bénédictin, s'il en fut jamais. Aussi n'ai-je pas eu la témérité de croire que je pourrais le parfaire. Mais j'avais l'espoir, et aujourd'hui j'ai la certitude morale, de le mener assez loin pour qu'il puisse être utile. On se doute bien que dans ce dépouillement (2) je ne me suis pas borné aux sécheresses, j'ai recueilli tout ce qui m'a paru pouvoir contribuer à l'avancement de la météorologie.

Malgré cet effort colossal qui dure depuis huit ans je n'ai encore pu réunir que 206 sécheresses qui se répartissent ainsi dans le cours des temps, à dater du sixième siècle de l'ère chrétienne.

6 ^e siècle	3	11 ^e siècle	14	16 ^e siècle	20
7 ^e »	0	12 ^e »	11	17 ^e »	22
8 ^e »	3	13 ^e »	18	18 ^e »	35
9 ^e »	7	14 ^e »	19	19 ^e »	34
10 ^e »	7	15 ^e »	13	Total	206

Une année ne pouvant être qu'humide moyenne ou sèche, le calcul des probabilités montre que l'on doit avoir à peu près 33 sécheresses par siècle. On voit que pour les 18^e et 19^e siècles, les seuls sur lesquels nous ayons des renseignements complets, ce chiffre est légèrement dépassé. Il y a donc un peu plus de chances en faveur des années sèches, l'expérience montre également que les sécheresses ne viennent pas toujours isolées : il n'est pas rare qu'elles composent des groupes de trois et même de quatre années.

Nos 206 sécheresses ne forment donc pas la moitié des sécheresses plus ou moins intenses qui ont eu lieu pendant les quatorze siècles étudiés. Mais comme on ne voit pas de causes systématiques d'erreur, ni dans la manière dont elles ont été notées par les chroniqueurs, ni dans l'ordre d'après lequel

(1) *Annuaire de la société météorologique de France*, t. IX, p. 24, p. 8 du tirage à part.

(2) A l'heure actuelle j'ai feuilleté page par page toute la collection de Dom Bouquet et de ses successeurs, celle de la Société de l'histoire de France, celle des documents inédits, une grande partie de celle des Chroniques belges, près de cent manuscrits, etc., etc.

ceux-ci ont été édités, ni dans le dépouillement que j'en ai fait, puisque j'ai recueilli tout ce que j'ai trouvé, les calculs dont elles sont la base n'en doivent pas moins nous conduire à la vérité. Ils nous permettent de faire une première esquisse qui pourra être achevée plus tard et peut-être retouchée dans quelques parties, mais dont l'ensemble doit nous montrer dès aujourd'hui les grands traits du travail définitif.

Pour voir comment se répartissent les sécheresses dans le cycle de 42 ans, nous désignerons par $42n$ les années dont le millésime est divisible par 42. La notation $42n + 1$ indiquera l'année suivante. Celle dont le millésime divisé par 42 donnera le reste 2 sera $42n + 2$ et ainsi de suite. D'une manière générale, le second terme du binôme s'exprime par x . Soit : $42n + x$.

D'après ce classement nous trouvons que les sécheresses se distribuent dans l'ordre indiqué par le tableau suivant dans lequel la première colonne intitulée x indique l'année, la deuxième intitulée *obs.* donne le nombre de sécheresses constatées dans l'année correspondante du cycle. Quant à la troisième colonne intitulée *ass.*, c'est le résultat que l'on obtient en appliquant aux nombres de la seconde colonne la formule connue :

$$C = \frac{a + 2b + 3c + 2d + e}{9} \quad (A)$$

L'expérience montre que, dans l'espèce, cette formule est suffisante pour amener à l'état asymptotique les nombres fournis par l'observation.

x	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	x	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	x	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>
0	1	4	14	9	6	28	9	7
1	8	6	15	3	6	29	4	5
2	5	7	16	8	6	30	4	4
3	12	8	17	5	5	31	1	3
4	7	8	18	4	5	32	5	3
5	8	7	19	5	4	33	3	4
6	4	5	20	4	4	34	5	5
7	3	4	21	3	3	35	3	5
8	5	4	22	3	3	36	10	5
9	5	4	23	4	3	37	2	5
10	3	4	24	3	4	38	2	4
11	4	4	25	1	4	39	7	4
12	4	4	26	7	6	40	4	4
13	4	5	27	9	7	41	4	4

Ce tableau nous montre que le maximum de fréquence des sécheresses correspond à l'année $42n + 3$. Le maximum le plus important après celui-là est marqué par l'année $42n + 36$. En partant de ce dernier et en considérant le cycle comme fermé, ce qui doit être, nous voyons que les différences premières des dates de maxima sont, en répétant le cycle :

Dates	36	3	14	16	27	36	3	14	16	27	36
Δ			11	2	11	9	9	11	2	11	9

Un simple coup d'œil jeté sur ces chiffres suffit pour montrer que les maxima sont symétriquement distribués le long de la courbe des nombres bruts.

Construite en coordonnées polaires, celle des nombres asymptotiques obtenus par la formule (A) nous montre une symétrie non moins évidente (fig. 1). Le fait qu'une courbe aussi accidentée n'en est pas moins à peu près symétrique me paraît indiquer autre chose qu'une distribution au hasard. Aussi je crois que, sans trop de témérité, on peut la considérer comme repré-

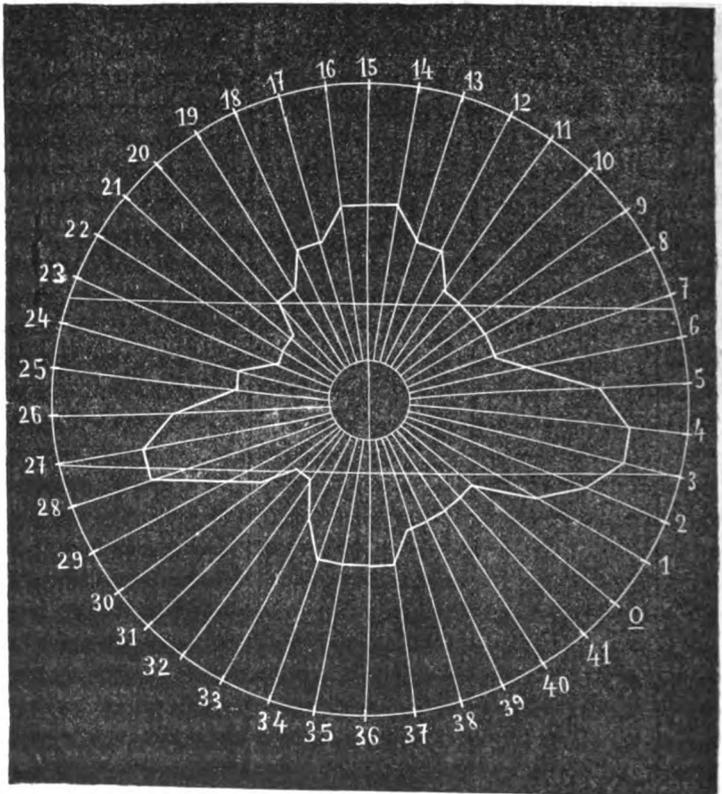


Fig. 1.

sentant la probabilité de sécheresse pour une année déterminée. Toutefois il ne faut pas oublier qu'une probabilité, quelque grande qu'elle puisse être, n'est jamais une certitude.

D'ailleurs cette courbe ne représente et ne peut représenter qu'un état moyen. Or l'expérience nous enseigne que, dans la nature, les périodes consécutives ne sont jamais identiques. La longueur même de l'année, comptée d'un

équinoxe de printemps à l'autre équinoxe de printemps, varie d'une quantité faible mais réelle. En astronomie, les phénomènes sont en général nettement définis, aussi la durée des périodes a été relativement facile à déterminer. Cependant lorsque le phénomène a quelque chose de peu précis, comme lorsqu'il s'agit de la variation d'éclat d'une étoile, les astronomes éprouvent de sérieuses difficultés à déterminer les périodes. Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, ce n'est qu'après de longs tâtonnements qu'on a pu fixer la variation d'éclat d'*o* de la Baleine, la fameuse *mira ceti*, à 331 jours avec une variation de 25 jours en plus ou en moins comprenant 88 périodes. En météorologie, la difficulté est encore plus grande, car ici on a affaire avec des phénomènes à forme vague et insidieuse. Telle est la sécheresse, dont les limites sont souvent difficiles à déterminer. Ces considérations ont pour but de faire comprendre au lecteur pourquoi nous ne cherchons pas davantage à dégager des conclusions pratiques de la curieuse courbe que nous venons d'examiner.

Cette période de 42 ans qui, après s'être révélée à nous un peu fortuitement, se montre si intéressante, est-elle la seule que l'on puisse reconnaître dans la succession des sécheresses? Ne pourrait-on pas lui en adjoindre de plus simples? C'est ce qui nous reste à examiner.

Il était naturel de chercher si le nombre de 33 ans qui nous avait frappé à propos des crues de la Seine aurait quelque importance dans la question des sécheresses. Les résultats des calculs de la formule (A) mis en courbe fermée d'après la méthode des coordonnées polaires (1) donnent la figure ci-contre (fig. 2) remarquable, elle aussi, par sa tendance à la symétrie. Mais il faut observer que le rapport du maximum au minimum qui avec la période de 42 ans était 2,7 n'est plus ici que 1,6. Nous pouvons donc dire, d'après les principes de M. Wolf de Zurich, que la probabilité de ce cycle est moindre que celle du premier. D'ailleurs ici, comme dans nos recherches directes sur la pluie, nous arrivons à cette conclusion, que le cycle de 32 ans correspond aussi bien aux faits que celui de 33 ans.

*
* *

Une autre question s'imposait à notre examen, savoir si le cycle de 42 ans ne pouvait pas se fragmenter. En d'autres termes, il nous fallait chercher si les sous-multiples du nombre 42 ne donneraient pas une distribution de nature à nous éclairer sur la marche des diverses parties du cycle.

Le tiers de 42 est 14; or, si on remarque que les années 1800, 1814, 1842, 1870 et 1884 ont été des années sèches, on sera tenté d'admettre un cycle de 14 ans. Cette conviction sera fortifiée par ce fait que la double exception 1828-1856 n'est qu'apparente. En effet, l'automne 1829 et l'hiver 1829 n'ont

(1) La préférence donnée dans tout ce travail aux coordonnées polaires vient de ce que ce système donne des courbes fermées comme doivent l'être les cycles météorologiques.

fourni à Paris qu'un total de pluies de $158^{\text{mm}2}$; de même que l'automne 1855 et l'hiver consécutif 1856 n'ont reçu que $147^{\text{mm}4}$, au lieu de $245^{\text{mm}9}$ chiffre normal.

Ce résultat est confirmé par les données historiques, comme le montre le tableau suivant.

Dans ce tableau, les premières colonnes sont de même nature que celles du tableau de 42 ans. La quatrième intitulée *calculé* donne les valeurs obtenues par la formule géométrique, la cinquième intitulée *diff.*, les différences entre ces valeurs et les chiffres d'expérience à l'état asymptotique.

<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>calculé</i>	<i>diff.</i>	<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>calculé</i>	<i>diff.</i>
0	19	17	17,00	0,00	7	9	13	12,87	- 0,13
1	15	17	17,47	+ 0,47	8	18	13	12,52	- 0,48
2	17	17	17,37	+ 0,37	9	11	12	12,59	+ 0,59
3	18	17	16,74	- 0,26	10	10	12	13,07	+ 1,07
4	16	16	15,73	- 0,27	11	12	13	13,90	- 0,10
5	16	15	14,60	- 0,40	12	15	15	14,88	- 0,12
6	13	14	13,59	- 0,41	13	17	16	16,09	+ 0,09

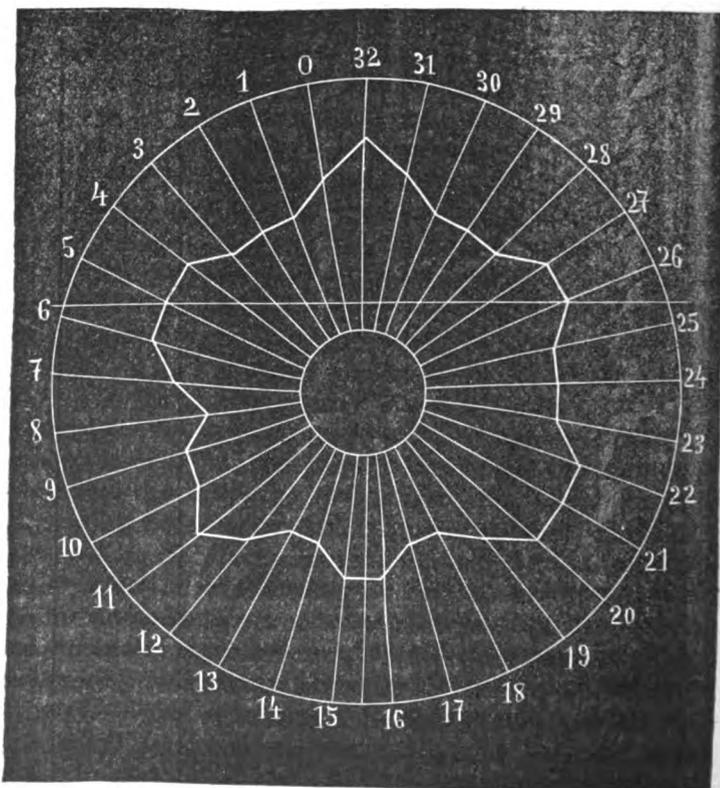


Fig. 2.

Chose curieuse, les chiffres asymptotiques, traduits en courbe dans le système des coordonnées polaires, produisent presque la plus simple des coniques, le cercle. Mais, ce qui donne à la courbe une réelle valeur, ce cercle a son centre placé hors du pôle et de l'axe polaire. La courbe peut donc être calculée d'après la formule

$$\rho = 2,5 \cos \omega + \sqrt{6,25 \cos^2 \omega + 278,75}.$$

dans laquelle :

$$\omega = x (25^\circ 42' 51'' 43) - 34^\circ 17' 8'' 57.$$

Si le centre du cercle se confondait avec le pôle, ce serait la meilleure preuve de la non-existence d'une périodicité de 14 ans ; puisque l'égalité des rayons vecteurs est la limite vers laquelle doit tendre une distribution au hasard. Mais il n'en est plus de même avec un cercle excentrique par rapport au pôle. Aussi il me semble que, si les observations qui me servent de point de départ étaient plus nombreuses, ou avaient une origine plus mathématique que de vieilles chroniques, une courbe aussi simple et produite dans ces conditions mériterait une sérieuse attention.

La division en deux cycles de 21 années, a pour elle une assez grande vraisemblance, car les années 1800, 1842, 1863 et 1884 ont été marquées par des sécheresses. Si le printemps de 1821 a été pluvieux, c'est qu'il clôturait une sécheresse de neuf mois, dont la pluie totale était en déficit de 140 millimètres, ce qui équivaut à trois mois sans pluie. Voici comment dans ce cycle se répartissent nos 206 sécheresses historiques :

<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>
0	4	8	7	12	11	14	12	11
1	11	9	8	9	9	15	13	11
2	9	10	9	9	8	16	10	10
3	17	12	10	4	7	17	7	9
4	8	12	11	9	7	18	11	9
5	15	13	12	7	8	19	9	8
6	13	12	13	9	9	20	8	8

Le rapport du maximum au minimum rend incontestable la réalité de ce cycle. De plus, l'ensemble des maxima et des minima fait voir que la courbe se divise en deux parties de 10 et 11 années, autrement dit en deux parties égales. Car, vu l'obligation où nous sommes mis par la nature des données, de ne procéder que par nombres entiers, la période 10,5, si elle existait, ne saurait être mise en évidence. Ne pouvant subdiviser en deux parties égales la période de 21 ans, nous allons examiner successivement celles de 11 et de 10 ans, qui ont l'avantage d'avoir été souvent citées par les météorologistes.

Avec la période de 11 ans on a :

x	obs.	ass.	calculé	diff.
0	20	20	19,82	— 0,18
1	18	19	17,83	— 1,17
2	15	17	16,90	— 0,10
3	17	18	17,47	— 0,53
4	18	19	18,74	— 0,96
5	24	19	18,74	— 0,96
6	16	18	17,47	— 0,58
7	14	17	16,90	— 0,16
8	17	18	17,83	— 0,17
9	21	20	19,82	— 0,18
10	25	21	21,00	— 0,00

Que l'on considère les chiffres bruts de l'observation ou leur réduction à l'état asymptotique, on reconnaît que la période comprend deux maxima séparés par cinq et six ans, c'est-à-dire placés à égale distance dans la limite du possible. Il en est de même des minima. La courbe est donc analogue à celle du cycle de 21 ans. Seulement, si on prend pour axe polaire la direction du rayon vecteur correspondant à zéro, la ligne de jonction des maxima tend à être perpendiculaire à celle des maxima du cycle de 21 ans, elle l'est à celle des maxima du cycle de 22 ans.

La courbe des observations réduites est assez bien représentée par une ellipse, dont le grand axe passe par $11n + 10$, rapportée à un point dont la distance au centre de l'ellipse est l'unité. Les calculs ont été faits d'après la formule

$$\rho = \cos \omega + 340 (400 - 111 \cos^2 \omega) - \frac{1}{2},$$

dans laquelle $\omega = (x + 1) 32^\circ 43' 58'' 18$.

On voit qu'ils donnent des résultats un peu trop faibles, cela tient à ce que, pour éviter les fractions, on a employé des constantes elles-mêmes un peu trop faibles (1).

La période de 10 ans va également nous conduire à une courbe définissable géométriquement, mais d'un ordre plus élevé que celle de 11 ans. C'est un cas particulier du limacon de Pascal. On a en effet les résultats contenus dans le tableau suivant :

x	obs.	ass.	calculé	diff.	x	obs.	ass.	calculé	diff.
0	17	17	15,96	— 1,04	5	26	24	24,04	— 0,04
1	20	20	18,46	— 1,54	6	21	22	21,54	— 0,46
2	25	23	21,54	— 1,46	7	18	19	18,46	— 0,54
3	24	24	24,04	+ 0,04	8	18	16	15,96	— 0,04
4	25	25	25,00	+ 0,00	9	10	15	15,00	— 0,00

(1) La courbe serait mieux représentée par la formule : $\rho = 19 + 2 \sin(x\alpha + \omega)$ dans laquelle $\alpha = 65^\circ 27' 16'' 36$ et $\omega = 155^\circ 27' 26'' 36$, mais la formule géométrique nous paraît plus intéressante.

Les calculs ont été faits avec la formule :

$$\rho = 20 + 5 \cos \omega,$$

dans laquelle : $\omega = (x + 6) 36^\circ$.

On voit que, sauf pour les trois premiers termes, la formule représente admirablement les faits. Maintenant, en comparant entre eux les rapports des maxima aux minima absolus des périodes de 11 et de 10 ans, on voit que la période vraie doit être plus rapprochée de 10 que de 11. En effet, ce rapport est 2,6 pour la période de 10 ans tandis que pour la période de 11 il est inférieur à 1,8.

*
**

Le nombre 42 est le produit de 6×7 ; cela nous conduit à examiner deux périodes très courtes et toutes voisines. On a d'ailleurs vu, au commencement de ce mémoire, que c'est par l'étude de la période de pluie de 6 ans que j'ai été conduit à étudier le cycle de sécheresses de quarante-deux ans. Les faits donnent :

<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>calculé</i>	<i>diff.</i>	<i>x</i>	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>	<i>calculé</i>	<i>diff.</i>
0	16	31	31,0	+ 0,0	3	23	37	37,0	- 0,0
1	13	32	32,5	+ 0,5	4	20	37	35,5	- 1,5
2	19	35	35,5	+ 0,5	5	18	33	32,5	- 0,5

La formule employée pour le calcul est :

$$\rho = 34 + 3 \cos \omega \text{ dans laquelle } \omega = (x + 3) 60^\circ.$$

La courbe est donc encore une podaire de cercle ou limaçon de Pascal.

Dans mes recherches sur les pluies de Paris qui remontent à 1886, j'avais trouvé que, dans le cycle de six ans, le minimum vient deux ans après le maximum. Il était donc à prévoir que, dans le cycle de six ans des sécheresses, le maximum se présenterait deux ans après le minimum. C'est en effet ce qui a lieu. Mais, chose imprévue, les dates ne se correspondent pas; il y a retard d'un an. Ainsi tandis que le maximum de pluie arrive dans l'année $6n$, le minimum de sécheresse se trouve correspondre à l'année $6n + 1$. Toutefois la chose est peut-être moins étonnante qu'elle le paraît de prime abord. Mon étude des pluies ne s'appuie que sur une partie des XVIII^e et XIX^e siècles, tandis que mes recherches sur les sécheresses remontent jusqu'au sixième siècle inclusivement. Or il suffit que le cycle ne soit pas exactement de six ans pour causer les légères divergences que les faits nous révèlent, la période serait donc d'un peu moins de six ans.

La différence ne saurait d'ailleurs être en plus sans tendre à produire une périodicité de sept ans. Or l'examen des chiffres nous montre que celle-ci n'existe pas. En effet, il est facile de voir que la courbe est presque un cercle

dont le centre est au pôle. C'est dire qu'elle a le caractère d'une distribution au hasard sans cause prédominante.

x	<i>obs.</i>	<i>ass.</i>
0	28	30
1	33	30
2	28	29
3	28	29
4	28	29
5	31	30
6	30	30

Une question se présente naturellement au moment de conclure. N'existe-t-il pas de périodes plus longues que celle de quarante-deux ans? Le nombre de sécheresses constatées dont je dispose n'est pas assez grand pour qu'il me soit possible de donner une réponse précise à cette question, car les chiffres, devenus trop faibles en s'égrénant sur un long espace, perdent de leur portée. Cependant il m'est permis de dire qu'une périodicité de quatre-vingt-quatre ans, double de quarante-deux ans, se laisse soupçonner, mais elle n'apparaît guère plus nette que celle de quatre-vingt-six ans. Elle l'est moins que celle de cent vingt-sept ans, cette dernière a pour elle une sérieuse probabilité.

*
* *

Malgré la trop faible valeur et le vice d'origine des chiffres qui nous ont servi de base, comme on ne voit pas pourquoi et en quoi ils seraient affectés d'erreurs systématiques, nous pouvons de ce qui précède tirer une conclusion au moins provisoire. Cette conclusion est celle-ci : Les sécheresses du nord de la France ne se répartissent pas dans le temps d'une manière fortuite, au contraire leur retour a lieu suivant des cycles encore mal définis mais certains, puisque les plus courts nous ont apparu sous forme de courbes facilement calculables. Si les lois qui régissent cet ordre de phénomènes nous sont encore inconnues, ce que nous en entrevoyons nous permet d'affirmer qu'elles existent, parfaitement fixées par Celui dont on a dit : « Dieu procède toujours géométriquement. » Ἄει ὁ Θεός γεωμετρῶι.

LE VÉRITABLE INVENTEUR

DE

LA MACHINE DE MARLY

PAR M. L'ABBÉ S. BALAU

Curé de Pepinster

En 1681, furent commencés à Marly les travaux de construction d'une machine hydraulique destinée à élever les eaux de la Seine dans le parc du château de Versailles. Tous les auteurs s'accordent avec la tradition pour reconnaître que les principes de construction de cette machine avaient été antérieurement appliqués en Belgique à l'établissement d'une machine de moindre importance élevant les eaux de la rivière du Hoyoux dans le parc du château de Modave, à deux lieues de Huy, province de Liège.

Quelques mots sont d'abord nécessaires pour faire connaître les possesseurs successifs du beau domaine de Modave. Trois générations de la famille de Marchin l'occupèrent au xvii^e siècle : Jean de Marchin l'acheta en 1642 et mourut en 1652. Jean-Gaspard-Ferdinand, le célèbre Marchin, compagnon de Condé, fut seigneur de Modave de 1652 à 1673. Jean-Ferdinand de Marchin, maréchal de France, revendit le château à Maximilien-Henri de Bavière, en 1682. Maximilien-Henri de Bavière céda Modave au cardinal de Fürstenberg, en 1684. Le domaine fut saisi par le baron Arnold de Ville, en 1706.

Si l'on est d'accord pour voir dans la machine de Marly une imitation perfectionnée de celle de Modave, on est loin de s'entendre aussi bien, quand il s'agit de désigner l'auteur de ces deux machines. Le baron A. de Ville, né à Huy en 1633, et un charpentier de Jemeppe, Rennequin Sualem, né en 1645, se sont partagés devant l'histoire l'honneur de la célèbre invention.

La tradition et en général les auteurs liégeois désignent Sualem comme inventeur. C'est lui qui construisit la machine de Modave, au temps des Marchin. Dès cette époque, le baron de Ville avait de fréquentes relations avec Modave, à cause surtout de l'amitié qui l'unissait à Jean-Ferdinand de Marchin. Nous voyons même qu'il intervient dans l'administration des biens

de celui-ci et donne en location toute la propriété de Modave, le 15 novembre 1676 (1).

Devenu lui-même beaucoup plus tard seigneur de Modave, il fit élever en l'église du lieu un monument en marbre à la mémoire de Jean-Gaspard-Ferdinand et de Jean-Ferdinand et fit graver les mots suivants au-dessous de cette pierre : « Cet épitaphe a été érigé par très illustre sgr Arnold de Ville, baron du Saint-Empire, lequel ayant été élevé avec le maréchal et honoré de leur intime amitié et confiance, a cru ne devoir laisser dans l'oubli la mémoire de ces grands hommes. » Une autre circonstance mettait de Ville en relation avec Modave ; il avait, dans un hameau de ce village, à Survillers, une cousine, Anne-Marguerite de Ville, née en 1649 et mariée à Henri de Jarnage, mayeur du lieu (2). Le baron de Ville, homme intelligent, très ambitieux et très intrigant, eut donc l'occasion d'admirer et d'étudier la machine construite par Sualem. La tradition rapporte qu'il l'étudia en effet, en copia le plan et se promit d'en tirer parti. Instruit peut-être par son ami, le maréchal de Marchin, alors en France, du désir qu'avaient Louis XIV et Colbert, d'élever les eaux de la Seine dans le domaine de Versailles, Arnold de Ville réussit à se faire agréer pour l'exécution de ce gigantesque travail ; mais il se fit aider par Sualem, et, s'il faut en croire la tradition, qui varie d'ailleurs dans les détails, c'est le charpentier de Jemeppe, homme modeste et illettré, dit-on, qui fut le véritable auteur de la machine de Marly, comme de celle de Modave, et il eut l'honneur d'expliquer devant Louis XIV, dans son franc wallon de Liège, comment *to tûsant*, tout en y pensant, il avait trouvé la combinaison de roues et de pompes qui devaient satisfaire les désirs du grand roi.

La tradition liégeoise, dans ses parties essentielles, est fortifiée d'une double autorité. Un Allemand, Frédéric Weidler, professeur à Wittemberg, écrivit, en 1712, dix ans avant la mort du baron de Ville, un ouvrage intitulé : *Tractatus de machinis hydraulicis*, dans lequel, s'appuyant sur le dire des ouvriers, il attribue à Sualem l'invention de la machine de Marly : *Si autem, qui initiis fabricae interfuerunt affirmarunt mihi ad unum omnes, Rennequium illius verum auctorem et fabricatorem*. On invoque en second lieu l'épitaphe gravée, en 1714, sur la tombe de Sualem, dans l'église de Bougival : « Cy gisent honorables personnes, Sr Rennequin Sualem, seul inventeur de la machine de Marly, décédé le 29 juillet 1708, âgé de 64 ans, et dame Marie Nouvelle son épouse, décédée le 4 mai 1714, âgée de 84 ans. »

Contrairement à la tradition que nous venons d'exposer, les auteurs fran-

(1) Archives du château de Modave, n° 107.

(2) Archives de l'église de Modave. — Registre des baptêmes aux archives communales de Huy.

(3) J.-A. LE ROI. *Ancienne machine de Marly ou de Ville et Rennequin*.

çais en général, et plusieurs auteurs belges, notamment M. Piot, désignent le baron de Ville comme l'inventeur de la machine. Ils font valoir qu'Arnold de Ville jouit en effet de cet honneur à la cour de Louis XIV ; le roi lui fit un don de 100 000 livres, lui fit bâtir près de la machine une magnifique habitation, le nomma gouverneur de la machine avec 6 000 livres de gratification annuelle, auxquelles il en ajouta 6 000 de pension ; les poètes célébrèrent



LE BARON DE VILLE

son invention merveilleuse, et, sous ses portraits, comme sous les plans et vues des travaux de Marly, son nom fut suivi du titre d'inventeur et gouverneur de la machine. Un auteur récent, M. J.-A. Le Roi, conservateur de la bibliothèque de la ville de Versailles, a résumé tous ces arguments, en les appuyant sur les comptes des travaux de construction, et a consacré une

étude remarquable à revendiquer pour le baron de Ville le mérite de l'invention qui lui valut tant d'honneurs et de richesses (1).

En présence de ces deux opinions, comme tous sont d'accord pour reconnaître que la machine de Modave fournit l'idée première de celle de Marly, nous devons rechercher d'abord quel fut l'inventeur de la construction élevée sur le Hoyoux, et, en tout premier lieu, à quelle époque fut édiflée cette construction.

La machine établie à Modave remonte certainement à l'époque des comtes de Marchin. Un document intitulé : *Spécification de Modave*, écrit au temps où le maréchal voulait vendre son beau domaine, c'est-à-dire vers 1673, nous décrit l'entrée du château où « vous trouvez, dit-il, une grande court au milieu de laquelle est un très beau bassin et une fontaine qui distribue les eauwes soit dans le château, soit dans la basse courte. » Il y avait donc à cette époque une machine faisant monter les eaux du Hoyoux dans la cour du château, où elles alimentaient le bassin et la fontaine pour se déverser ensuite dans les offices et la basse-cour.

Voici un autre document encore plus concluant. C'est le bail du 15 novembre 1676. Parmi les obligations du locataire figure celle « d'entretenir la machinne, bassin et fontaine, si ce n'est qu'arrivant la rupture de quelque bois quant à lors on sera obligé de luy en fournir ».

Or, si la machine de Modave existait en 1676, à l'époque du maréchal Jean-Ferdinand de Marchin, il faut nécessairement en conclure qu'elle fut construite tout au moins avant 1673, date de la mort du comte Jean-Gaspard de Marchin. C'est celui-ci, en effet, qui est le grand restaurateur de Modave. Le château ayant été incendié en 1651 (2), Jean Gaspard de Marchin le fit rebâtir avec magnificence; la reconstruction coûta 100 000 écus (3); on y ajouta une aile entière de bâtiments; le comte fit sculpter au plafond du grand vestibule d'entrée la généalogie de ses ancêtres avec ses trente-deux quartiers; il restaura l'église paroissiale (4), y fit construire la chapelle des Marchin et fit édifier par Luc Faid'herbe, élève de Rubens, le magnifique mausolée en marbre blanc de ses parents Jean de Marchin et Jeanne de La Vaulx-Renard (5); enfin, malgré toutes ses occupations guerrières, il conserva l'amour de sa patrie d'origine, ne cessa de plaider auprès de ses alliés la cause des Liégeois (6), et quand enfin, fatigué et découragé, il résolut de terminer dans la retraite sa carrière agitée, c'est Modave qu'il choisit pour séjour et c'est là qu'il serait mort, si la maladie ne l'avait obligé de se transporter à Spa pour y prendre les eaux. Bien différents furent les sentiments et

(1) Arch. du château de Modave, n° 104.

(2) Modave, OEuures 1636-1682, aux archives de l'État à Liège.

(3) Arch. du château de Modave, n° 104.

(4) *Ibid.*, n° 96.

(5) *Ibid.*, n° 101.

(6) Voir DARRIS, *Hist. de la princ. et du dioc. de Liège*.

la conduite de son fils Jean-Ferdinand. Celui-ci n'avait pas dans notre pays les mêmes attaches que son père. A peine âgé de cinq ans, il avait obtenu en France, au mois de février 1661, des lettres de naturalité qui lui furent accordées à lui et à sa sœur Agnès, à la prière de Marie de Balzac sa mère et de son grand-père Henri de Balzac. Toute son enfance et sa jeunesse s'écoulèrent en France. Aussitôt après la mort de son époux, Marie de Balzac retourna en son pays, le 13 janvier 1674 (1). Alors commença pour Modave une période d'abandon et de décadence. Le jeune comte, qui, âgé de dix-huit ans, portait déjà les armes au service de la France, n'habita guère le beau château rebâti par son père. Nous ne trouvons à Modave aucune trace de sa présence, si ce n'est qu'au mois de mars 1680, il y régla quelques comptes d'ouvriers employés autrefois par Jean-Gaspard (2). Préoccupé déjà avant cette époque de se défaire d'un domaine inutile pour lui, il en laissa l'administration au baron de Ville, le château fut loué pour neuf ans en attendant qu'on pût lui trouver un acheteur; dès l'an 1675, on avait vendu à Liège une partie de son mobilier; enfin le 12 septembre 1682, l'aliénation du beau domaine de Modave fut conclue en faveur du prince-évêque Maximilien-Henri de Bavière, et telle fut l'indifférence du maréchal pour sa patrie d'origine que quelques années plus tard, en 1683, il aliéna de même la seigneurie de Marchin, patrimoine de famille racheté par son père. En présence de tels faits, il n'est pas croyable que Jean-Ferdinand ait fait exécuter à Modave des travaux considérables pour l'établissement d'une machine qui ne devait pas lui servir et dont l'entretien était fort coûteux. Cette machine est donc, comme le château, comme l'église, comme tout ce qui se fit à Modave, l'œuvre de Jean-Gaspard de Marchin; elle est antérieure à 1673. Or, en ce cas, Arnold de Ville n'en est pas, ne peut pas en être l'inventeur, car, à cette époque, il était loin de s'occuper de semblables travaux, il n'était âgé que de vingt ans, et il étudiait le droit à l'université de Louvain. Nous avons son diplôme de licencié, daté du 12 septembre 1674.

Nous pouvons même aller plus loin et faire, avec beaucoup de probabilité, remonter à quelques années plus haut la construction de la machine de Modave. En effet, d'après la description citée, il semble que les divers travaux exécutés à Modave ont été conçus suivant un plan d'ensemble. L'établissement de la machine avec le bassin et les déversoirs remonterait donc à l'époque de la construction du château, vers l'année 1667 ou 1668. Rennequin Sualem était bien jeune encore à cette époque, mais les souvenirs traditionnels nous le représentent comme un homme doué d'une rare intelligence. Initié dès le jeune âge par tradition de famille à ces sortes de travaux fort usités au pays de Liège pour l'épuisement de l'eau dans les mines, il put se trouver, à 22 ou 23 ans, capable de mener à bon terme la construction de la machine de Mo-

(1) Arch. du château de Modave, n° 102.

(2) *Ibid.*, n° 96.

dave, et, en toute hypothèse, s'il faut choisir entre le baron de Ville et le charpentier de Jemeppe, c'est évidemment à celui-ci que doit être donnée la préférence.

On comprend l'importance de cette première conclusion quant à la question tant débattue de l'inventeur véritable de la machine de Marly. Car si Rennequin Sualem est l'auteur de la construction élevée à Modave, le baron de Ville n'a fait tout au plus que reproduire à Marly la copie — perfectionnée, nous le voulons bien, — d'un modèle qu'il avait eu souvent sous les yeux. Quels que soient les perfectionnements qu'il ait apportés personnellement au modèle primitif, on ne peut pas dire qu'il fut l'inventeur de la machine de Marly.

Nous pourrions nous arrêter à cette conclusion, mais poursuivant notre étude, nous allons rechercher quelle fut l'importance du travail d'adaptation et de perfectionnement apporté par de Ville et par Sualem à la construction de Marly. Nous le ferons de préférence en suivant l'exposé que nous présente M. J.-A. Le Roy, lequel est malheureusement parti d'une fausse hypothèse, en supposant que le baron de Ville aurait inventé la machine amenant les eaux du Hoyou dans le château de Modave.

Le baron de Ville arrive à Versailles, accompagné de Rennequin Sualem, car il sent, dit M. J.-A. Le Roy, que pour l'exécution de pareille entreprise, il ne peut se passer de l'habile ouvrier dont il connaît par expérience toute la capacité. C'est là, d'après ce que nous avons établi, une importante concession faite aux défenseurs de Sualem. Elle est appuyée sur des documents incontestables. Les comptes des dépenses faites pour l'établissement de la machine de Marly nous montrent que Sualem y était occupé dès la première année, en 1681. Remarquons en passant qu'il est dès lors impossible d'admettre ce qu'on a raconté quelquefois, en imputant au baron de Ville un acte de fourberie. Celui-ci se serait efforcé de construire à lui seul la machine, en faisant le nom du véritable inventeur ; mais il aurait rencontré dans l'exécution de ce travail de telles difficultés qu'il se serait vu obligé d'appeler à son secours le charpentier de Jemeppe. Contrairement à ce raconter, il est certain que le baron de Ville prit avec lui Sualem dès le commencement des travaux.

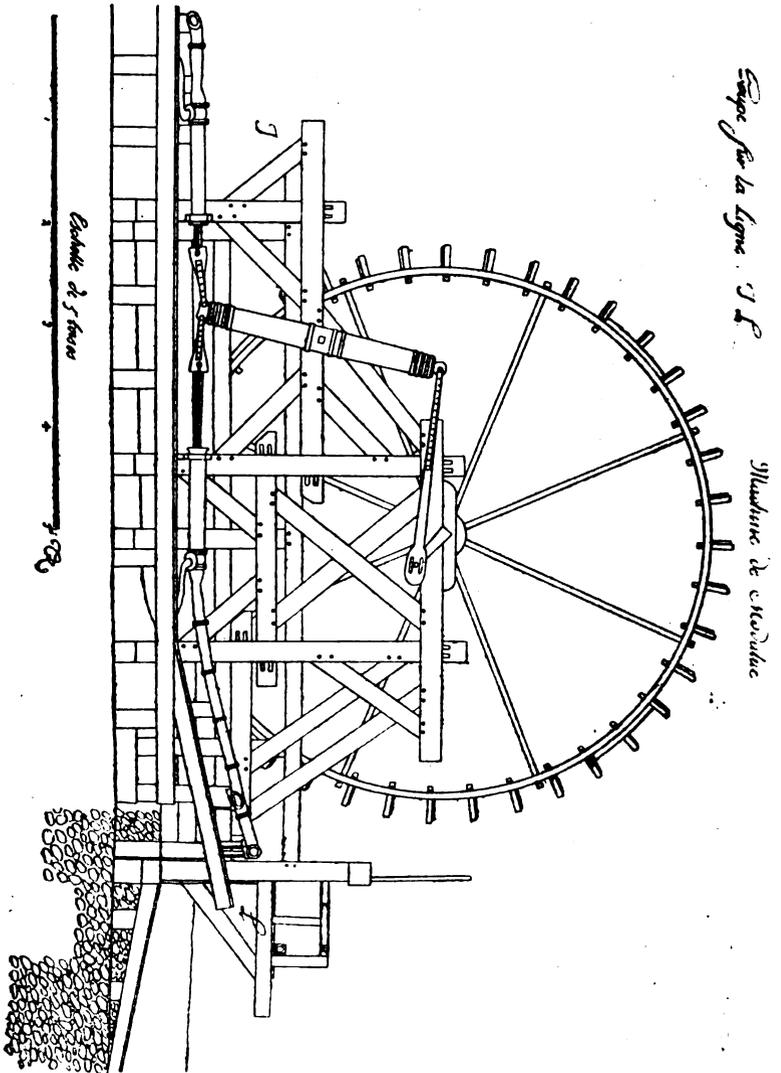
Sualem continua d'habiter auprès d'A. de Ville. Il avait comme lui sa maison à Marly, et il dirigeait les ouvriers liégeois occupés à la construction. M. J.-A. Le Roy nous fait connaître leurs noms. C'est Paul Sualem, frère de Rennequin et charpentier comme lui, le menuisier Toussaint Michel, le forgeron Pauli, le charpentier Jean Siane. Nous aurons à examiner tantôt ce qu'étaient ces ouvriers et si la qualification qu'on leur donne n'est pas trop modeste et n'exprime pas insuffisamment la capacité intellectuelle de l'un ou l'autre d'entre eux. Ici il nous suffit de constater que la constante habitation de Sualem à côté du baron de Ville, pendant tout le temps de la construction, est une preuve nouvelle de l'importance du concours prêté par le charpentier de Jemeppe à l'établissement de la machine.

M. J.-A. Le Roi croit bien, il est vrai, reconnaître dans Sualem le constructeur, mais il se refuse à voir en lui l'inventeur de la machine. « Nous ne le reconnaissons, dit-il, ni lorsqu'il s'agit de la recherche de la chute d'eau nécessaire et de la construction des digues, ni lorsque pour augmenter les eaux élevées par la machine on vient y ajouter celles des diverses sources des environs, ni enfin dans la combinaison qui fait distribuer en trois parties la route que doit suivre l'eau pour son ascension au sommet de la tour. » Est-ce à dire qu'il n'ait pas aidé de Ville dans ces recherches? Nous ne le croyons pas. On comprend aisément que la participation de Sualem à ces travaux préparatoires ait été passée sous silence. Pourquoi le baron de Ville l'eût-il signalée? De nombreux documents, que nous comptons publier bientôt (1), nous révèlent son caractère rusé, intrigant, intéressé, ambitieux. Il a dû agir dans la circonstance dont nous parlons comme il agit partout ailleurs, et il avait trop d'intérêt à laisser dans l'ombre le charpentier de Jemeppe, qui n'apparaît qu'au moment où sa présence constante est devenue nécessaire et lorsque sa participation ne peut plus être dissimulée. Au reste, cette recherche des sources et des moyens d'en augmenter le produit n'est point la partie essentielle et difficile de l'entreprise, et, Sualem n'y eût-il pris aucune part, cela ne nous empêcherait nullement de voir en lui l'inventeur de la machine. La conception de cette machine elle-même, avec ses 2 puisards successifs, ses 14 roues, ses 253 pompes, voilà quel était le point capital de l'invention; et la principale difficulté qu'il fallait vaincre à cette époque, c'était d'éviter la déperdition de l'eau dans ces pompes, de manière à arriver au résultat cherché : faire monter dans la tour l'eau puisée à 154 mètres plus bas. Or nous avons vu que l'idée première d'une construction réalisant ces effets avait été mise en œuvre à Modave, sans aucune participation de de Ville.

Quant aux perfectionnements introduits dans le modèle de Modave pour en faire à Marly une construction d'une importance beaucoup plus grande et d'une puissance considérablement supérieure, il est possible que de Ville, reprenant d'ailleurs les idées de Sualem pour tirer de celles-ci tout le parti possible, y ajouta le concours de son travail opiniâtre et de sa réelle intelligence. On pourrait voir dans son testament une preuve des études qu'il fit à ce sujet : « Il ordonne que tous les ouvrages qu'il a composés concernant les constructions de la machine de Marly soient imprimés suivant ses desseins en grand. » Sa volonté ne fut probablement pas exécutée; nous n'avons retrouvé aucune trace imprimée ou manuscrite de ces travaux. Le plan de la machine de Modave heureusement conservé faisait peut-être partie de cette collection de dessins; il porte la mention : planche 93. Cette indication est écrite de la main du baron de Ville. Elle semble nous suggérer que ce plan faisait partie d'une nombreuse collection, qui est peut-être celle dont le testament ordonne l'impression. Ces diverses planches sont-elles l'œuvre de de Ville? Sont-elles

(1) *Histoire de la seigneurie de Modave.*

son œuvre exclusive? Nous hésitons à le croire. Le baron de Ville n'avait guère la main d'un bon dessinateur. Ayant une écriture détestable, il ne devait pas être capable d'exécuter un dessin avec la correction que l'on



trouve dans le plan de la machine de Modave. Ce plan n'est certainement pas dessiné par lui. Qui peut dire dès lors la part qu'il eut dans la conception de ces plans qu'il s'attribue exclusivement comme étant ses dessins?

Quoi qu'il en soit, ces études d'A. de Ville n'écartent pas l'intervention de Sualem pour aider le baron de ses conseils et de ses lumières. Il serait difficile de déterminer la part de l'un et de l'autre dans ces travaux. Aux yeux de Louis XIV et de Colbert, Arnold de Ville passa naturellement pour l'inventeur de la machine. Toutefois les services rendus par Sualem ne purent leur rester complètement inconnus, et le charpentier liégeois reçut le titre de premier ingénieur du roi. Quant aux ouvriers qui avaient pu apprécier combien de fois les plus grandes difficultés avaient été surmontées par Sualem, ils s'accordaient à attribuer à celui-ci tout le mérite de l'invention. M. J.-A. Le Roi nous semble faire trop bon marché de leur opinion. L'inscription de Bougival n'a pas plus de valeur à ses yeux. Il est cependant difficile de croire que cette inscription, l'opinion commune attribuant à Sualem l'invention de la machine, la publication de Weidler aient pu rester ignorées du baron de Ville qui était si parfaitement instruit de toutes choses, et, s'il a connu la réputation qu'on faisait au charpentier de Jemeppe, il est plus difficile encore d'expliquer que cet homme si empressé d'ordinaire à défendre son honneur, ses dignités et ses biens, et qui a soutenu pour cela une multitude de procès, n'ait pas revendiqué les droits qu'il pouvait légitimement réclamer.

On sent les conclusions qui se dégagent jusqu'ici des observations présentées. Si le baron de Ville a pris une certaine part aux perfectionnements apportés à la machine de Modave pour satisfaire à Marly les désirs de Louis XIV, il fut, dans ces études et ces travaux, constamment et considérablement aidé par Sualem et probablement, ajouterons-nous, par d'autres ouvriers de la colonie liégeoise. Ce point fera l'objet de la dernière partie de notre travail.

Nous n'avons guère parlé jusqu'ici que du baron de Ville et de Rennequin Sualem. Ces deux personnages se sont en effet partagés, devant la postérité, l'honneur de la célèbre invention. Les comptes de la machine nous renseignent d'autres Liégeois, employés aussi aux travaux de la Seine. Mais ils n'apparaissent que comme de simples ouvriers, et on pourrait croire qu'ils n'ont rempli auprès d'A. de Ville qu'un rôle tout à fait subalterne. Notons cependant qu'à cette époque on ne faisait pas les mêmes distinctions qu'aujourd'hui entre le travail intellectuel et le travail manuel; le même artisan désigné du nom modeste de charpentier pourrait bien être en même temps ce que l'on appellerait de nos jours un ingénieur. Tel nous semble le cas pour au moins l'un des ouvriers de la colonie liégeoise employés à Marly, celui que les comptes désignent sous le nom de charpentier Siane. Le hasard nous a fait découvrir à Huy, dans un grenier au milieu de nombreux papiers provenant des de Ville, une série de documents concernant ce prétendu charpentier dont les vrais noms et titres sont Jean Siane du Pont, bourgeois de Namur, entrepreneur des travaux du roi. Il avait pour frère le père Siane du Pont, proviseur de l'abbaye de Lesse, près de Dinant. Siane était un homme instruit et intelligent, l'ami plutôt que l'ouvrier d'Arnold de Ville. Son fils

étudiait à Paris. Le baron de Ville l'avait placé au collège des Quatre-Nations, il le faisait souvent venir auprès de lui et dirigeait lui-même l'éducation du jeune homme.

Les documents auxquels nous faisons allusion comprennent : 1° une série de plans avec quelques notices explicatives, 2° une liasse de lettres écrites à Siane par le baron de Ville.

Les plans sont l'œuvre de Siane. Ils remontent à l'année 1688 et sont dessinés avec soin et habileté. Ce sont des études ou projets pour augmenter la force motrice de divers moulins, notamment ceux de Fribourg, de Strasbourg, de Saint-Mesmin, de Mont-Royal, de Bavière près de Huy. Siane a vraisemblablement fait ces études pour le compte du baron de Ville, et il faut supposer que celui-ci connaissait par expérience l'habileté de bourgeois de Namur. Faut-il en conclure que Siane n'avait pas été étranger à la confection des plans formant la collection signalée par de Ville dans son testament? Dans les notices qui accompagnent quelques-uns des dessins que nous avons retrouvés, il montre qu'il s'entend surtout à régler le cours des eaux et à en augmenter la valeur au point de vue de la force motrice. Son expérience n'avait probablement pas été inutile au baron de Ville pour les études semblables faites sur la rivière de la Seine.

Les lettres du baron de Ville à Jean Siane sont au nombre de 42, dont 5 de l'année 1693, 19 de 1694, 12 de 1695 et 6 de 1697. La fréquence de cette correspondance montre assez les rapports qui unissaient de Ville et Siane. Dans ces lettres, le baron traite de ses intérêts dans le pays de Namur, il instruit Siane des progrès que son fils réalise à Paris. Parfois il lui parle de la machine de Marly. Nous voyons que les ouvriers venus de Belgique s'étaient formés en société pour l'exécution des travaux et qu'ils n'avaient pas encore reçu le paiement complet de leurs salaires. Le baron de Ville ne cesse de presser Siane de venir à Paris pour terminer cette affaire. Il lui propose même le moyen de lui ménager un entretien avec le roi.

Ce que nous venons de dire de l'aspect même des dessins de Siane nous prouve que celui-ci n'était pas un simple ouvrier. Cependant dans les comptes de la machine, il n'est désigné que par le titre de charpentier et nous apparaît comme perdu parmi beaucoup d'autres artisans. Plusieurs de ceux-ci n'étaient pas comme lui, de véritables ingénieurs, et la légende n'attribue-t-elle pas à Sualem, qui semble être leur chef à tous, une situation trop modeste en le présentant comme un ouvrier charpentier totalement illettré? On le voit, plusieurs points secondaires restent dans la pénombre d'une demi-obscurité. Toutefois nous croyons sur les points principaux ne pas dépasser les prémisses exposées dans ce travail en formulant les conclusions suivantes :

1° A. de Ville n'a pris aucune part à la conception ou à l'exécution de la machine de Modave.

2° Celle-ci ayant fourni l'idée première de la machine de Marly, on ne peut pas dire que A. de Ville soit l'inventeur des constructions élevées sur la Seine.

3° Quant aux perfectionnements apportés au modèle de Modave pour en firer la machine plus puissante de Marly, si de Ville y a contribué par son travail, il fut puissamment et constamment aidé par Sualem et par d'autres ingénieurs ou ouvriers liégeois.

4° Le principal mérite du baron de Ville fut d'avoir su grouper autour de lui, sous la protection de la cour qu'il avait réussi à se concilier, un bon nombre d'hommes intelligents, capables avec Rennequin Sualem de mener à bon terme, par tous les efforts réunis, la gigantesque entreprise des travaux de la Seine.

DE L'INSTINCT DES OISEAUX

PAR LE R. P. LERAY

I

DE L'INSTINCT EN GÉNÉRAL

Dans ce mémoire, je m'étais proposé d'abord de m'occuper uniquement des oiseaux et de leurs mœurs, et je voulais entrer d'emblée dans mon sujet sans préambule philosophique ; mais le besoin de précision et de clarté s'est vite fait sentir. Je voyais le mot instinct employé par différents auteurs dans des sens si divers que j'ai cru nécessaire de dire, à mon tour, ce que j'entendais par instinct, avant de disserter à ce sujet ; et pour parvenir à tracer nettement les limites de l'instinct, j'ai été conduit à exposer quelques notions générales de cosmologie et de psychologie.

A la surface de la terre, nous distinguons les corps bruts et les corps vivants, et la caractéristique de la vie est le mouvement spontané, suivant cette définition de saint Thomas : *Vita est activitas seipsam movens*. Les corps bruts qui forment le monde inorganique n'ont pas la faculté de se mouvoir par eux-mêmes. Ils n'ont que la capacité de recevoir et de transmettre le mouvement. On leur a prêté des forces internes attractives et répulsives ; mais nous sommes de plus en plus convaincus que toutes ces forces sont fictives, et que jamais un corps brut ne prend un mouvement, ne le modifie et ne le transmet que par suite d'impulsions directes ou par voie de choc. C'est en partie pour démontrer ce point fondamental que nous avons entrepris notre essai sur la synthèse des forces physiques qui a déjà reçu un complément, et qui ne tardera pas, nous l'espérons, à recevoir sa conclusion.

Pour nous, la distinction entre les corps bruts ou vivants est donc nettement déterminée par la présence ou l'absence d'un principe propre de mouvement, et comme l'instinct, par son étymologie (ἐν στίζω) indique l'existence d'un stimulant intérieur, les corps bruts ne sont pas susceptibles d'instinct. et c'est par métaphore qu'on leur attribue des tendances et des inclinations.

Voyons maintenant si l'on peut accorder l'instinct à tous les êtres vivants, aux végétaux comme aux animaux. Ils ont en commun les fonctions de nutrition et de reproduction qui constituent proprement la vie végétative ; mais dans le mode d'exercice de ces fonctions interviennent de notables différences qui se manifestent chez les animaux par la locomotion et la sensibilité.

Pendant tout le cours de sa vie, la plante se nourrit en absorbant sur place des liquides et des gaz, et cette absorption s'opère par le seul jeu des forces physico-chimiques, mais la formation des cellules, des tissus et des divers organes dépend du principe de vie ou âme végétative.

Pour l'animal, les débuts de la vie sont analogues à ceux de la plante. Le germe, dans l'œuf comme dans la graine, se développe d'abord aux dépens des provisions alimentaires qui l'entourent ; mais dès que ces réserves sont épuisées, le mode de nutrition est totalement changé, et le petit animal intervient, par son activité propre, dans la recherche et l'absorption des aliments, soit en suçant le lait de sa mère, soit en réclamant la becquée, soit en dévorant la proie ou rongant la feuille sur laquelle il est né, soit en agitant des cils vibratiles pour pêcher sa nourriture dans l'eau, soit de toute autre façon. En tout cas, on peut saisir des mouvements extérieurs qui procèdent de l'activité interne et ont pour but de coopérer à la nutrition du petit animal. La faculté de locomotion totale ou partielle apparaît donc pour lui dès qu'il a rompu ses premières enveloppes, et c'est par elle qu'il se développe et se conserve. Mais si les mouvements se produisaient au hasard, ils n'atteindraient pas leur but et c'est grâce aux indications de la sensibilité qu'ils sont coordonnés. Tous les animaux ont au moins le sens du toucher ; plusieurs ont les cinq sens de l'homme et peut-être quelques-uns possèdent en outre des sens que nous ignorons.

Cette faculté de sentir est ordinairement donnée comme caractéristique du règne animal et l'on oppose la vie sensitive des animaux à la vie végétative des plantes ; mais si l'on remonte au principe même de la vie qu'on peut appeler âme (*anima*) avec les scolastiques, l'âme sensitive n'est point opposée, mais simplement supérieure à l'âme végétative. Elle remplit toutes les fonctions de cette dernière avec une perfection plus grande qui provient de la double puissance de sentir et de se mouvoir.

Maintenant, quelle part devons-nous faire à l'instinct dans le jeu des forces vitales ? A nous en tenir au sens étymologique de stimulant intérieur, tous les phénomènes de la vie proprement dite pourraient être rapportés à l'instinct, puisque tous dérivent d'une activité interne ; mais l'usage, qui fait la langue, rapporte à l'instinct seulement les actes extérieurs, et non ceux qui s'accomplissent à l'intérieur des corps vivants. Il en résulte que l'instinct ne doit pas être attribué aux plantes ; et que, dans son application aux animaux, il doit être restreint aux faits externes. Ainsi, pour les fonctions de nutrition, l'instinct dirigera la recherche et la préhension des aliments, mais la digestion, la circulation, l'assimilation, la formation des cellules et des tissus ne lui seront pas rapportées. De même, pour les fonctions de reproduction, les actes extérieurs qui y concourent appartiennent seuls à l'instinct, comme le rapprochement des sexes, la construction des nids, le soin des parents pour approvisionner à l'avance des larves qu'ils ne verront jamais ou pour nourrir au jour le jour des petits nouvellement éclos. Mais le développement du fœtus

dans le sein de la mère échappe à l'instinct, au même titre que les fonctions de nutrition.

D'après ces explications, il semble que l'instinct pourrait se définir : un stimulant intérieur qui détermine et dirige les actes extérieurs de la vie sensitive ; et cette définition pourrait suffire, s'il ne s'agissait que des animaux sans raison. Mais elle est insuffisante si on veut l'appliquer à la fois à l'âme humaine et à l'âme des bêtes. De nouvelles notions et de nouveaux termes doivent être élucidés.

Et d'abord, quels sont les éléments de la vie sensitive ? On y peut distinguer les émotions, les perceptions et les appétits.

L'animal éprouve des émotions de plaisir et de douleur : il jouit et il souffre ; et comme on ne peut jouir et souffrir sans en avoir conscience, il perçoit spontanément les émotions qu'il éprouve. Il perçoit aussi par les organes des sens les qualités sensibles des objets extérieurs. De plus, pour atteindre sa fin, qui consiste à développer et propager la vie qu'il a reçue, il est incliné à rechercher ou à fuir certains objets, et ces inclinations, appétits ou passions, déterminent ses mouvements.

En définitive, on peut trouver dans l'animal, comme dans l'homme, des faits correspondants à ces trois expressions : sentir, connaître et agir ; et c'est ici surtout qu'il est absolument nécessaire, pour éviter la confusion des termes, d'établir des distinctions bien tranchées.

Pour quelques autres, le mot sentir, et aussi son dérivé sensibilité, résume toute la vie sensitive et comprend par conséquent : 1° les émotions de plaisir et de douleur ; 2° la perception des sens, et 3° les mouvements réactifs, appétits et passions. D'autres retirent la perception des sens de la faculté de sentir pour la faire rentrer dans la faculté de connaître, et restreignent la sensation à signifier uniquement le plaisir ou la douleur. Comme d'ailleurs ils donnent le nom d'intelligence à la faculté de connaître en général, ils sont en droit d'attribuer l'intelligence aux animaux. Pour ce qui est des mouvements de réaction, quels que soient leur nature, mouvements du corps ou mouvements de l'âme, ils appartiennent sans conteste à l'activité, et lorsqu'ils sont provoqués par une connaissance, on peut les appeler volontaires. Donc les facultés de l'animal, ainsi que celles de l'homme, peuvent être divisées en sensibilité, intelligence et volonté. Mais hâtons-nous d'ajouter que ces dénominations, avec des éléments communs, en embrassent d'autres nouveaux et bien supérieurs, quand on s'élève de la vie sensitive à la vie raisonnable. La raison, en effet, perfectionne non seulement la faculté de connaître, mais celle de sentir et d'agir.

L'animal, comme nous l'avons dit ailleurs (1), et comme l'enseigne saint Thomas, possède la perception des sens et l'estimative pour acquérir des

(1) Quelques faits d'instinct mis en face du transformisme, publiés dans le *Cosmos*, août 1891.

connaissances, avec l'imagination et la mémoire pour les conserver ; mais en lui toutes ces puissances sont limitées aux phénomènes concrets. C'est la raison qui donne à l'homme de percevoir les notions premières et les principes premiers (raison intuitive) ; c'est elle qui lui permet d'abstraire, de comparer, de généraliser, de juger, de raisonner (raison discursive). Les auteurs qui réservent le nom d'intelligence à toutes ces fonctions de la raison refusent par suite l'intelligence aux animaux, et c'est une conséquence nécessaire du sens qu'ils attachent à ce mot. Je ne les blâme pas de vouloir conserver au terme intelligence le sens élevé que beaucoup de philosophes lui ont donné. Je leur ferai cependant observer qu'alors le mot intelligence fait double emploi avec le mot raison, et que la faculté générale de connaître n'a pas d'expression simple qui la représente. De plus, si l'on consulte les programmes de l'enseignement et les cours classiques de philosophie en France, on les verra presque tous attribuer la perception des sens à l'intelligence. Vouloir réagir contre ce courant me paraît inutile et je crois préférable, pour être mieux compris, d'accorder l'intelligence à l'animal, en spécifiant que je lui refuse la raison qui, de tout temps, a été la véritable caractéristique de l'homme (*animal rationale*).

Outre l'intelligence, la raison perfectionne aussi la sensibilité et l'activité. De même que la perception des sens provoque des sensations de plaisir et de douleur, la perception des idées rationnelles, du vrai, du beau et du bon ou de leurs opposés, développe des sentiments de joie ou de tristesse ; et ces émotions supérieures qui atteignent leur apogée dans le sentiment religieux sont un fruit de la vie raisonnable. Car en élevant l'intelligence aux conceptions les plus hautes, elle élève du même coup la sensibilité jusqu'aux sentiments les plus purs et les plus nobles.

C'est aussi grâce à la présence de la raison que l'âme humaine devient capable de liberté et de moralité. L'activité spontanée dans l'animal se transforme en volonté réfléchie et libre dans l'homme.

Et l'instinct, que devient-il dans ce passage de la vie sensitive à la vie raisonnable ? Son empire diminue à mesure que le domaine de la raison s'étend, et il s'évanouirait complètement, si tous les actes humains étaient libres et réfléchis. Pour adapter à l'homme la définition de l'instinct proposée ci-dessus pour le pur animal, il faut donc insérer un mot de plus et dire : « L'instinct est un stimulant intérieur qui détermine et dirige les actes extérieurs et *indélibérés* de la vie sensitive. » Comme certains actes indélibérés sont le produit de l'habitude ou de l'hérédité, et non de l'instinct, il faudrait, pour les exclure de la définition, ajouter encore une restriction et dire : « L'instinct est un stimulant intérieur qui détermine et dirige les actes extérieurs de la vie sensitive indélibérés et purement naturels, c'est-à-dire ni acquis par l'habitude, ni transmis par atavisme. »

Pour pénétrer plus avant dans la nature de l'instinct, pour remonter à l'origine de ce stimulant intérieur, il faut recourir à des données métaphy-

siques, à des principes de raison pure ou même de *foi*. Et pourquoi ne le ferions-nous pas dans les discussions entre catholiques ?

Nos adversaires ne se gênent pas pour poser, sans preuves, des affirmations qu'ils déclarent incontestables. M. Edmond Perrier, par exemple, dans son éloge de M. de Quatrefages, présenté à l'Académie des sciences, le 26 février 1894, s'exprime ainsi : « Nous ne connaissons qu'un seul mode de formation des corps vivant à la surface du globe, la génération, et ce serait aller contre les principes fondamentaux de la science que de supposer gratuitement, contrairement à tous les faits observés, qu'il en ait existé d'autres.

» Les faits forcent donc à admettre que les formes vivantes actuelles, si différentes qu'elles soient des formes anciennes, en proviennent par une suite ininterrompue de générations. La réalité du transformisme est par cela même *in*vinciblement et scientifiquement démontrée. »

Ainsi, recourir à un Dieu créateur pour expliquer la formation des corps vivants, c'est, d'après cet auteur, imaginer une hypothèse gratuite qui va contre les principes fondamentaux de la science, et le transformisme est scientifiquement démontré pour ce positiviste, parce qu'il n'a pas constaté la création d'une espèce nouvelle. A-t-il constaté davantage la transformation d'une espèce en une autre ? et ne pourrait-on pas lui retorquer son argument en cette sorte : C'est une hypothèse gratuite et contraire à tous les faits observés qu'une espèce se transforme en une autre. Or, il existe actuellement des espèces qui n'existaient pas autrefois. Donc, dans l'intervalle, il y a eu création d'espèces nouvelles ?

Mais, je n'ai pas l'intention de discuter ici avec M. Edmond Perrier, et je ne l'ai cité que pour montrer comment on procède dans certain camp où l'on commence par déclarer *hors de tout conteste* (1) une proposition qui sape par la base toutes les opinions des adversaires. En présence de ces affirmations audacieuses, ne craignons pas, nous catholiques, d'affirmer aussi nos croyances ; et, au besoin, de nous appuyer sur elles dans les questions qui nous divisent. Personnellement, je me suis inspiré autrefois de l'étude de l'Eucharistie pour éclaircir mes idées sur la constitution de la matière ; et aujourd'hui, je m'inspire de l'étude de la grâce pour préciser la nature de l'instinct.

Je dis donc que l'instinct joue dans l'ordre naturel un rôle analogue à celui de la grâce dans l'ordre surnaturel, avec cette différence que la grâce répond au concours de Dieu dans tous les actes de la vie surnaturelle, tandis que l'instinct ne représente le concours de Dieu, dans l'ordre naturel, que pour les actes extérieurs et indélébiles de la vie sensitive.

D'après l'enseignement catholique, les dons surnaturels de la grâce sont

(1) Comptes rendus de l'Académie des sciences. Séance du 26 février 1894. Eloge de M. de Quatrefages par M. Edmond Perrier.

attribués, par appropriation, à la troisième personne de la Sainte Trinité, à l'Esprit d'amour, et l'on peut également rapporter à ce divin Esprit tous les dons de l'ordre naturel. C'est bien de lui qu'on peut dire avec le poète :

*Spiritus intus alit, totamque infusa per artus
Mens agitat molem...*

C'est par lui que le quadrupède court, que le poisson nage et que l'oiseau vole. Car, outre l'impulsion première, source de la vie, il y a dans l'être vivant une impulsion permanente, qui le porte à rechercher ce qui lui est utile et à fuir ce qui lui est nuisible ; et ce stimulant intérieur, cette sorte d'inspiration perpétuelle, cet instinct, en un mot, est peut-être le don le plus merveilleux de l'Esprit-Saint dans l'ordre naturel ; ou du moins c'est celui qui nous manifeste le mieux les soins admirables de la Providence, et les prodiges de sagesse et de bonté multipliés à l'infini pour subvenir aux besoins des plus faibles créatures. Les hommes les plus indifférents ne peuvent s'empêcher d'admirer les ressources incroyables que renferme l'instinct des animaux. Malheureusement, beaucoup s'arrêtent au fait matériel qui les étonne et ne remontent pas à la cause, à cette motion divine, à cet Esprit de vie qui souffle où il veut, et fait accomplir au plus humble des insectes des merveilles d'art et d'industrie devant lesquelles tout le génie de l'homme est obligé de se confondre et d'avouer son impuissance.

Lisez les mémoires de Réaumur ou les *Souvenirs entomologiques* de M. J. H. Fabre, et vous trouverez, observés avec amour et décrits avec charme, les chefs-d'œuvre de petits artistes qui n'ont jamais fait d'apprentissage et atteignent du premier coup le plus haut degré de leur art. Personne n'osera soutenir qu'ils ont conçu et exécuté par leurs seules forces ces prodiges d'industrie ; mais, pour écarter une intervention divine, plusieurs ont recours à un progrès indéfini de l'espèce et à une transmission continue de tous les perfectionnements accomplis dans le passé. Ce recours est-il admissible ? Ces prétendus progrès, les a-t-on constatés ? En certain cas même, est-il possible de les concevoir ? Examinez, par exemple, le problème des cellules de l'abeille : dans un espace donné, construire, avec le minimum de dépense de cire, le plus grand nombre possible de cellules ayant un volume déterminé. Lorsque l'habile ouvrière l'a résolu pratiquement, à l'aide de ses mandibules, avec une exactitude mathématique, quel perfectionnement pouvez-vous imaginer ? Je me rappellerai toujours la douce jouissance que j'éprouvai, en le résolvant autrefois par le calcul. Ce n'était pas la satisfaction ordinaire que l'on ressent après avoir trouvé la solution d'un problème quelconque. C'était une émotion profonde qui tenait du sentiment religieux. Comment, me disais-je, ce petit insecte réalise-t-il, à coup sûr, le résultat d'un savant calcul ? Et la réponse jaillissait immédiate : *Digitus Dei est hic*. C'est l'esprit de Dieu qui dirige ces délicats instruments de travail.

Est-ce à dire que l'édifice construit n'est pas l'œuvre de l'insecte? Nullement. Les actes surnaturels dans lesquels le Saint-Esprit opère en nous par sa grâce nous appartiennent réellement; ils sont nôtres, mais non pas de nous seuls; suivant l'expression de saint Paul : *Non ego autem, sed gratia Dei mecum*. Ainsi en est-il des actes instinctifs; et, dans le cas actuel, nous devons dire que la cellule est l'œuvre de l'abeille : mais non de l'abeille seule. L'Esprit divin lui prête son concours et elle coopère avec lui.

Nous venons de signaler des analogies entre l'instinct et la grâce; nous devons aussi marquer une différence essentielle dans la distribution et l'efficacité. La grâce, purement gratuite, est distribuée aux hommes avec une grande diversité, et comme elle agit sur des volontés libres, son action peut être agréée ou repoussée. L'instinct, au contraire, est identique dans tous les individus de même espèce et obtient nécessairement son effet. Ce n'est pas un obstacle à la variété et à la beauté du monde organique. Car les espèces d'êtres vivants se comptent par centaines de mille, et les instincts sont diversifiés en même proportion. Aussi les naturalistes, qui ne se bornent pas à disséquer dans un laboratoire ou à collectionner dans un cabinet, mais qui observent les mœurs des animaux pour surprendre les secrets de leur vie intime, ces vrais amants de la nature nous révèlent chaque jour de nouveaux prodiges de l'instinct.

Selon nous, ces études de mœurs sont le moyen le plus sûr d'arriver à une classification exacte du règne animal, parce que les différences tirées de la conformation des organes sont moins fixes que les caractères déduits de l'instinct; et la raison de ce fait est facile à comprendre. Les organes, en effet, sont soumis à l'influence des milieux qui déterminent de nombreuses modifications, et cette influence agit du dehors au dedans, directement sur le corps de l'animal et indirectement sur son âme, tandis que l'instinct agit du dedans au dehors, directement sur l'âme et indirectement sur le corps. Or, il est évident que les aptitudes de l'âme, ce principe de vie qui organise le corps, doivent passer en première ligne pour la détermination des espèces, et ces aptitudes se font jour dans les actes instinctifs.

Parmi les manifestations de l'instinct, celles qui se prêtent le mieux à l'étude sont les constructions de demeures, si fréquentes dans les deux classes des insectes et des oiseaux. Nous avons mentionné plus haut la cellule de l'abeille, et nous avons admiré son architecture. Revenons encore sur ce produit de l'instinct, pour opposer sa fixité aux variations déterminées par l'influence des milieux et aussi par l'intervention de l'homme. L'apiculture est un art très ancien, chanté par Virgile, et les abeilles rentrent dans la catégorie des animaux domestiques qui offrent des races diverses. Mais, au milieu des variations de taille, de couleur et autres qui caractérisent les différentes races, la construction des cellules n'a pas subi la moindre altération. C'est toujours un prisme hexagonal régulier, surmonté par un pointement pyramidal, dont les plans font un angle constant avec les faces du

prisme. L'ouvrière peut changer d'aspect, son miel peut être blanc ou jaune suivant les fleurs qu'elle butine, mais les angles de sa cellule sont invariables. Voilà donc un caractère vraiment spécifique, qui se retrouve parmi toutes les races de l'abeille et qui échappe à toutes les influences, soit des agents naturels, soit de l'industrie humaine.

Il est vrai que l'homme peut communiquer aux animaux soumis à la domesticité des habitudes qui revêtent, comme l'instinct, le caractère de la spontanéité, et se transmettent plus ou moins par la génération ; mais c'est en agissant sur le corps de l'animal qu'il obtient ces résultats et je ne sais pas qu'il ait réussi à modifier l'art des constructions dans ceux qui le possèdent. Il fera accepter un nid artificiel à un oiseau, mais il n'obtiendra pas qu'il en construise un sur un plan tout nouveau, en abandonnant la pratique de ses ancêtres. Je sais qu'on a fait grand bruit de certains progrès architectoniques des oiseaux et je me propose d'examiner ce point en détail dans le chapitre suivant. Présentement, pour terminer celui-ci, je veux montrer encore que la nature, loin de tendre à transformer peu à peu les espèces, s'oppose plutôt aux modifications propres à entraver la propagation ou altérer la pureté des types spécifiques, et ne les tolère que d'une manière accidentelle et transitoire.

Preçons, cette fois, nos exemples dans le règne végétal. A l'origine, Dieu a donné aux plantes la puissance de se reproduire, chacune suivant son espèce, et la plupart des variations, qui dérivent de l'influence des milieux, sont avantageuses à la conservation du type primitif. Si parfois elles tendent à le détruire ou à le transformer, ce sont des exceptions qui confirment la règle. Ainsi l'homme, par des cultures artificielles, produit une multitude de fleurs pleines, impuissantes à donner des semences fécondes ; mais, dans l'état de nature, les fleurs pleines sont un très rare phénomène que j'ai rencontré deux fois seulement, quoique mes excursions botaniques se comptent par centaines. Une première fois, c'était la cardamine des prés qui m'offrait des fleurs doubles. Elle croissait sur du fumier, et j'attribuai la transformation des étamines en pétales à l'excès des substances nutritives. La deuxième fois, je fus plus étonné parce que je ne découvris aucune cause apparente du fait et qu'il s'agissait d'une humble petite plante (*corrigiola littoralis*), que je n'aurais pas soupçonnée de se prêter à une pareille métamorphose (1).

Si l'homme, en multipliant les pétales des corolles brillantes, fait avorter à dessein les ovules, pour accroître l'éclat des couleurs, il sait aussi diversifier les formes des fruits et des fleurs par des fécondations artificielles et produire ainsi des hybrides. Ces procédés nuisent à la pureté des types spécifiques, mais ne sauraient en créer de nouveaux. Ce que le jardinier pro-

(1) Depuis que j'ai rédigé ce mémoire, je me suis souvenu qu'au lieu même où croissait la corrigiole à fleurs pleines sur les bords du canal de Nantes à Brest les gens du village voisin venaient laver leur lessive, et j'ai pensé que les eaux grasses épanchées sur le sable d'alentour avaient déterminé le phénomène.

duit par son art, la nature le fait aussi quelquefois, mais par accident; et comme elle ne vise aucunement à perpétuer les hybrides qu'elle a réalisés, ils disparaissent d'ordinaire très vite. Je citerai à ce sujet un des exemples qui m'ont le plus frappé.

Sur les bords du canal de Nantes à Brest, à deux kilomètres environ de sa jonction avec l'Oust, affluent de la Vilaine, fleurissait en abondance la linaira commune (*linaria vulgaris*). Vis-à-vis, sur un coteau schisteux, abondait aussi la linaira striée (*linaria striata*). J'avais parcouru bien des fois ces lieux sans rien remarquer de particulier, et voilà qu'une année j'aperçois, sur le bord du canal, une touffe vigoureuse d'une linaira qui m'offre nettement le mélange des caractères du *linaria vulgaris* et du *linaria striata*. Ces deux linaires fleurissent bien en même temps, juin-septembre, mais leur corolle personnée ne permet guère d'admettre que le vent ait transporté le pollen de l'une sur le stigmate de l'autre. Les hyménoptères éprouveraient aussi des difficultés à forcer l'entrée de la corolle dont la gorge est bien fermée par le palais de la lèvre inférieure; mais il existe plusieurs espèces de petits curculionides, du genre *mecinus*, qui pénètrent à l'intérieur de la fleur pour déposer leurs œufs dans son ovaire, et j'imagine que l'un d'eux, sortant de la corolle d'une linaira striée pour entrer dans celle d'une linaira commune, aura déposé sur le stigmate de la seconde des grains de pollen dérobés à la première, et cette fécondation fortuite aura été l'origine de la plante vigoureuse que j'admirais.

Comme les deux espèces de linaires en question sont vivaces, il était naturel que le produit hybride le fût aussi, et j'ai retrouvé, en effet, à la même place, pendant plusieurs années, la touffe que j'avais d'abord observée. Mais c'est en vain que j'en cherchais d'autres échantillons à l'entour, ce qui me porte à croire qu'elle ne mûrissait pas des graines fertiles. En fin de compte, elle a disparu sans laisser de traces, tandis que les deux espèces-types continuent de fleurir à qui mieux mieux.

La conclusion de ce fait et de bien d'autres semblables, tant pour les animaux que pour les végétaux, c'est que, si les lois de la vie permettent la production d'hybrides, elles ne tendent pas à les conserver, alors même qu'ils surpassent en vigueur les auteurs de leurs jours. Cette vigueur n'existe que pour les fonctions de nutrition et elle correspond à l'extinction, ou du moins à l'affaiblissement des fonctions reproductrices. D'où nous pouvons inférer encore que les instincts qui servent à propager la vie sont les plus importants pour la détermination des espèces. Nous avons déjà indiqué ce point de vue dans un mémoire présenté au dernier Congrès, en définissant l'espèce : « l'ensemble des individus, qui, soumis aux mêmes influences, manifestent les mêmes instincts, spécialement dans les actes qui se rapportent aux fonctions de reproduction (1). »

(1) Voir le *Cosmos*, août 1891.

II

DE L'INSTINCT DES OISEAUX DANS LA CONSTRUCTION DE LEURS NIDS

Un des instincts les plus remarquables de la classe des oiseaux est celui qui préside à la construction des nids, et nous allons l'étudier sous différents points de vue dans ce chapitre, que nous diviserons, pour plus de clarté, en cinq ou six articles.

Dans le premier, nous traitons de l'époque où les oiseaux nichent, du climat qu'ils préfèrent, de l'emplacement, des matériaux et de la forme de leurs nids; dans le deuxième, nous donnerons des détails sur le nid du troglodyte pris comme exemple de construction; dans le troisième, nous parlerons de la distribution du travail entre le mâle et la femelle; dans le quatrième, nous montrerons l'invariabilité de l'instinct, malgré tous les changements produits par l'influence des milieux; dans le cinquième, nous indiquerons un projet d'expériences nouvelles, propres à élucider la nature de l'instinct et nous terminerons en tirant quelques conclusions de notre travail.

ARTICLE PREMIER

Considérations variées sur les nids d'oiseaux.

§ 1^{er}. *Époque.* — Les oiseaux, à l'état sauvage, ont une époque déterminée pour nicher, mais elle n'est pas tellement précise que l'influence des agents naturels, spécialement de la température, ne puisse l'avancer ou la reculer d'une manière notable. Je citerai à ce propos un exemple curieux et peut-être unique en son genre. On sait que dans nos contrées, la pie ordinaire (*pica caudata*) commence à construire son nid en février ou mars. Eh bien, j'ai vu un couple se mettre à l'œuvre en novembre, à la suite des beaux jours de l'été de la Saint-Martin. Le nid se construisait au sommet d'un ormeau situé sur la place de Redon et, de la terrasse du collège Saint-Sauveur où j'étais professeur, j'ai vu pendant trois jours les pies transporter des bûchettes et dessiner la forme de leur édifice; mais le froid survint et leur précoce ardeur s'évanouit avec la chaleur.

Laissons passer l'hiver avec ses glaces et arrivons aux beaux jours qui se rencontrent parfois à la fin de février et au commencement de mars, comme un prélude du printemps. Les douces sensations de la chaleur croissante éveillent dans plusieurs oiseaux des aspirations nouvelles et ils se mettent en devoir de préparer des berceaux pour leurs petits. De ce nombre est la mésange à longue queue (*parus caudatus*). Son nid terminé a la forme remarquable d'une bourse ouverte sur le côté; mais au début et lorsque l'édifice atteint la moitié de sa hauteur, il ressemble à la coupe d'un nid de pinson. Eh bien! lorsqu'il était rendu à ce point, j'ai vu la neige remplir com-

plètement cette coupe et y séjourner près de trois semaines. Cette mésaventure, que j'ai constatée aussi pour le merle et l'accenteur mouchet, et qui doit arriver à bien d'autres, prouve que les oiseaux n'ont pas cette prévision du temps qu'on leur prête parfois ; mais ce qui m'étonna surtout, ce fut de voir la mésange à longue queue reprendre la construction de son nid, après trois semaines d'interruption, lorsque le soleil eut fondu la neige et séché la coupe de lichen et de mousse entrelacés.

En définitive, nous pouvons reconnaître que l'éveil des fonctions de reproduction est soumis dans nos climats à des conditions extérieures de température, et si la chaleur vient à disparaître, le jeu de ces fonctions est suspendu, à moins que le travail ne soit trop avancé. Car, si la femelle couve, la neige ne lui fera pas abandonner ses œufs.

Évidemment, il ne peut être question d'époque normale que pour le premier nid, car si celui-ci vient à être détruit ou déformé, si les œufs ou les petits sont dérobés, les oiseaux recommencent à nouveaux frais une deuxième, et, en cas d'insuccès, une troisième et quatrième construction. Lorsque la première couvée réussit, certains oiseaux se contentent d'avoir élevé une famille ; et d'autres, plus féconds, après un intervalle de repos plus ou moins long suivant les espèces, se remettent à nicher, pondre, couvrir et nourrir leurs petits. Quelques-uns même reprennent une troisième et quatrième fois le cycle de tous ces travaux et sont en souci d'amour et de ménage pendant toute la belle saison.

§ 2. *Climat.* — Beaucoup d'oiseaux préfèrent pour nicher les zones tempérées et nous arrivent au printemps pour nous quitter en automne. D'autres, au contraire, descendent des régions boréales pour passer chez nous l'hiver et remontent ensuite vers le Nord pour s'y reproduire. Parmi ces oiseaux migrateurs, certains couples isolés s'attardent cependant à nicher dans nos contrées. Le fait est bien connu pour le canard sauvage et plusieurs autres palmipèdes ou échassiers. Il l'est moins pour certains passereaux. L'ornithologie européenne de Degland et Gerbe dit que le roitelet huppé (*regulus cristatus*), se reproduit en France dans les départements de la Vienne, des Basses-Alpes et quelquefois dans les environs de Paris. Elle aurait pu ajouter dans le département d'Ille-et-Vilaine, où j'en ai trouvé quatre, près de Redon, qui me rappellent chacun un gracieux souvenir. Le premier était comme suspendu à l'extrémité d'une branche d'if, où le vent le balançait à son gré, et c'était plaisir de voir le charmant petit oiseau papillonner tout à l'entour. Le deuxième, fixé plus solidement, reposait sur une branche de sapin, et c'est dans sa frêle cupule de mousse que j'ai contemplé pour la première fois des œufs mignons, de la grosseur d'un petit pois. Le troisième, placé également dans un sapin, m'a donné de voir la jeune famille quitter sa chaude couchette et s'aligner sur la même branche. Ils étaient sept ou huit frères et sœurs, côte à côte, recevant tour à tour les produits minuscules de la chasse de leurs parents. Enfin, le quatrième était caché dans un jeune cyprés, et

quand je le découvris en écartant les rameaux, les petits s'envolèrent ; et je pus constater ensuite qu'ils revenaient passer la nuit au lieu de leur naissance, contrairement à beaucoup d'oisillons qui ne rentrent jamais au nid, après avoir pris leur volée.

§ 3. *Emplacement.* — L'emplacement du nid dépend souvent des circonstances locales. Il est des oiseaux qui le placent toujours à terre, comme les alouettes. D'autres le cachent dans les hautes herbes, les buissons, les arbustes, ou bien dans des trous d'arbre ou de mur. D'autres recherchent, pour l'abriter, des lieux de difficile accès, rochers escarpés ou sommet des grands arbres. Quelques-uns l'installent à divers degrés d'altitude, suivant la saison. Ainsi, le premier nid de la pie se balance d'ordinaire à la cime des arbres élevés, et il semble que, ne pouvant le cacher aux yeux, elle veut le mettre à l'abri d'un coup de main. Un peu plus tard, quand un rideau de verdure peut le dérober aux regards, elle le construit dans de jeunes baliveaux, voire même dans des épines ou des ajoncs. J'en ai même vu un ras de terre, dans une touffe de genêts. Il est vrai que cette touffe était au bord d'une carrière d'ardoise et d'un côté, du moins, l'accès du nid était difficile.

Au lieu de déplacer ces constructions de haut en bas, comme la pie, le merle semble, au contraire, les déplacer de bas en haut. Son premier nid est souvent à terre, sur le talus d'un fossé, et cette habitude lui est si ordinaire dans certaines localités, qu'on le nomme merle terrier, pour le distinguer de celui qui niche plus tard dans les branches des arbres, comme s'il s'agissait de deux espèces ou de deux races différentes. Cette distinction n'est pas fondée ; car, si le merle dit terrier avait à sa disposition, au mois de mars, une haie de buis ou un mur bien garni de lierre touffu, il cacherait de préférence son nid dans le feuillage toujours vert, comme je l'ai constaté bien des fois.

Deux espèces voisines du merle nichent à peu près en même temps que lui. La draine le précède et la grive le suit à court intervalle ; mais la grive établit son domicile à 2 ou 3 mètres du sol et la draine plus haut encore, jamais à terre. Je puis cependant citer pour la grive une exception que j'ai rencontrée dans un bois taillis, près de Versailles. La saison était avancée et l'oiseau, déniché sans doute plusieurs fois dans les arbres ou arbustes, s'était décidé, en désespoir de cause, à cacher son nid à terre, au milieu des ronces.

Je n'entreprendrai point de passer en revue les divers emplacements préférés par les oiseaux de notre pays, mais je donnerai plus loin des détails circonstanciés sur les habitudes du troglodyte pour montrer la variété des stations que peut adopter un même oiseau.

§ 4. *Matériaux.* — Quelques oiseaux ne font pas de nid et pondent sur la terre ou sur la roche nue. D'autres construisent des demeures très simples, comme les tourterelles, et n'emploient guère qu'une sorte de matériaux ; mais beaucoup font des nids soignés dans lesquels on distingue plusieurs

parties caractérisées par le changement de matériaux. Ainsi dans l'édifice de la pie, l'extérieur, formé de bûchettes, est séparé de l'intérieur, formé de racines, par une couche de mortier. Les variations peuvent aller plus loin et s'étendre aux matériaux d'une même couche, surtout de la couche extérieure. Ainsi l'enveloppe externe d'un nid de merle peut être façonnée avec de la mousse, des herbes sèches, des feuilles mortes, des fougères desséchées, etc., tandis que sa couche moyenne est toujours de terre gâchée, et en général, quand un ciment intervient dans la construction du nid, sa nature est constante pour chaque espèce. La couche interne des berceaux est naturellement la plus moelleuse et dans un grand nombre on trouve des plumes; mais on y voit aussi du crin, de la laine, de la bourre, le duvet cotonneux des chatons de saule et de peuplier, et diverses autres substances plus ou moins douillettes.

En résumé, les oiseaux empruntent les matériaux de leur construction aux trois règnes de la nature, spécialement au règne végétal. Chaque oiseau a ses préférences, mais il sait substituer une substance à une autre et utiliser au besoin les produits de l'industrie humaine. L'histoire du troglodyte nous montrera tout à l'heure un exemple remarquable de la flexibilité de l'instinct dans le choix des matériaux; mais je ne veux pas terminer ce paragraphe sans mentionner un fait que j'ai vu la semaine dernière et qui m'a bien étonné. J'étais allé prendre l'air du pays, et M. l'abbé Morel, vicaire de ma paroisse natale (Tremblaye, diocèse de Rennes), m'a montré un nid de pigeon-voyageur construit uniquement avec des herbes vertes. Depuis plusieurs années qu'il cultive les pigeons, c'était le second nid de cette sorte qu'il observait. A l'endroit où il éparpillait d'ordinaire des brindilles de bruyère, la bonne du presbytère avait arraché des herbes et l'oiseau les avait employées à sa construction.

§ 5. *Forme.* — Les nids présentent toutes les formes intermédiaires entre une surface plane et une surface fermée, n'admettant que l'ouverture nécessaire au passage de l'oiseau. La forme la plus commune est celle d'un hémisphère ou d'une coupe plus ou moins profonde. Parmi les nids en boule, je citerai ceux du roitelet huppé, de la mésange à longue queue, du troglodyte et du pouillot. L'ouverture est placée, dans le premier, juste au sommet; dans le deuxième, en haut, sur le côté; dans le troisième, au milieu du plus souvent, et dans le quatrième, un peu au-dessous du milieu. A propos du second, l'*Ornithologie européenne* s'exprime ainsi (1) : « Ce nid offre ceci de particulier qu'assez souvent, sur deux de ses faces opposées sont pratiquées deux petites ouvertures qui se correspondent de telle façon que la femelle ou le mâle puisse entrer dans ce nid ou en sortir sans être obligé de se retourner. » Pour moi, je dois déclarer n'avoir jamais rencontré qu'une seule ouverture, et pourtant j'ai bien trouvé une centaine de nids de longue queue.

(1) *Ornithologie europ.* de Degland et Gerbe, t. I, p. 571.

A côté des nids à surface presque fermée, on pourrait en placer d'autres cachés dans les trous d'arbre ou de mur ; et ce rapprochement pourrait être justifié par le fait du moineau qui construit un nid en boule, lorsqu'il abandonne les trous pour établir son domicile dans les branches des arbres. On peut aussi remarquer pour les mésanges de France, que si la longue queue et la penduline font des nids en bourse, toutes les autres nichent dans des trous d'arbre ou de mur. Nous devons citer encore, à ce propos, l'instinct remarquable de la sitelle ou pic-maçon, qui se loge dans un trou de pic-vert et en rétrécit l'ouverture aux dimensions de son corps avec un ciment excessivement dur, qui cède à peine aux coups redoublés d'une bonne lame de couteau.

Pour sa forme curieuse et unique en son genre, le nid de pie mérite une description à part. A ne considérer que la partie inférieure ou le logis proprement dit, il rentre dans la catégorie des nids hémisphériques à trois parties distinctes : au dehors des bûchettes sur lesquelles repose une couche de mortier, et au dedans un matelas de racines de plus en plus fines. Ce qui caractérise cet édifice, c'est le dôme à claire-voie qui le surmonte. Ce dôme est formé de petites branches entrelacées et débordé la cavité du nid, comme le toit d'une maison débordé les murs. Cette charpente de bûchettes solidement agencées ne présente qu'une ouverture pour le passage de la pie, et elle constitue pour elle un abri protecteur, une sorte de bouclier contre les attaques des oiseaux de proie qui aperçoivent sans peine son vaste logis, au sommet des grands arbres. Elle peut lui servir aussi à se préserver, du moins en partie, de la neige, de la grêle et même de la pluie. Car les bûchettes sont entrecroisées de telle sorte que les gouttes de pluie puissent glisser et s'écouler à l'extérieur. Est-il permis d'ajouter que cette claire-voie qui tamise la lumière rend des services comme parasol, aussi bien que comme parapluie ? Peut-être ?

Ce que je tiens à noter, c'est que cette savante architecture de la pie n'atteint sa perfection que dans le premier édifice construit au début du printemps. C'est du reste une observation générale pour tous les oiseaux que le premier nid de la saison des amours est toujours le plus soigné. Cela tient évidemment à ce que l'oiseau commence assez tôt pour n'être pas pressé de finir. Il prend son temps et parachève à loisir chacune des parties de l'édifice. Mais supposez que le nid soit détruit lorsque la femelle est sur le point de pondre ou vient de commencer sa ponte. Pour ne pas perdre les œufs prêts à sortir, l'oiseau construit à la hâte un deuxième nid souvent très imparfait. J'ai vu ainsi une pie bâtir en deux jours un édifice sans charpente, ayant pour couche moyenne, au lieu d'un hémisphère complet, une petite calotte de mortier, recouverte d'une mince couche de racines, et commencer à pondre aussitôt.

Dans l'*Histoire naturelle des oiseaux de Lombardie*, par Eugenio Bettoni (1868), j'ai rencontré le passage suivant, à propos de la pie : « On a figuré sur

la planche un nid sans toiture, parce que deux nids ainsi faits ont été trouvés in Brianza, et cela vient peut-être de ce que les couples qui les ont construits étaient encore jeunes (1). »

Cette idée d'attribuer aux jeunes couples les nids imparfaits et d'admettre qu'avec l'âge ils apprennent à mieux construire est assez répandue et conforme au proverbe : C'est en forgeant qu'on devient forgeron, *Fit fabricando faber* ; mais elle nous paraît dénuée de fondement. Chaque oiseau a son type spécial de construction qu'il réalise toujours de la même manière, dans les mêmes circonstances. Nous croyons devoir attribuer à des circonstances moins favorables les imperfections de certains nids, et l'inexpérience de l'ouvrier ne saurait être invoquée pour expliquer ces ouvrages imparfaits. Tout au plus pourrait-on dire que le bec, instrument de travail, devient avec l'âge plus solide pour quelques oiseaux et plus apte à reproduire dans sa perfection le modèle invariable qui leur est proposé.

Ce n'est pas que je refuse à l'oiseau des connaissances et même des habitudes acquises par l'expérience ; mais elles ne se rapportent pas à l'art des constructions. Expliquons notre pensée, en opposant, dans un cas particulier, l'instinct pur et l'habitude engendrée par l'expérience. Par exemple, mettez un jeune oiseau en face d'un épervier ou d'une belette : du premier coup, il reconnaîtra un ennemi et poussera un cri de détresse, et il n'éprouvera rien de pareil en face d'un pigeon ou d'une brebis. Ce n'est pas l'expérience, c'est l'instinct qui lui fait discerner immédiatement l'animal inoffensif de l'animal nuisible.

De la même manière, guidé par l'instinct seul, l'oiseau n'a pas peur de l'homme qui ne doit pas être son ennemi, et lorsque des navigateurs abordent pour la première fois dans des îles sauvages, les oiseaux ne fuient pas à leur approche. Dans nos pays même, lorsqu'arrivent certains oiseaux migrateurs habitués à vivre dans la solitude des grandes forêts, ils sont sans défiance de l'homme. Une fois, j'ai vu des becs-croisés, réunis en grand nombre sur un mélèze, continuer à dépecer les fruits de l'arbre, alors que deux ou trois coups de fusil avaient déjà fait tomber plusieurs de leurs compagnons, et ne s'envoler qu'à la quatrième ou cinquième détonation. Au début des grands froids, les petites troupes de roitelets huppés qui nous arrivent du Nord sont tellement sans défiance de l'homme qu'on les prendrait presque à la main, mais au bout de peu de temps, ils fuient à son approche comme les oiseaux du pays. Ainsi, dans ses rapports avec l'homme, l'oiseau acquiert de l'expérience et modifie ses habitudes suivant les lieux et les personnes. Le ramier, réputé si sauvage dans les pays où on lui fait la chasse, est presque familier dans les jardins

(1) *Sulla tavola non si è fatto figurare che un nido senza tettoja, perche due così fatti furano trovati in Brianza, e ciò dipende forse dalle coppie ancor giovani che già hanno costruiti.*

Storia naturale degli uccelli che nidificano in Lombardia scritta da Eugenio Belloni, 1698.

publics de Paris, où on le traite en ami, et parfois il s'enhardit jusqu'à voler sur les époules et manger dans la main de ses bienveillants nourriciers.

Mais l'homme qui peut ainsi transformer certaines habitudes des oiseaux, qui peut même leur faire accepter des nids de sa façon, ne leur apprendra jamais à modifier ni à perfectionner leurs propres constructions et leurs parents ne sauraient leur en apprendre davantage.

ARTICLE II

Le nid du troglodyte.

Les variations d'emplacement, de matériaux et de forme, se trouvent abondamment réunies dans l'histoire d'un petit oiseau, le troglodyte mignon (*troglodytes parvulus*), nommé souvent, à tort, roitelet. Il se plaît dans le voisinage des habitations de l'homme qui le regarde comme un compagnon de bon augure; et il me souvient d'avoir entendu dire dans mon enfance que le roitelet avait apporté l'eau à la terre, en même temps que le rouge-gorge lui apportait le feu. Quoi qu'il en soit de ce bienfait légendaire, il est certain que la familiarité du troglodyte permet d'étudier facilement ses mœurs. Pour être plus exact dans mes descriptions, au lieu d'évoquer d'anciens souvenirs, je transcrirai ici presque intégralement un article rédigé en 1871, époque où je vivais à la campagne et pouvais à loisir observer les oiseaux.

§ 1. *Emplacement.* — Les emplacements que le troglodyte choisit pour y établir sa demeure sont extrêmement variés et je ne connais pas d'oiseau qui lui soit comparable sous ce rapport. Cependant on peut dire en général qu'il donne la préférence à ceux qui répondent le mieux à son nom de troglodyte ou habitant des cavernes (τρούφιη, δύνω).

Je vais passer en revue ses stations les plus ordinaires dans notre pays et donner ainsi une petite leçon aux amateurs inexpérimentés qui désireraient trouver le nid du troglodyte, non pour le dénicher (à Dieu ne plaise! si je le savais, je me tairais), mais simplement pour l'observer.

Vous êtes, je suppose, dans la campagne, au début du printemps. Si vous connaissez le chant des oiseaux, prêtez l'oreille. Il est un chant ou plutôt un cri que le troglodyte fait toujours entendre quand il est en quête de matériaux pour la construction de son nid. Démêlez-vous ce cri au milieu du concert de la nature? Alors le plus sûr et le plus prompt est de guetter l'oiseau à distance. Comme il est peu défiant, vous ne tarderez pas à le voir voler à son domicile.

Si, au lieu de sons graves et même un peu rauques, entrecoupés de silences, vous entendez la vive et légère chansonnette qu'il débite avec entrain, sur un ton élevé, la queue retroussée, vous pouvez bien dire: « Le nid n'est pas loin. » Il est même possible que l'oiseau vienne d'en sortir. Car, souvent, après avoir porté plein son bec de mousse et assujetti chaque brin à sa place, il se complait à redire son gai refrain, comme pour se féliciter

du succès de son travail. Mais il est possible aussi que le nid soit achevé, que la femelle soit occupée à pondre ou à couvrir, et vous perdriez votre temps à surveiller le mâle pour découvrir sa demeure.

Jetez alors un coup d'œil autour de vous et portez vos pas là où vous apercevez quelque cavité formée par l'éboulement des terres, le long des chemins creux, des vieux fossés ou des ruisseaux dont les rives sont assez élevées. Pour bien scruter l'enfoncement, inclinez-vous, s'il est besoin, et fouillez du regard toute la voûte et surtout le rebord qui surplombe en avant. C'est une des stations privilégiées du troglodyte.

A côté de ces abris naturels que lui offre la terre, et presque sur le même pied, je mettrai les constructions rustiques formées de branchages ou couvertes de paille. Ainsi dans les bois, les huttes des charbonniers et des sabotiers ; autour des fermes, les hangars, les étables et les granges à toit de chaume. Peu importe même au troglodyte que les étables et les granges soient fermées. Il lui suffit de pouvoir se faufiler à l'intérieur par un trou de mur ou entre les battants de la porte qui bâille.

Si vous n'apercevez près de vous aucun enfoncement naturel ou artificiel, visitez alors jusqu'à la hauteur de 2 à 3 mètres les troncs d'arbres garnis de lierre ou à écorce fendillée et moussue. Un vieux mur tapissé de lierre serait à visiter pareillement et même avec des chances doubles, car le nid peut se trouver dans un trou du mur aussi bien que dans les mailles du réseau formé par les rameaux entrelacés de l'arbuste grim pant. Je vous recommanderai au même titre les souches à moitié pourries et les vieux saules, surtout ceux qui sont inclinés sur les bords des ruisseaux. Regardez en dessous, la place est très propice.

Presque toujours, dans les arbres, le nid est accolé au tronc ; quelquefois, cependant, on le rencontre dans des rameaux épais, par exemple sous les basses branches du sapin croisé et de l'épicea.

En général, toutes les plantes touffues et buissonnantes peuvent aussi recéler le nid du troglodyte, mais plus spécialement les arbustes épineux, comme ronces et ajoncs, dont les pointes multiples servent à fixer plus solidement l'édifice.

Les fagots, isolés ou en tas, surtout les bourrées d'ajoncs, de bruyères et de ronces, les meules de foin et de paille, les fougères sèches, soit sur pied, soit coupées et amassées, donnent encore asile au nid du troglodyte.

Enfin je mentionnerai quelques emplacements accidentels qui montreront notre petit oiseau en rapport avec les instruments de l'industrie humaine.

Une fois donc, il y avait sous un hangar une charrette qui ne fonctionnait pas depuis longtemps. Un troglodyte, en furetant suivant son habitude, trouve sous la charrette, entre les planches et tout près de l'essieu, un petit coin propre à bâtir maison. Il avise sa femelle, et, d'un commun accord, ils travaillent à qui mieux mieux. Le poulailler voisin fournit la plume en abondance et bientôt, sur la molle couchette, sont déposées sept ou huit

œufs bien blancs, pointillés de brun au gros bout. Environ douze jours, la femelle les couve, puis les petits éclosent. Tout allait bien ; mais, par malheur, le fermier veut, aux champs, couper du trèfle en vert. Il s'en vient au hangar, retire la charrette, attelle son cheval, et puis fouette : En avant ! Ah ! les pauvres petits, que vont-ils devenir ? Le père et la mère inquiets, voltigent à l'entour, suivent le véhicule aux champs ; et, pendant que le fermier fauche l'herbe et l'entasse, ils visitent leur couvée, la trouvent saine et sauve, quoique bien agitée, lui donnent la pâture, et, gardiens fidèles, de même qu'à l'aller, l'escortent au retour. Les jours suivants ils s'enhardissent, pénètrent dans le nid quand la charrette roule et prodiguent sans cesse leurs tendres soins à leurs petits.

Comme je tiens avant tout à l'exactitude, je dois déclarer que les détails précédents me sont connus simplement par oui-dire. J'ai vu seulement le hangar, la charrette et la place du nid.

J'ai vu aussi, dans une scierie mécanique, entre deux montants de bois, un nid de troglodyte, tout voisin de la scie et d'une scie qui mordait et grinçait vivement, je vous l'assure. Certes, il n'avait pas peur, notre petit oiseau, des plus bruyants engins de la science moderne !

Encore une station, produit de l'industrie. Des wagons, qui avaient transporté bien des mètres cubes de terre dans les marais de Redon, se trouvaient au repos, après l'achèvement de la ligne ferrée. Un troglodyte s'avisait d'aller placer son nid, ou mieux ses nids (car il en fit plusieurs), sous les wagons délaissés. Mais voici du nouveau. Ce troglodyte était un mâle n'ayant point de femelle. On le voyait toujours seul, tantôt réunissant des matériaux et construisant, tantôt folâtrant et chantant à plaisir. Ainsi fut-il tout l'été. Était-ce un vieux garçon ? ou bien était-il veuf ? Je ne saurais le dire ; mais enfin, soit qu'il n'eût point trouvé de compagne, soit qu'une funeste sort lui eût ravi l'objet de ses amours, notre troglodyte charmait les ennuis de sa solitude par un chant continu. On sait du reste que les oiseaux en cage qui ne s'accouplent point chantent beaucoup plus que s'ils étaient en liberté, avec les soucis du ménage.

Ce qui est plus remarquable, c'est ce besoin de construire qui se fait sentir à notre solitaire ; on dirait qu'il veut tenir la maison toute prête, au cas où il rencontrerait une veuve, heureuse de s'unir à lui. Toutefois, il ne met pas la dernière main, ou mieux ne donne pas le dernier coup de bec à ses constructions. Sur deux ou trois que je visitai, pas une n'était finie. La boule était bien formée, bien rembourrée de mousse, mais pas trace de plumes à l'intérieur. Sans doute, le coussin de plume réclame la présence de la femelle, la suppose féconde et toute prête à déposer ses œufs.

§ 2. *Matériaux.* — Le nid du troglodyte peut offrir trois parties, au dedans, du crin et des plumes ; au milieu, toujours de la mousse ; mais au dehors, les matériaux sont variables. Le plus souvent, il est vrai, la couche externe se compose de mousse, ainsi que la couche moyenne ; et alors la

distinction des trois parties n'est plus aussi tranchée. Buffon n'avait probablement observé que ce cas puisqu'il s'exprime ainsi : « Il (le troglodyte) amasse beaucoup de mousse et le nid en est à l'extérieur entièrement composé ; mais en dedans il est proprement garni de plumes. Ce nid est presque tout rond, fort gros et si informe en dehors qu'il échappe à la recherche des dénicheurs, car il ne parait être qu'un tas de mousse jetée au hasard. »

J'ai trouvé des nids satisfaisant à cette description et les ai rencontrés sur tout le long des chemins creux et des fossés. Lorsqu'une excavation se produit dans le talus, par suite d'un éboulement, et que la mousse pend au bord supérieur de la cavité, le troglodyte place souvent son nid sous ce bord, de manière que la mousse qui l'enveloppe se confond avec celle qui tapisse le talus, et l'œil exercé peut seul discerner la retraite de l'oiseau,

Parfois aussi elle est plus apparente. Le troglodyte creuse dans l'enfoncement, loin du bord qui menace ruine, un petit trou hémisphérique et y blottit son nid qui ne ressemble point du tout à un tas de mousse jetée au hasard.

De plus, il arrive fréquemment que l'extérieur du nid, loin d'être entièrement composé de mousse, n'en laisse pas voir un seul brin, mais est formé uniquement de fougères, d'herbes ou de feuilles desséchées ; et la préférence donnée à l'un de ces matériaux sur les autres dépend des circonstances. Si, par exemple, la station du nid est une touffe de fougères sèches, l'extérieur du nid sera tout de fougères. Est-ce pour mieux cacher sa demeure que le troglodyte la revêt de feuilles, de fougères ou de mousse, suivant que les abords offrent plus abondamment l'un ou l'autre de ces matériaux ? C'est possible ; mais on peut admettre aussi que son choix est déterminé par la plus grande facilité qu'il a de se procurer les éléments de sa construction. Cette dernière raison est seule valable dans certains cas où le nid, quels que soient les matériaux choisis, n'en sera ni plus ni moins caché. Ceux-ci, d'ailleurs, peuvent être mélangés en diverses proportions. Ainsi, dans un nid que j'ai là sous les yeux, les feuilles sèches dominent à l'extérieur, mais il y a aussi un peu de fougère et de mousse, et même des chatons de châtaignier. Le sol, tout à l'entour du domicile, était jonché de ces chatons, et l'oiseau, les trouvant sous son bec, en a fait entrer plusieurs dans sa construction.

Comme je l'ai déjà dit, la couche moyenne du nid est toujours de mousse (du moins je n'ai pas dans mes souvenirs d'exemples du contraire) et la couche interne est formée de crin et de plumes, surtout de plumes.

§ 3. *Forme.* — Le nid du troglodyte a la forme globuleuse ou ovoïde. Chaque fois qu'il est placé dans un buisson ou dans des rameaux touffus, la boule est complète et peut s'enlever de toutes pièces. Quand il est adossé à un talus en terre, l'enveloppe externe est remplacée en arrière par la terre elle-même, qui est simplement tapissée de mousse. On ne peut détacher le nid sans le rompre, mais la forme ronde est conservée ; car l'oiseau a toujours soin d'arrondir avec ses pattes la petite cavité où il établit domicile.

Il est pourtant un cas où l'ensemble du nid ne présente plus une forme sphéroïdale complète : c'est lorsqu'il se trouve logé dans un trou fermé en haut par du bois ou de la pierre. Le dessous, destiné à recevoir les œufs, est toujours bien arrondi ; mais le dessus peut être plan, uni ou raboteux, suivant les circonstances. La construction représente alors simplement les deux tiers ou les trois quarts d'un sphéroïde.

Lorsque le nid est une boule complète, l'ouverture est toujours circulaire ou du moins ovale arrondie. Mais dans le cas où la voûte supérieure est remplacée par une pierre ou un morceau de bois, si le trou qui recèle le nid n'a pas assez de hauteur pour permettre à l'oiseau d'arrondir l'entrée de sa demeure, il la façonne en demi-cercle, et le bois ou la pierre en forme le bord supérieur.

Cette variation d'ouverture est donc tout à fait accidentelle, dépend évidemment des circonstances, et ne révèle aucun perfectionnement de science architecturale. Nous reviendrons sur ce point dans l'article IV, pour y insister davantage.

ARTICLE III

Distribution du travail entre les sexes.

Nous savons déjà (article premier, § 4) que plusieurs oiseaux ne font pas de nid, et pour eux la question actuelle n'existe pas.

Parmi ceux qui nichent, la femelle s'occupe toujours de la construction, mais la participation du mâle varie beaucoup, suivant les espèces. S'il est polygame, il laisse chaque femelle construire à son gré. S'il est apparié, il concourt plus ou moins à la nidification. Parfois, son rôle se borne simplement à monter la garde aux alentours de l'édifice, à pourchasser les compétiteurs qui viendraient disputer la place choisie et troubler de façon ou d'autre le travail de son épouse. D'autres fois, il se charge d'apporter les matériaux à la femelle qui, seule, les dispose et les agence.

Ainsi se conduit le ramier, comme j'ai pu le constater récemment sur un couple qui est venu s'installer dans notre jardin.

Le mâle va briser les extrémités des branches sèches des arbres et les porte à sa femelle. Celle-ci a de la peine, au début, à les assujettir en place, et n'est arrivé que le vent a renversé le premier rudiment de nid. Les oiseaux se sont remis à l'œuvre le lendemain, et j'ai cru voir la femelle tenir les premières bûchettes sous ses pieds, en attendant que le mâle lui en apporte de nouvelles, de peur que le vent ne renverse une deuxième fois l'assemblage commencé. J'ignore si telle était bien son intention, mais elle n'a pas quitté sa place tout le temps que le travail a duré, et j'ai lieu de croire que les rameaux entrecroisés étaient déjà assez nombreux pour donner quelque solidité à l'ébauche d'édifice, lorsque les deux ramiers ont interrompu le travail de construction et sont allés prendre leur repas.

Les jours suivants, l'ouvrage se continue activement, le mâle, toujours en quête de matériaux et les portant joyeux à sa femelle. Pour butiner, il s'adressait d'abord aux plus grands arbres, mais vers la fin, il descendait sur les arbustes, sur des pieds de buis qui offraient des brindilles desséchées. Comment le mâle sait-il que les matériaux recueillis doivent aller en diminuant de grosseur et de longueur, et devenir de plus en plus menus, à mesure que le nid s'avance? Quoique simple manœuvre, a-t-il la science de l'architecte pour fournir à point nommé ce qui convient le mieux? Inspecte-t-il le nid pour se rendre compte de l'état des travaux, ou bien obéit-il aux instructions que lui roucoule sa femelle? Je ne sais; mais l'entente est complète entre les deux époux, et le nid s'achève sans encombre.

J'aurais bien désiré multiplier les observations de ce genre et courir un peu la campagne au premier printemps; mais les occasions propices m'ont fait défaut, et je n'ai rien à relater que les résultats d'une excursion, où j'ai vu travailler la pie et la mésange à longue queue.

C'était le 24 mars 1894. Au matin, je prends le train de 8 heures à la gare Montparnasse, et je descends à Chaville pour gagner, à travers bois, l'école Saint-Jean, de Versailles. Au sortir de Chaville, mes yeux sont réjouis par la vue des anémones sylvies, dont les corollés blanches s'étalent au soleil. Je pénètre dans le bois, pour les admirer de plus près, et j'aperçois un nid de pie en construction, au sommet d'un bouleau. Des deux architectes, l'un travaille à l'intérieur et l'autre est perché au-dessus; mais en m'apercevant ils se hâtent de descendre à terre l'un après l'autre. J'attends en vain qu'ils retournent au nid et pourtant je suis désireux de savoir si la pie se comporte comme le ramier, si la femelle seule construit le logis, pendant que le mâle l'approvisionne de matériaux. Pour tromper la défiance des oiseaux, je rentre dans le chemin battu et fais semblant de poursuivre ma route. Un peu plus loin, je me cache dans un repli de terrain; puis, en me baissant, je me rapproche de la route et m'assieds dans un poste d'où je puis apercevoir l'édifice commencé. Je ne tarde pas à voir une pie porter une bûchette au nid, décrire peu après une courbe gracieuse qui la ramène à terre, puis recommencer cinq ou six fois de suite la même manœuvre. Le travail est donc en pleine activité et cependant je ne vois toujours qu'un oiseau à la fois. Mais je suis assez loin et ne discerne pas bien ce qui se passe dans les alentours du nid, à cause d'un écran de verdure formé par les jeunes feuilles du bouleau. Est-ce le mâle qui va et vient, vole et revole? Est-ce la femelle? Est-ce l'un et l'autre alternativement? Je ne le distingue pas et pourtant je voudrais bien le savoir.

Alors, je me décide à me rapprocher pour mieux voir; mais à peine suis-je debout, voilà que les deux pies se lèvent au-dessus du bouleau, au lieu de descendre à terre comme auparavant, et s'envolent à grande distance, pour essayer de me donner le change.

Connaissant la nature défiant de ces oiseaux, je me dis qu'il est inutile de me cacher de nouveau et d'attendre leur retour. Je ne pouvais guère espérer

de me soustraire à leurs regards scrutateurs qui m'épiaient de loin. En tout cas, il eût fallu patienter longtemps et m'écarter davantage, ce qui n'eût pas facilité la solution du problème. Je quittai donc la place sans pouvoir tirer aucune conclusion définitive des observations faites, car elles pouvaient s'interpréter de deux manières : le mâle de la pie, comme celui du ramier, pouvait recueillir seul les matériaux que la femelle mettait en œuvre ; ou bien les deux sexes amassaient et construisaient, et l'arrivée de l'un au nid était le signal du départ de l'autre. En consultant mes souvenirs, je serais porté à croire que les deux oiseaux coopèrent à toute la besogne, surtout pour la couche moyenne, où il est naturel de supposer que celui qui apporte le mortier le met aussi en œuvre. J'ai même présent à la mémoire un fait qui indiquerait une entente extraordinaire entre les deux architectes. Tout près d'un étang situé à trois kilomètres de Redon, deux pies travaillaient simultanément à la charpente de leur nid, l'une à l'intérieur et l'autre à l'extérieur ; et il me parut qu'elles tiraient sur la même bûchette, du dedans et du dehors, s'entraîdant ainsi à l'ajuster exactement à la place la plus convenable.

Cette observation me reporte à plus de vingt-cinq ans en arrière et je m'empresse de revenir au 24 mars 1894. Dans l'après-midi de ce jour, je me rendis au bois de Fausse-Repose, près Versailles, avec un de mes confrères, le Père Henri, grand ami des oiseaux, et nous rencontrons un couple de mésanges à longue queue, en train de nicher dans un chêne, à la bifurcation d'une longue branche, entre les deux rameaux séparés. Ces oiseaux ne sont pas défiants comme les pies et nous nous asseyons dans l'herbe, à peu de distance et juste en face du chêne, afin de mieux observer les manœuvres des petits ouvriers. Notre apparition soudaine les a un peu effarouchés et éloignés, mais ils ne tardent pas à revenir et se montrent aussi à l'aise dans leur travail que si personne n'eût été là, et pourtant quatre yeux épient et suivent tous leurs mouvements. Mon compagnon, plus perspicace, croit distinguer à vue la femelle du mâle et moi j'y renonce ; mais nous nous accordons à considérer comme femelle la mésange qui s'occupe le plus de l'aménagement intérieur du logis. En effet, l'un des oiseaux, en arrivant au nid, entre immédiatement dans la coupe déjà profonde et l'on voit seulement s'agiter au-dessus sa queue longue et fluette ; puis apparaît sa petite tête qui passe et repasse sur le rebord, pressant avec son cou le léger tissu de mousse et de lichen, pour affermir le frêle édifice. De temps en temps, les mouvements de la queue dessinent aussi les rotations du corps de l'oiseau destinées à arrondir la forme de la molle couchette. Donc, à chaque visite, la femelle se place du premier coup au centre de l'ouvrage et travaille sans désespérer. Au contraire, le mâle, en arrivant au nid, s'arrête souvent sur le rebord, sans pénétrer dans l'intérieur. Mon confrère incline d'abord à croire qu'il vient seulement inspecter le travail de la femelle et s'assurer si tout est en bon ordre. Ce qui pouvait nous faire hésiter, c'est qu'à la hauteur où était le nid, nous ne distinguions pas si les mésanges avaient au bec un brin de mousse ou

de lichen, ou bien quelques fils d'araignée. Nous regrettions de ne pas avoir une longue-vue pour constater sûrement si le mâle venait au nid en simple amateur ou s'il apportait réellement des matériaux et les mettait en place. Toutefois, notre conclusion fut qu'il s'occupait de préférence à élever les bords de l'édifice et à consolider l'extérieur, tandis que la femelle aménageait et arrondissait l'intérieur.

Lorsque la boule du nid est terminée et qu'il ne reste plus qu'à la garnir de duvet au dedans, on distingue facilement la plume au bec de l'oiseau, et je crois pouvoir affirmer que j'ai vu, par le passé, les deux oiseaux entrer l'un après l'autre au nid, ayant chacun la plume au bec.

Cette question de la distribution du travail dans la nidification a été peu étudiée et nous paraît, cependant, mériter de l'être beaucoup, car elle peut mettre en relief des instincts très variés et fournir de nombreuses différences spécifiques.

Sous ce rapport, et sous beaucoup d'autres, les instincts des oiseaux sont supérieurs à ceux des insectes. Voici comment s'exprime M. J.-H. Fabre au sujet de ces derniers : « C'est la mère, la mère seule qui, péniblement, creuse sous terre des galeries et des cellules, pétrit le stuc pour enduire les loges, maçonne la demeure de ciment et de gravier, taraude le bois et subdivise le canal en étages, découpe des rondelles de feuilles qui seront assemblées en pots à miel, malaxe la résine cueillie en larmes sur les blessures des pins, pour édifier des voûtes dans la rampe vide d'un escargot, chasse la proie, la paralyse et la traîne au logis, cueille la poussière pollinique, élabore le miel dans son jabot, emmagasine et mixtionne la pâtée (1). »

La question de distribution du travail entre les deux sexes n'existe donc pas pour les insectes et cet exemple prouve que les instincts des diverses classes d'animaux ne doivent pas être assimilés.

ARTICLE IV

Invariabilité de l'instinct.

M. J.-H. Fabre, que j'aime à citer, nous montre les insectes constructeurs suivant dans leurs opérations un ordre invariable, quels que soient les accidents survenus, et continuant à déposer du miel ou des œufs dans des godets percés et les clôturant avec le même soin que des godets intacts. Rien de pareil ne se rencontre chez les oiseaux, et, pour eux, un nid percé devient un nid abandonné. Leur intelligence est bien supérieure à celle des insectes, c'est-à-dire que chez eux la perception des sens et surtout l'estimative est bien plus développée, d'où résulte une flexibilité beaucoup plus prononcée pour s'accommoder aux circonstances.

Par suite, je serais porté à restreindre les conclusions de M. Fabre quand,

(1) *Souvenirs entomologiques*, 3^e partie, p. 323.

après avoir observé l'instinct des seuls insectes, il conclut pour l'instinct en général. Ainsi, dans les *Souvenirs entomologiques* (2^e série), il y a deux chapitres intitulés : Science de l'instinct ; Ignorance de l'instinct, dont voici la conclusion : « Je terminerai donc comme j'ai débuté. L'instinct sait tout dans les voies invariables qui lui ont été tracées ; il ignore tout en dehors de ces voies. Inspirations sublimes de science, inconséquences étonnantes de stupidité sont à la fois son partage, suivant que l'animal agit dans des conditions normales ou dans des conditions accidentelles. »

Sur ce texte, je ferai d'abord une petite observation, qui n'est pas une critique de l'auteur, puisqu'elle se rattache à l'idée spéciale que je me fais de l'instinct. Comme j'y fais entrer le concours de Dieu, j'aimerais mieux parler des limites que de l'ignorance de l'instinct.

Maintenant, cette proposition : « L'instinct sait tout dans les voies invariables qui lui ont été tracées, » aurait besoin, croyons-nous, de quelques explications. Le P. Leroy a opposé à cette phrase d'autres passages des *souvenirs entomologiques* où il croit reconnaître que la variabilité de l'instinct est admise (1). Je ne dis pas qu'il ait raison contre M. J.-H. Fabre, mais pour éviter la contradiction apparente des termes, il faut bien préciser que la fixité de l'instinct dans une espèce animale signifie que les individus de l'espèce se conduiront de la même manière dans les mêmes circonstances. La variabilité des circonstances peut donc entraîner la variabilité dans le mode d'agir, sans altérer ni perfectionner l'instinct. Montrer qu'un animal, soumis à de nouvelles conditions d'existence, modifie ses habitudes, ne prouve absolument rien contre la fixité de l'instinct, et M. Romanès se fait illusion en nous apportant des arguments de cette sorte : « Les castors de nos pays ont changé d'habitudes, ils ne construisent plus de digues en commun, ils vivent isolés et se terrent (2). » Oui, mais les circonstances sont entièrement changées et si les castors isolés sur les bords du Rhin étaient transportés au milieu des tribus nombreuses de leurs frères d'Amérique, ils construiraient des digues comme eux, sans avoir besoin d'apprentissage. Il suffit donc, pour l'invariabilité de l'instinct, que les accidents survenus aient toujours produit les mêmes changements ; et, dans ce sens, nous maintenons avec M. Fabre que les voies de l'instinct sont invariables, quoiqu'elles puissent subir l'influence de nouveaux milieux et se prêter avec grande souplesse à de nombreuses modifications.

Comme ces considérations sont très importantes dans la discussion du transformisme, je vais insérer ici une lettre que j'écrivis à M. l'abbé Moigno en 1874 et qui parut dans les *Mondes*. Elle répondait à des assertions de M. Pouchet, de Rouen, publiées dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* ; et comme je trouve ces assertions reproduites de nos jours par

(1) *L'Évolution restreinte aux espèces organiques*, par le P. LEROY, p. 103-107.

(2) *L'Évolution mentale chez les animaux*, par ROMANÈS, p. 251.

M. Romanès et autres transformistes, je crois devoir aussi reproduire ma réponse.

« Me trouvant de passage à Rennes, ces jours derniers, j'aperçus des nids d'hirondelles de fenêtre (*hirundo urbica*) sur la façade du Palais de justice. Cette vue me rappela un mémoire de M. Pouchet, de Rouen, sur la transformation du nid de l'hirondelle de fenêtre (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 7 mars 1870), et je m'approchai pour examiner les nids collés aux murs du palais. Avant de vous faire part de mes observations, je crois utile de résumer pour vos lecteurs le mémoire de M. Pouchet.

Après avoir cité cette phrase de Spallanzani : « La configuration et la structure des nids des oiseaux sont une partie intéressante de leur histoire : chaque espèce construit le sien sur un modèle qui lui est propre et se perpétue de siècle en siècle. » M. Pouchet ajoute : « Cette opinion, quoique partagée par beaucoup de naturalistes, n'en est pas moins une erreur manifeste que l'observation attentive sapera successivement avec le temps.....on reconnaîtra que, avec les années, chaque espèce apprend à perfectionner sa résidence selon les circonstances ; actuellement, c'est avec des bouts de fil ou avec de la ficelle que le loriot d'Europe coud son nid sous les branches des arbres. Il suivait nécessairement un autre procédé, avant que l'industrie de l'homme lui eût offert ses produits.

» Depuis plusieurs siècles, les hirondelles de fenêtre se plaisent au milieu de nos populeuses cités. C'est parmi les dentelles de nos ogives gothiques ou à la corniche de nos palais ou de nos habitations qu'elles viennent presque constamment maçonner leur nid : elles construisent leurs demeures sur les nôtres..... Assurément les mœurs de ces oiseaux sont absolument différentes aujourd'hui de ce qu'elles étaient lors des longs siècles d'abrutissement qui précéderent l'éclat de la civilisation actuelle. »

Venant ensuite à l'objet propre de son mémoire, à la transformation des nids de l'hirondelle de fenêtre, M. Pouchet compare des nids conservés depuis environ quarante ans au musée de Rouen avec des nids tout récemment construits, et il conclut de cette comparaison : « Ainsi, je pus constater que les architectes d'aujourd'hui avaient notablement changé de mode de construction de leurs pères, et que, en ce moment, il se produisait une grande révolution architectonique dans le travail de cette espèce, un véritable perfectionnement. »

Il observe aussi que, dans les rues nouvelles percées à Rouen, les hirondelles ont partout bâti sur le nouveau modèle, tandis que l'ancienne structure domine encore dans les nids qui peuplent les arceaux du portail des églises, et il convient qu'il reste des architectes arriérés parmi ces hirondelles. « On ne peut pas assurer, dit-il, que toutes construisent sur le nouveau modèle et qu'il n'existe plus de retardataires qui suivent les vieux errements. »

Sur quoi s'appuient ces étranges assertions ? Sur cette différence : les anciens nids sont des quarts de demi-sphère creuse ayant une ouverture très

petite et circulaire, qui n'excède pas le volume du corps de l'oiseau ; et les nouveaux représentent le quart d'un demi-ovoïde creux, ayant les pôles fort allongés, dont l'entrée est une longue fente transversale, formée en bas par une échancrure du bord et en haut par l'édifice auquel adhère le nid.

« Il y a donc, conclut l'auteur, entre ces deux sortes de nids, une différence fondamentale dans leur forme générale et surtout dans la disposition de l'entrée ; et, pour étayer la thèse du progrès architectural des hirondelles, parallèle au progrès de la civilisation. » Il termine en essayant de montrer que le nouveau système de construction est supérieur à l'ancien. Par exemple, il fait ainsi valoir les avantages de la fente transversale : « Cette longue ouverture permet aux jeunes hirondelles de mettre leurs têtes dehors pour respirer l'air pur ou se familiariser avec le monde extérieur ; c'est pour elles un véritable balcon. »

J'avoue que, en lisant l'année dernière le mémoire que je viens d'analyser, j'étais stupéfait. Je l'aurais pris volontiers pour une farce, s'il n'avait été écrit par un correspondant de l'Académie des sciences et imprimé tout au long dans les comptes rendus de l'illustre corps, sans la moindre protestation. D'admettre que M. Pouchet ait voulu se moquer de ses savants confrères, ce n'est pas chose possible. Il faut donc qu'il croie sérieusement à ce progrès architectural des hirondelles, et que sérieusement il le considère comme engendré par l'éclat de la civilisation actuelle. Il faut qu'il connaisse dans un certain monde savant des esprits disposés à abonder en son sens, pour poser avec tant d'assurance de pareilles affirmations.

Pour moi, qui partage l'opinion de Spallanzani et du commun des hommes, et qui la regarde comme une vérité manifeste que l'observation a confirmée de tout temps et n'infirmera jamais, je me permettrai de discuter les assertions et les raisonnements de M. Pouchet.

Je me hâte de dire que je lui accorde l'exactitude entière de ses observations et par conséquent toutes les différences qu'il signale entre deux formes de nids d'hirondelles. Mais il ne se borne pas à attester ce qu'il a vu ; il affirme que cela ne s'était jamais vu et il part de là pour fixer l'époque d'une révolution architectonique et pour l'attribuer au progrès de la civilisation moderne. Admettant le fait, je récusé sa nouveauté, et en tout cas je nie formellement les conséquences qu'on en tire.

J'admets le fait des différences signalées par M. Pouchet entre deux formes de nids d'hirondelles et j'ajoute qu'on pourrait en signaler bien d'autres. Ainsi, dans l'examen rapide que j'ai fait dernièrement, à Rennes, des nids situés sur la façade du Palais de justice, j'en ai remarqué plusieurs qui, au lieu d'un quart de demi-sphère ou demi-ovoïde, avaient la forme d'une moitié d'hémisphère, et il doit en être ainsi toutes les fois que le nid n'est pas situé dans un angle, mais établi, par exemple, entre deux saillies parallèles, à distance des extrémités. Il faut bien alors que le nid se ferme et s'arrondisse des deux côtés de la bande comprise entre les saillies, condition irréalisable avec un quart d'hémisphère.

Les ouvertures arrondies dominaient dans les nids que j'observai; cependant, il y en avait au moins une en fente allongée et même si étroite que je ne parvenais pas à la distinguer d'abord. J'avais en vain regardé à droite et à gauche du nid, cherchant à la découvrir, lorsque l'oiseau me l'indiqua en entrant dans son nid. C'était une longue fente verticale, située sur la côté gauche, à la jonction du mur. Elle ne pouvait guère servir de balcon comme les fentes transversales de M. Pouchet; car, pour mettre le bec à l'air, les petits auraient dû monter les uns sur les autres. Je vis aussi, en passant sur la place de la Comédie, un nid qui, n'ayant pas de place pour s'allonger verticalement, s'était dilaté dans le sens horizontal.

Ce qui ressort de ces observations, comme de cent autres, que je pourrais citer, faites sur les oiseaux les plus communs du pays, c'est que l'hirondelle de fenêtre modifie la forme de son nid suivant les convenances du lieu qu'elle a choisi pour l'établir, et elle agit en cela comme l'hirondelle de cheminée, dont le nid offre la forme d'un demi-cylindre s'il occupe le milieu des parois de la cheminée, et la forme d'un quart de cylindre ou de cône renversé, s'il est placé dans un angle.

Si M. Pouchet veut bien prendre la peine d'observer de nouveau les hirondelles de Rouen, je suis persuadé qu'il trouvera la raison de convenance qui les détermine à construire d'une manière différente sur les arceaux du portail des églises et dans les rues nouvellement percées.

Il a reconnu que, dans ces rues neuves, les hirondelles ont partout bâti sur le nouveau modèle et réalisé la forme perfectionnée. Mais comment expliquer cette uniformité, sinon par l'identité des circonstances? Dans le système de M. Pouchet, il faudrait dire que les hirondelles arriérées ont continué de bâtir sur les murs des églises et que les hirondelles avancées ont choisi les maisons des rues neuves. Si pourtant le progrès architectural des hirondelles marche parallèlement au progrès de la civilisation et des beaux-arts, je suis étonné de voir les architectes qui ont le plus de goût parmi les hirondelles préférer les fenêtres des maisons neuves aux dentelles de nos ogives gothiques, pour me servir de l'expression même de M. Pouchet.

Du reste, voici une expérience que je propose et qui est capable de lever tout doute. Prendre sur son nid dans les nouvelles rues une hirondelle au courant du progrès, lui attacher un petit ruban à la patte pour la reconnaître et la forcer à changer de domicile en détruisant toutes les constructions qu'elle tentera d'édifier dans le nouveau quartier. Je parierais qu'en retournant au portail des églises, elle perdra sa science architecturale et retombera dans les vieux errements. L'expérience inverse serait tout aussi concluante, et comme il n'est guère possible d'admettre que l'hirondelle acquiert ou perd sa science dans le passage d'un quartier à un autre, il faudrait conclure de la double expérience, si elle était couronnée de succès, que toutes les hirondelles possèdent à la fois la science des deux modes de construction et emploient de préférence l'une ou l'autre, suivant la convenance des lieux.

Comment alors se fait-il que le dernier mode ait été si longtemps à se produire? Car tous les naturalistes, M. Pouchet l'affirme, disent que le nid de l'hirondelle de fenêtre est globuleux avec une petite ouverture arrondie : « Parmi les ornithologistes (je cite le mémoire) qui ont décrit avec soin les nids de l'hirondelle de fenêtre, Montbeillard et Vieillot sont ceux qui donnent la plus rigoureuse image de leur ancienne configuration. Ce sont, disent-ils, des quarts de demi-sphères creuses, ayant une ouverture *très petite et circulaire*. » C'est M. Pouchet lui-même qui fait ressortir ces derniers mots en caractères italiques.

N'ayant pas Vieillot à ma disposition, je vérifie dans l'histoire naturelle de Buffon la citation de Montbeillard (on sait que Buffon avait confié la rédaction de l'histoire naturelle des oiseaux à Guéneau de Montbeillard) et suis très étonné de trouver ce qui suit : « Ce nid (de l'hirondelle de fenêtre) représentait, par sa forme, le quart d'un demi-sphéroïde creux, allongé par ses pôles... Son entrée était demi-circulaire et fort étroite. » Je trouve demi-circulaire et M. Pouchet dit circulaire. Je ne puis m'empêcher de croire qu'il a mal lu.

Dès lors, que devient cette unanimité prétendue des naturalistes à ne parler que de la forme ancienne à ouverture circulaire (1)?

De plus, Guéneau de Montbeillard dit que le nid représentait par la forme un quart de demi-sphéroïde creux allongé par les pôles, et M. Pouchet, décrivant la forme perfectionnée, dit qu'elle représente le quart d'un demi-ovoïde, ayant les pôles fort allongés. La différence n'est pas grande et la forme décrite par de Montbeillard est bien plutôt une variété du nouveau modèle que de l'ancien; et la grande révolution architectonique, si elle a eu lieu, date déjà de loin et pourrait bien remonter jusqu'aux longs siècles d'abrutissement.

Mais cette longue fente transversale, pourra répliquer M. Pouchet, n'est-elle pas un signe caractéristique du progrès? Rien ne prouve que ce genre d'ouverture soit nouveau, ni qu'il soit un progrès. Entre le cercle et le segment allongé ou fente transversale, le demi-cercle tient comme le milieu, et ces variations, dans la forme de l'ouverture, peuvent s'expliquer comme celles de la configuration générale du nid, par les conditions du lieu où il est établi.

D'après mes quelques petites observations, l'ouverture circulaire ou du moins ovale arrondie est le cas ordinaire, et, par suite, il est naturel que les

(1) Autre témoignage que j'ai découvert récemment dans l'*Histoire naturelle des oiseaux de Lombardie*, par EUCENIO BETTOMI (1868). A propos de l'hirondelle de fenêtre l'auteur s'exprime ainsi :

« L'ingresso al nido si fa per un foro semi circolare, scolpito nella parte anteriore del nido stesso, e limitato superiormente dal trave o dal muro al quale è attaccato. Altre volte tale ingresso non è limitato dal piccolo foro, ma consta di un apertura oblunga ed estesa quasi quanto al nido, che non resta attaccato al trave superiore che alle estremità. »

ornithologistes l'aient mentionnée de préférence. J'admets aussi volontiers, avec Spallanzani, cité par M. Pouchet, qu'elle n'exécède pas le volume du corps de l'oiseau, et l'on pourrait en dire à peu près autant des nids de mésange à longue queue, de sitelle et de troglodyte. Lorsque l'oiseau pénètre dans son nid par un trou circulaire étroit, il ramasse ses ailes tout autour de son corps de manière à offrir une section transversale minima. Mais si la hauteur de l'ouverture est moindre que le diamètre de la section de son corps ainsi ramassé, il est contraint, pour entrer, d'étaler ses ailes sur les côtés, et, par suite, l'autre dimension doit croître dans une proportion notable pour livrer passage aux ailes. Toutefois, il suffit dans ce but d'une fente très étroite. C'est bien ce que j'ai remarqué l'autre jour à Rennes. L'hirondelle que je vis entrer dans son nid, par une fente étroite, avait les ailes déployées.

J'ai dit ce que je pensais du fait signalé par M. Pouchet et de sa nouveauté. Quelques remarques maintenant sur certaines conséquences qu'il en tire. Sans doute on ne peut nier que la civilisation fournisse aux oiseaux pour leurs nids des emplacements et des ateliers de construction qui n'existaient pas autrefois ; par suite, on ne peut nier que la civilisation détermine certaines modifications légères dans la structure de ces nids ; mais conclure de là aux développements de leur science architecturale, c'est tirer du fait une conséquence qui n'y est pas contenue.

« Actuellement, dit M. Pouchet, c'est avec des bouts de fil ou avec de la ficelle que le loriot coud son nid aux branches des arbres. » Soit, mais il eût trouvé un bout de fil, il y a trois ou quatre mille ans, qu'il l'eût utilisé comme il fait aujourd'hui. Il avait dès lors tout autant de science, il n'en faut pas plus évidemment pour coudre avec un fil tordu par les machines de nos filatures qu'avec les fibres textiles d'une plante sauvage. Que dirait M. Pouchet du progrès scientifique de ce loriot qui avait donné pour base à son nid un grand morceau de papier, tout couvert d'écriture ? J'ai trouvé un tel nid à Cesson, près de Rennes, dans un gros châtaignier que je vois encore d'ici.

Ce que je dis des matériaux de construction s'applique aussi bien à l'emplacement du nid ; l'oiseau profite des monuments qu'élève l'industrie humaine comme il profiterait d'un rocher qu'un soulèvement ferait surgir de terre. S'il préfère nos villes, c'est qu'il y trouve son avantage, non pas tant peut-être pour la commodité des constructions que pour l'abondance des provisions, et je serais porté à croire que ce motif détermine l'hirondelle, comme beaucoup d'autres animaux, à s'approcher de nos demeures.

L'hirondelle de fenêtre paraît même à plusieurs fuir la compagnie de l'homme plutôt que la rechercher ; et Guéneau de Montbeillard est, sur ce point, d'un avis tout opposé à celui de M. Pouchet, car voici comment il s'exprime : « L'hirondelle à croupion blanc, qui abonde dans les environs de la ville de Nantua et qui y trouve fenêtres, portes, entablements, en un mot, toutes les aisances pour y placer son nid, ne l'y place cependant jamais ; elle aime mieux l'aller attacher tout au haut de rocs escarpés qui bordent le lac.

Elle s'approche de l'homme lorsqu'elle ne trouve point ailleurs ses convenances ; mais, toutes choses étant égales, elle préfère, pour l'emplacement de son manoir, une avance de rocher à la saillie d'une corniche, une caverne à un péristyle, en un mot la solitude aux lieux habités. »

Je termine en posant à M. Romanès et à tous ceux qui citent encore le travail de M. Pouchet ou s'inspirent de ses idées une question qui devrait, ce semble, se présenter à leur esprit et modérer les élans de leur imagination.

Si la civilisation tend à perfectionner la science des animaux et spécialement leur science architecturale, comment se fait-il que son influence ne se remarque pas d'une manière générale ? Pourquoi l'hirondelle au croupion blanc serait-elle l'oiseau privilégié de la civilisation ? Quelles affinités occultes l'associent davantage à la marche ascendante de l'esprit humain et la mettent en révolution architectonique ? Voilà un problème digne d'exercer la sagacité des partisans des transformations successives et du progrès indéfini.

ARTICLE V

Projet d'expériences nouvelles.

L'instinct, avons-nous dit, est invariable, si tous les individus de même espèce agissent de la même façon dans les mêmes circonstances. Mais ces circonstances peuvent être internes ou externes ; elles peuvent consister en impressions reçues et appétits excités aussi bien qu'en changements de température et de climat ; et il n'est pas toujours facile d'apprécier leurs variations. Il serait donc grandement désirable de rencontrer dans les animaux des instincts indépendants de toutes les modifications accidentelles, afin de les choisir comme caractères vraiment spécifiques. Or, l'art de construire des demeures, suivant un plan et un modèle déterminé, nous semble, pour les animaux qui le possèdent, un caractère vraiment providentiel. Nous avons déjà observé que toutes les races d'abeilles construisent leurs cellules suivant un type invariable, et nous croyons qu'il en est de même pour toutes les races d'une même espèce d'oiseaux. Sans doute, la forme d'un nid d'oiseau n'a pas la régularité mathématique de la cellule de l'abeille et présente des modifications analogues aux différentes variations qu'un musicien peut exécuter sur la même mélodie ; mais le type normal avec ses variantes se retrouve chez tous les individus de la même espèce ; et, en ce sens, le mode de nicher subsiste invariable, tout en se pliant aux modifications de circonstance.

Malheureusement, la plupart des oiseaux domestiques, aux races nombreuses, appartiennent à l'ordre des Gallinacées et ne font presque point de nids. Pour les passereaux qu'on élève en cage ou en volière, on leur donne des nids fabriqués à l'avance et je ne connais pas d'expériences faites en vue

de déterminer les variations qui pourraient se produire dans l'art de nicher, soit chez les diverses races d'une même espèce, soit chez les hybrides qu'on a réussi à obtenir. Comme cette question me paraît cependant importante à élucider, je vais me permettre de proposer un projet d'expériences nouvelles.

Il s'agirait d'établir une volière assez grande pour que les oiseaux puissent nicher comme s'ils étaient en liberté; et pas besoin pour cela de coûteuses constructions. L'important serait de bien choisir l'emplacement.

Je voudrais une prairie dans un vallon; au milieu de la prairie, un ruisseau bordé de saules et de plantes variées; sur l'un des côtés parallèle au cours d'eau, un talus garni de mousse avec des feuilles mortes, des ronces, des souches de bois pourri recouvertes de lierre; sur l'autre côté, une haie vive de buis et de houx mêlés d'épines blanches ou noires; en amont, une miniature de bois taillis, et en aval, aux angles extrêmes, deux petits hangars pour servir d'abri aux provisions et de refuge aux oiseaux dans le mauvais temps. Pour la surface, j'exigerais au minimum 40 mètres de large et 80 mètres de long, soit 3200 mètres carrés; mais si l'on pouvait disposer d'un hectare ou davantage, ce serait bien préférable.

Maintenant, comment clore l'enceinte? Le mieux serait sans doute d'aligner des rangées d'arbres qui serviraient de point d'attache à un réseau de filets ou de toiles métalliques à mailles assez étroites pour barrer le passage aux oiseaux. Mais si l'on est pressé d'expérimenter, on pourra substituer aux colonnes vivantes, qui demanderaient des années à se développer, des poteaux analogues à ceux des lignes télégraphiques et reliés entre eux par de gros fils de fer. Ces fils décomposeront la surface supérieure de l'enceinte en rectangles et chaque rectangle serait recouvert par un filet. Le pourtour de la volière serait fermé par d'autres filets verticaux suspendus au périmètre supérieur de l'enceinte.

Inutile d'entrer dans les mille petits détails de construction. Arrivons aux expériences que je voudrais tenter, si j'étais possesseur d'une semblable volière. Je m'en servirais, sans nul doute, pour étudier la construction des nids, la distribution du travail entre les sexes et pour vérifier si les diverses races d'une même espèce réalisent bien le même modèle; mais voici, entre toutes, les expériences qui m'intéresseraient davantage.

J'essayerais d'obtenir des hybrides d'espèces voisines et construisant néanmoins des nids bien distincts. Je choisirais, par exemple, le merle et la grive qui sont cités comme donnant des hybrides à l'état sauvage. Une année, vers la fin de l'hiver, je lâcherais dans la volière plusieurs merles mâles et autant de grives femelles, et une autre année, j'interviendrais le rôle des sexes. Il y a tout lieu d'espérer que les oiseaux s'apparieraient et construiraient des nids; et dès lors des observations curieuses se présenteraient. Si la femelle seule bâtit, elle suivra l'instinct de son espèce. Si le mâle intervient, il n'y aura pas de difficulté au début, parce que les matériaux de la couche extérieure se

ressemblent dans les deux espèces, mais pour le ciment de la couche moyenne, la grive emploie le bois pourri et le merle la terre gâchée. Le ciment sera-t-il un mélange des deux? Autre difficulté plus grave pour finir, car le merle recouvre son mortier d'un matelas d'herbes fines et la grive le laisse à nu. Que se passera-t-il? Probablement l'intérieur du nid sera conforme aux goûts de la femelle.

Supposons des hybrides obtenus et laissons-les seuls dans la volière, au printemps suivant. Que sera le nid des hybrides, s'ils viennent à nicher? Voilà surtout ce que je serais très curieux de savoir. Sera-ce un nid de merle, un nid de grive ou un intermédiaire entre les deux?

Si l'on peut obtenir plusieurs générations de ces hybrides, le retour final à l'une des formes-types des parents ne sera-t-il pas accompagné du retour au type normal du nid de cette espèce?

Oh! quel plaisir d'élucider ces questions! Rien que d'y rêver, l'eau m'en vient à la bouche; mais je suis trop vieux pour y songer sérieusement et je souhaite qu'un plus jeune, pourvu de ressources et de loisir, se lance à la poursuite de ces problèmes attrayants.

Quelles merveilleuses études de mœurs on ferait avec un vaste champ d'expérience où les oiseaux pourraient agir comme dans l'état de nature et être néanmoins facilement surveillés! Hélas! ce point de vue est actuellement bien délaissé, et les études anatomiques et physiologiques prévalent sur toutes les autres. Dans nos musées, on trouve de magnifiques collections d'oiseaux; mais si l'on excepte des formes curieuses venues de l'étranger, les collections de nids sont pauvres, et surtout les nids du pays, qui devraient être les plus frais, sont souvent représentés par de vieux échantillons presque méconnaissables.

Mais assez de châteaux en Espagne, car je crains bien que mes grandioses volières ne soient pas autre chose et ne rencontrent pas d'entrepreneurs pour les construire.

CONCLUSION

J'ai tâché, dans ce travail, de montrer que l'instinct des espèces animales, envisagé dans toute son ampleur, avec toutes les modifications dont il est susceptible suivant les circonstances, est un caractère invariable, et que cette fixité éclate surtout dans l'art des constructions que beaucoup possèdent et déploient en perfection du premier coup, sans qu'il soit possible d'attribuer à l'expérience acquise et aux progrès accumulés par les ancêtres la réalisation de ces petits chefs-d'œuvre. C'est donc, je le répète, dans les instincts, et spécialement dans ceux qui se rattachent à la reproduction qu'il faut chercher la véritable caractéristique des espèces.

Si l'on s'en tenait aux formes extérieurs de l'animal, on pourrait trouver parfois plus de différences entre des races de même espèce qu'entre des

espèces de même genre, et c'est une objection que les transformistes opposent à leurs adversaires. Les passages d'une race à une autre, ou d'une espèce à une autre, sont pour eux des phénomènes du même ordre. Le P. Leroy, partisan de l'évolution restreinte aux espèces organiques, s'exprime ainsi (1) : « L'hybridation et le métissage sont deux phénomènes identiques au fond, malgré les différences qu'ils peuvent offrir ; ces différences, du reste, ne sont pas aussi tranchées qu'on veut bien le dire, tant s'en faut. » Selon moi, les différences sont complètement tranchées ; l'instinct normal est de même dans toutes les races d'une espèce, et si les influences des milieux, l'intervention de l'homme ou des accidents fortuits ont amené des variations, elles ne se rencontrent pas dans certains instincts, comme l'art des constructions qui ne saurait subir ces influences, et des individus de races différentes, placés dans les mêmes circonstances, construiront toujours de la même manière, tandis que les individus d'espèce différente n'arriveront jamais à réaliser des édifices semblables, mais conserveront indéfiniment le type qui leur est propre.

L'art des constructions, il est vrai, n'appartient qu'à un nombre limité d'animaux, mais il suffit que les théories évolutionnistes ne puissent s'appliquer à ceux-là pour qu'elles croulent, car les raisons mises en avant pour les soutenir sont absolument générales. C'est tout ou rien.

Les partisans de l'évolution mitigée font exception pour l'homme et ils s'appuient avec raison sur la présence de l'âme raisonnable pour donner à l'espèce humaine une place à part dans le règne animal. Quelques-uns même établissent un quatrième règne de la nature, le règne humain, pour signifier que la distance entre l'homme et les animaux sans raison équivaut au moins à celle qui sépare l'animal de la plante ou la plante du minéral.

Sans me prononcer pour ou contre cette innovation d'un quatrième règne, je proclame aussi que l'homme est incontestablement le roi de l'univers physique, non seulement par l'intelligence et la volonté, mais encore par la sensibilité, et je vais terminer en montrant comment l'amour maternel, un des plus admirables instincts des animaux, se trouve merveilleusement transformé et anobli dans le cœur de la femme.

Considérez d'abord une poule, l'oiseau que le Sauveur lui-même nous a proposé comme une image de la Providence. Qu'elle est heureuse de rassembler ses poussins sous ses ailes ! Quels soins elle leur prodigue ! Quel attachement pour ne pas les quitter ! Quel dévouement pour les défendre contre tous les dangers au péril de sa propre vie !

Considérez ensuite une femme près de son nouveau-né. Ce n'est plus seulement la sollicitude inquiète de la poule et ses élans audacieux contre tous les ennemis vrais ou apparents de sa chère couvée ; ce sont des sentiments intimes et des émotions profondes qui supposent la vie raisonnable ; c'est

(1) *L'Évolution restreinte aux espèces organiques*, p. 281.

cette ineffable tendresse, composée de petits soins et d'attentions délicates, qui remplit de charme et de suavité tous les rapports de la mère avec son enfant ; cette tendresse qui transpire dans ses actions, dans son maintien, dans toutes ses démarches, cette tendresse qui s'échappe de ses mains en caresses, de ses yeux en longs regards d'amour, de sa bouche en baisers, en sourires et en douces paroles. Oui, la femme, occupée autour du berceau de son enfant, l'enveloppe tout entier d'une atmosphère de tendresse, et son amour maternel surpasse autant les affections de l'animal que la raison l'emporte sur les sens.

Donc, pour la sensibilité, comme pour l'intelligence et la volonté, il existe, entre l'homme et la bête, un abîme infranchissable.

QUELQUES REMARQUES
AU SUJET DE
L'ÉLECTRODYNAMIQUE DES CORPS DIÉLECTRIQUES

PROPOSÉE PAR J. CLERK MAXWELL

PAR M. P. DUHEM

Maitre de conférences à la Faculté des Sciences de Rennes (1)

C'est une proposition essentielle de la théorie des diélectriques que la polarisation d'un tel corps exerce les mêmes actions extérieures qu'une distribution fictive de fluide électrique répandue à la surface de ce corps. Faraday a supposé qu'à la surface de contact d'un corps conducteur et d'un corps diélectrique, la couche fictive neutralisait exactement la couche électrique réelle; Maxwell a supposé, au contraire, que la couche électrique réelle faisait toujours défaut et que la couche fictive existait seule.

L'expérience semble prouver que la vitesse de propagation des flux de déplacement transversaux dans l'éther diélectrique est égale à la vitesse de la lumière dans le vide; cette proposition n'est compatible avec les hypothèses de Maxwell touchant les flux de déplacement que si l'on admet soit l'idée de Faraday, soit l'idée de Maxwell, touchant la polarisation diélectrique.

Malheureusement ces idées sont l'une et l'autre inacceptables. L'idée de Maxwell est logiquement contradictoire; l'idée de Faraday est incompatible avec l'expérience.

Il est donc nécessaire de modifier les hypothèses de Maxwell touchant les flux de déplacement.

Tel est le résumé du Mémoire qui suit.

§ I. — *Propositions essentielles de la théorie des diélectriques.*

Imaginons deux petits corps, placés à la distance r l'un de l'autre et portant des quantités q et q' d'électricité: supposons ces deux petits corps placés, non dans l'éther, mais dans le *vide absolu*; par une extension des

(1) Actuellement: chargé de cours à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

lois de Coulomb (l'expérience les vérifie seulement pour des corps placés dans l'air) nous admettrons que ces deux corps se repoussent avec une force

$$(1) \quad F = \epsilon \frac{qq'}{r^2},$$

ϵ étant un certain coefficient positif.

Supposons qu'un certain nombre de corps électrisés soient placés dans l'espace et soit

$$(2) \quad V = \sum \frac{q}{r}$$

leur fonction potentielle. En un point quelconque (x, y, z) extérieur aux conducteurs électrisés ou intérieur à l'un d'entre eux, une masse électrique μ subira une action dont les composantes seront $\mu X, \mu Y, \mu Z$, et l'on aura

$$(3) \quad X = -\epsilon \frac{dV}{dx}, \quad Y = -\epsilon \frac{dV}{dy}, \quad Z = -\epsilon \frac{dV}{dz}.$$

Imaginons maintenant un diélectrique polarisé ou un ensemble de diélectriques polarisés; soient dv' un élément de volume diélectrique et A', B', C' , les composantes de la polarisation diélectrique en un point (x', y', z') de cet élément; soit

$$(4) \quad \mathfrak{V} = \int \left(A' \frac{d^1}{dx'} + B' \frac{d^1}{dy'} + C' \frac{d^1}{dz'} \right) dv'$$

la fonction potentielle, au point (x, y, z) , de ce diélectrique ou de cet ensemble de diélectriques; dans cette formule (4), r est la distance du point (x, y, z) au point (x', y', z') .

Si le point (x, y, z) est extérieur au diélectrique, une masse μ d'électricité placée en ce point, ou encore un pôle diélectrique égal à μ placé en ce point, subira une action de composantes $\mu X, \mu Y, \mu Z$ et l'on aura

$$(5) \quad X = -\epsilon \frac{d\mathfrak{V}}{dx}, \quad Y = -\epsilon \frac{d\mathfrak{V}}{dy}, \quad Z = -\epsilon \frac{d\mathfrak{V}}{dz}.$$

Cette proposition ne peut s'étendre à un point (x, y, z) intérieur au diélectrique.

La fonction potentielle diélectrique \mathfrak{V} , définie par l'égalité (4) est identique à la fonction potentielle électrostatique d'une *distribution électrique fictive* répandue sur le diélectrique, ayant pour densité solide, en tout point (x, y, z) du volume de ce corps,

$$(6) \quad \rho = - \left(\frac{dA}{dx} + \frac{dB}{dy} + \frac{dC}{dz} \right)$$

et pour densité superficielle, en tout point de la surface de ce corps,

$$(7) \quad \sigma = - [A \cos (N_i, x) + B \cos (N_i, y) + C \cos (N_i, z)],$$

N_i étant, en ce point, la demi-normale à la surface dirigée vers l'intérieur du corps.

En vertu des égalités (8), cette distribution électrique fictive exercera la même action que le diélectrique polarisé en tout point EXTÉRIEUR au diélectrique. On voit de plus que l'on aura, en tout point INTÉRIEUR au diélectrique,

$$(8) \quad \Delta\psi = -4\pi\rho = 4\pi \left(\frac{dA}{dx} + \frac{dB}{dy} + \frac{dC}{dz} \right)$$

et, en tout point de la surface du diélectrique,

$$(9) \quad \frac{d\psi}{dN_i} + \frac{d\psi}{dN_e} = -4\pi\sigma = 4\pi [A \cos(N_i, x) + B \cos(N_i, y) + C \cos(N_i, z)].$$

Considérons un système où les corps électrisés sont des corps bon conducteurs et où les diélectriques sont parfaitement doux; les conditions d'équilibre électrostatique d'un pareil système sont les suivantes :

1° A l'intérieur d'un corps conducteur, on a

$$(10) \quad V + \psi = \text{const.}$$

2° A l'intérieur d'un diélectrique, on a

$$(11) \quad \left\{ \begin{array}{l} A = -\epsilon f(M) \frac{d}{dx} (V + \psi), \\ B = -\epsilon f(M) \frac{d}{dy} (V + \psi), \\ C = -\epsilon f(M) \frac{d}{dz} (V + \psi), \end{array} \right.$$

$M = (A^2 + B^2 + C^2)^{\frac{1}{2}}$ étant l'intensité de polarisation au point (x, y, z) , et $f(M)$ une fonction essentiellement positive de M , fonction qui change d'un diélectrique à un autre.

On se contente en général, à titre de première approximation, de remplacer $f(M)$ par un coefficient constant et positif K , caractéristique de chaque diélectrique, le coefficient de polarisation diélectrique. Moyennant cette approximation, à laquelle nous nous bornerons dans la présente étude, les égalités (11) deviennent

$$(12) \quad \left\{ \begin{array}{l} A = -\epsilon K \frac{d}{dx} (V + \psi), \\ B = -\epsilon K \frac{d}{dy} (V + \psi), \\ C = -\epsilon K \frac{d}{dz} (V + \psi). \end{array} \right.$$

Les égalités (8) et (12) montrent que l'on a, en tout point intérieur à un diélectrique parfaitement doux,

$$(1 + 4\pi\epsilon K) \Delta\psi + 4\pi\epsilon K \Delta V = 0,$$

ou

$$(1 + 4\pi\epsilon K) \rho + 4\pi\epsilon K e = 0,$$

e étant la densité solide de l'électricité en ce point; d'ailleurs, comme ce point est extérieur à tout corps électrisé, e et ΔV y sont égaux à 0; comme $(1 + 4\pi\epsilon K)$ est certainement positif, on a en ce point

$$(12) \quad \Delta\psi = 0,$$

ou encore, en vertu de l'égalité (8),

$$(13) \quad \rho = - \left(\frac{dB}{dx} + \frac{dB}{dy} + \frac{dC}{dz} \right) = 0.$$

De là cette proposition, démontrée par Poisson dans le cas de l'aimantation par influence et transposée par Mossotti au cas des diélectriques :

Lorsqu'un corps diélectrique parfaitement doux est polarisé, la distribution fictive qui lui est équivalente est purement superficielle.

Indiquons, ici, une dernière proposition qui nous sera utile par la suite.

Imaginons une surface de contact entre un corps diélectrique et un corps conducteur. Soient E la densité superficielle de la couche électrique *réelle* en un point de cette surface et σ la densité superficielle de la couche électrique *fictive*, équivalente ou diélectrique, au même point. Soient N_1 la normale vers l'intérieur du diélectrique et N_2 la normale vers l'intérieur du conducteur. Nous aurons

$$(14) \quad \frac{dV}{dN_1} + \frac{dV}{dN_2} = - 4\pi E,$$

$$(9) \quad \frac{d\psi}{dN_1} + \frac{d\psi}{dN_2} = - 4\pi\sigma.$$

De plus, l'égalité (10) nous donnera

$$(15) \quad \frac{dV}{dN_2} + \frac{d\psi}{dN_2} = 0,$$

tandis que les égalités (7) et (12) nous donneront

$$(16) \quad \frac{dV}{dN_1} + \frac{d\psi}{dN_1} = \frac{\sigma}{\epsilon K}.$$

Les égalités (9), (14), (15), (16) nous montrent que l'on a, en tout point de la surface de contact,

$$(17) \quad 4\pi\epsilon K E + (1 + 4\pi\epsilon K) \sigma = 0.$$

A la surface de contact d'un conducteur et d'un diélectrique, la densité de la couche électrique réelle est à la densité de la couche électrique fictive dans un rapport négatif $\left(-\frac{1 + 4\pi\epsilon K}{4\pi\epsilon K}\right)$, plus grand que 1 en valeur absolue et dépendant uniquement de la nature du diélectrique.

En vertu de l'égalité (9), l'égalité (17) peut encore s'écrire

$$(18) \quad (1 + 4\pi\epsilon K) \left(\frac{d\psi}{dN_1} + \frac{d\psi}{dN_2} \right) - 16\pi^2\epsilon KE = 0.$$

Nous aurons à faire usage de ces égalités (17) et (18).

§ II. — L'idée particulière de Faraday.

La lecture attentive des œuvres de Faraday et de son commentateur Mos-sotti montre que Faraday admettait au sujet de la polarisation des diélectriques l'hypothèse suivante :

Lorsqu'un diélectrique se polarise sous l'action de conducteurs électrisés, en chaque point de la surface de contact d'un conducteur et d'un diélectrique, la densité de la couche superficielle fictive qui recouvre le diélectrique est égale et de signe contraire à la densité de la couche électrique réelle qui recouvre le conducteur !:

$$(19) \quad E + \sigma = 0.$$

Les deux égalités

$$E + \sigma = 0,$$

$$(17) \quad 4\pi\epsilon KE + (1 + 4\pi\epsilon K) \sigma = 0,$$

dont la première caractérise la théorie de Faraday, tandis que la seconde est vraie en toutes circonstances, sont évidemment incompatibles tant que ϵK demeure fini ; on peut donc dire que *la théorie de Faraday est la forme limite vers laquelle tend la théorie générale des diélectriques lorsqu'on suppose que, pour tous les diélectriques, la quantité ϵK croît au delà de toute limite.*

H. von Helmholtz a proposé de considérer spécialement le cas où ϵK devient infini pour tous les diélectriques ; il a montré que, dans ce cas limite, ses formules électrodynamiques s'identifiaient avec celles de Maxwell ; on voit que *ce cas limite de la théorie de Helmholtz n'est autre chose que la théorie de Faraday.*

§ III. — *L'idée particulière de Maxwell.*

L'idée particulière de Maxwell, fort bien dégagée par Hertz dans la remarquable introduction qui précède son ouvrage : *Ueber die Ausbreitung der elektrischen Kraft*, se résume dans les deux propositions suivantes :

Il n'y a pas d'électricité.

Le rôle attribué, dans l'interprétation des expériences, à la couche électrique recouvrant un conducteur doit être attribué à la couche fictive qui recouvre la surface du diélectrique contigu à ce conducteur.

Il est intéressant de comparer l'idée particulière de Faraday au sujet des corps diélectriques avec l'idée particulière de Maxwell. Prenons des corps électrisés plongés dans un milieu diélectrique. D'après Faraday, comme d'après Maxwell, la distribution fictive sur le diélectrique est purement superficielle ; mais, d'après Faraday, en chaque point de la surface de contact d'un conducteur et d'un milieu diélectrique, la couche fictive a une densité égale et de signe contraire à la densité de la couche électrique réelle ; au contraire, d'après Maxwell, la couche électrique réelle a une densité nulle, et la couche fictive a une densité égale à celle que l'ancienne théorie attribuait à la couche électrique réelle. En d'autres termes, si l'on dit qu'un conducteur est électrisé et que E est la densité électrique en un point M de la surface de contact de ce conducteur et du milieu ambiant, il faut entendre, dans la théorie de Faraday, que le milieu est polarisé de telle sorte que la couche fictive ait, au point M , la densité $(-E)$; au contraire, dans la théorie de Maxwell, il faut entendre que la couche fictive a, au point M , la densité E ; ainsi, dans l'une de ces théories, la polarisation du milieu diélectrique est précisément inverse de ce qu'elle est dans l'autre.

Il résulte de là que si, dans la théorie de Faraday, comme dans toutes les théories classiques, l'intensité de polarisation en un point du diélectrique est dirigée dans le sens de force électromotrice, dans la théorie de Maxwell, au contraire, l'intensité de polarisation doit être dirigée en sens contraire de la force électromotrice ; c'est ce que Maxwell a constamment admis dans son Mémoire : *On physical lines of forces*. Dans ses travaux ultérieurs, Maxwell, sans en donner la raison, a changé le signe du rapport entre l'intensité de polarisation et la force électromotrice ; il a repris pour ce rapport une valeur positive. Toutefois, l'influence de ce changement de signe dans la définition de K sur les formules auxquelles aboutit la théorie des diélectriques est masquée par un certain nombre de fautes de signe commises dans les formules intermédiaires.

Bien que l'idée essentielle de Maxwell soit, pour ainsi dire, l'inverse de l'idée de Faraday, ces deux idées conduisent aux mêmes résultats lorsqu'on les applique à deux problèmes qui vont jouer, dans la suite de ce travail, un rôle capital : le problème du condensateur et le problème des lois de Coulomb ; examinons brièvement ces deux problèmes.

§ IV. — *Le problème du condensateur.*

Imaginons un condensateur dont l'armature interne est amenée, par l'action des charges électriques et de la polarisation diélectrique, au niveau potentiel $U = V + \mathfrak{W}$, tandis que l'armature est au niveau potentiel 0. Entre les deux armatures est coulé un diélectrique correspondant à la constante K . On démontre sans peine que, dans ces conditions, l'armature interne se recouvre d'une charge réelle électrique réelle Q , ayant pour expression

$$Q = A \frac{1 + 4\pi\epsilon K}{4\pi} U.$$

A est une fonction qui dépend uniquement de la forme de l'espace compris entre les deux armatures, et point de la nature du diélectrique qui remplit cet espace; la *capacité du condensateur*, c'est à dire le rapport $\frac{Q}{\epsilon V}$, a pour valeur

$$(18) \quad C = \frac{1 + 4\pi\epsilon K}{4\pi\epsilon} A.$$

Si l'on prend un condensateur de forme identique au précédent et si l'on coule entre les armatures de ce condensateur un autre diélectrique, correspondant à la constante K' , la capacité de ce nouveau condensateur aura pour valeur

$$C' = \frac{1 + 4\pi\epsilon K'}{4\pi\epsilon} A.$$

Si, comme Cavendish l'a fait dès 1771, on mesure le rapport de la capacité du second condensateur à la capacité du premier, le nombre résultant de cette mesure aura pour valeur

$$(19) \quad \frac{C'}{C} = \frac{1 + 4\pi\epsilon K'}{1 + 4\pi\epsilon K}.$$

Il dépendra uniquement de la nature des deux diélectriques; on dit que ce nombre mesure le rapport des pouvoirs inducteurs spécifiques des deux diélectriques; le *pouvoir inducteur spécifique* d'un diélectrique dont la constante diélectrique est K , est la quantité $\frac{1 + 4\pi\epsilon K}{\epsilon}$. Le pouvoir inducteur spécifique d'un milieu impolarisable pour lequel $K = 0$, est $\frac{1}{\epsilon}$.

Pour passer de la théorie classique des diélectriques à la théorie de Faraday, on doit, nous l'avons vu, faire croître au delà de toute limite la quan-

tivité ϵK relative aux divers diélectriques ; on peut alors, dans la théorie de Faraday, substituer à l'égalité (19) l'égalité

$$(20) \quad \frac{C'}{C} = \frac{K'}{K}$$

Dans la théorie de Faraday, le rapport des pouvoirs inducteurs spécifiques de deux diélectriques est égal au rapport des constantes diélectriques relatives à ces deux corps.

Dans la théorie de Faraday, l'égalité (18) devient

$$C = KA.$$

Pour que la capacité d'un conducteur soit finie, quel que soit le diélectrique qui remplit l'intervalle des armatures, il faut que K soit fini pour tous les diélectriques, et comme ϵK doit être infini, il faut que ϵ soit infini.

Cette conclusion, que nous retrouverons de nouveau au paragraphe suivant, précise la théorie de Faraday ; nous savions déjà que, dans cette théorie, le produit ϵK devait être infini pour tous les diélectriques ; nous voyons maintenant que, *dans la théorie de Faraday, la constante K a une valeur finie pour tous les diélectriques, tandis que la constante ϵ est infinie.*

Dans la théorie de Faraday, $4\pi K$, limite du rapport $\frac{1 + 4\pi\epsilon K}{\epsilon}$, lorsque ϵ croit au delà de toute limite, est la mesure du pouvoir inducteur spécifique du diélectrique.

Dans la théorie de Maxwell, il n'y a pas, à la surface des armatures du condensateur, de couche électrique réelle ; la capacité du condensateur, définie comme on le fait habituellement, serait donc identiquement nulle. Aussi Maxwell donne-t-il un sens différent au mot *capacité* ; si l'on désigne par q la masse totale de la *couche fictive* que l'on imagine à la surface par laquelle le diélectrique confine avec l'armature interne, ce que Maxwell nomme *capacité du condensateur*, c'est le rapport

$$\gamma = \frac{q^2}{\epsilon U}.$$

Sans rien supposer sur la densité de la couche électrique réelle qui recouvre l'armature interne, il est aisé de voir en quoi ce changement dans la définition de la capacité change la valeur de la capacité. On a, en effet, par définition,

$$\gamma = \frac{Q}{q} C.$$

D'ailleurs, l'égalité (17) donne sans peine

$$q = - \frac{4\pi\epsilon K}{1 + 4\pi\epsilon K} \gamma Q.$$

On a donc

$$(21) \quad \gamma = - \frac{4\pi\epsilon K}{1 + 4\pi\epsilon K} C.$$

Si le coefficient K est négatif, comme Maxwell le suppose dans son *Mémoire: On physical lines of forces*, la grandeur γ sera de même signe que C , pourvu que $(1 + 4\pi\epsilon K)$ soit positif; si, au contraire, K est positif, comme Maxwell le suppose dans son *Mémoire: A theory of the electromagnetic field*, ou dans son *Traité d'électricité et de magnétisme*, la grandeur γ sera de signe contraire à la grandeur C .

La comparaison des égalités (18) et (21) donne

$$(22) \quad \gamma = - KA.$$

Remplissons l'intervalle des deux armatures par un autre diélectrique, dont K' soit le coefficient de polarisation; le condensateur prendra une nouvelle capacité fictive γ' et nous aurons

$$\gamma' = - K'A.$$

Ces deux égalités nous donneront

$$(23) \quad \frac{\gamma'}{\gamma} = \frac{K'}{K}.$$

Si donc, avec Maxwell, nous définissons le rapport des pouvoirs inducteurs spécifiques de deux diélectriques comme étant le rapport des capacités *fictives* de deux condensateurs de même forme respectivement remplis avec ces deux diélectriques, nous voyons que le rapport des pouvoirs inducteurs spécifiques de deux diélectriques est égal au rapport de leurs coefficients de polarisation. On retrouve ainsi, dans la théorie de Maxwell, une conséquence semblable à celle que l'on avait trouvée dans la théorie de Faraday; en sorte que nous pouvons, dans la théorie de Maxwell, prendre $(-4\pi K)$ pour mesure du pouvoir inducteur spécifique d'un diélectrique.

§ V. — Le problème des lois de Coulomb.

Imaginons que des corps conducteurs soient placés dans un milieu diélectrique dont K est le coefficient de polarisation. Ces conducteurs portent des couches électriques réelles dont la densité est E . Les actions qui s'exercent entre ces conducteurs ne sont pas les mêmes que celles qui s'exerceraient dans un milieu non polarisable, mais elles s'en déduisent par une règle très simple qu'a démontrée H. von Helmholtz :

Les actions qui s'exercent entre des corps conducteurs plongés dans un milieu diélectrique sont les mêmes que si ces corps, portant les mêmes charges

totales, étaient plongés dans un milieu impolarisable, pourvu que l'on remplace la constante ϵ par la valeur fictive :

$$(24) \quad \epsilon' = \frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K}$$

En particulier, si deux corps très petits, placés à une distance r l'un de l'autre, portent des charges réelles Q et Q' , ils se repousseront avec une force

$$(25) \quad F = \frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K} \frac{QQ'}{r^2}$$

On voit que, dans la théorie classique, l'action qui s'exerce entre deux charges électriques placées à une distance donnée est en raison inverse du pouvoir inducteur spécifique du milieu $\left(\frac{1 + 4\pi\epsilon K}{\epsilon}\right)$.

Dans la théorie de Faraday, où ϵK est infini, les formules (24) et (25) peuvent s'écrire

$$(26) \quad \epsilon' = \frac{1}{4\pi K}$$

$$(27) \quad F = \frac{1}{4\pi K} \frac{QQ'}{r^2}$$

pour que la répulsion qu'exercent l'une sur l'autre deux charges électriques finies, situées à distance finie, et placées dans un diélectrique quelconque ait une valeur finie, il faut que K ait, pour tous les diélectriques, une valeur finie. Donc la théorie de Faraday exige que la constante ϵ soit infinie.

Si l'on remarque que la répulsion entre deux charges Q et Q' , placées à la distance r dans un milieu impolarisable est donnée par la formule

$$F = \epsilon \frac{QQ'}{r^2},$$

on voit que, d'après la théorie de Faraday, deux charges électriques finies, placées à distance finie, dans un milieu impolarisable, se repousseraient avec une force infinie.

Voyons maintenant de quelle manière Maxwell a traité le problème de l'attraction entre corps conducteurs plongés dans un milieu diélectrique.

D'après lui, le potentiel des forces qui s'exercent dans un système qui renferme des conducteurs et des diélectriques polarisés a pour expression

$$(27) \quad V = \frac{\epsilon}{2} \int \left(A \frac{dV}{dx} + B \frac{dV}{dy} + C \frac{dV}{dz} \right) dv,$$

l'intégration s'étendant au volume entier du diélectrique polarisé.

Une intégration par parties permet de transformer cette expression (28) en cette autre :

$$(29) \quad Y = \frac{\epsilon}{2} \int \rho v dv + \frac{\epsilon}{2} \int \sigma ds.$$

dans laquelle : ρ est la densité solide du fluide fictif en un point de l'élément de volume dv ,

σ est la densité superficielle du fluide fictif en un point de l'élément de surface ds ,

la première intégration s'étend au volume entier du diélectrique,

la seconde intégration s'étend à toutes les surfaces de contact du diélectrique et des corps conducteurs.

De cette égalité (40), Maxwell aurait dû conclure logiquement que les actions qui s'exercent dans un système de conducteurs plongés au sein d'un diélectrique sont les mêmes que si deux charges fictives q et q' , situées à la distance r , se repoussaient avec une force

$$F = \epsilon \frac{qq'}{r^2}$$

indépendante de la nature du diélectrique.

Ce n'est pas cette conclusion que Maxwell a déduite de l'égalité (28).

Revenons à l'égalité (25). Elle nous montre que, dans un diélectrique, les actions mutuelles de deux conducteurs sont les mêmes que si chaque charge réelle Q était soumise à une force de composantes

$$- Q \frac{d\psi}{dx}, \quad - Q \frac{d\psi}{dy}, \quad - Q \frac{d\psi}{dz},$$

la fonction ψ étant définie par l'égalité

$$(30) \quad \psi = \frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K} \sum \frac{Q'}{r}.$$

Mais, auprès de chaque charge réelle Q' se trouve une charge fictive q' , et, d'après l'égalité (17)

$$q' = - \frac{4\pi\epsilon K}{1 + 4\pi\epsilon K} Q'.$$

L'égalité (30) peut donc s'écrire

$$(31) \quad \psi = - \frac{1}{4\pi K} \sum \frac{q'}{r}.$$

Maxwell raisonne comme si, dans l'égalité (29), la fonction ψ remplaçait la

fonction $\epsilon\mathfrak{V}$; en d'autres termes, il raisonne comme si l'égalité (29) était remplacée par l'égalité

$$(32) \quad Y = \frac{1}{2} \int \psi \rho dv + \frac{1}{2} \int \psi \sigma dS.$$

Les égalités (31) et (32) le conduisent alors à la conclusion suivante :

Les actions entre corps conducteurs plongés dans un milieu diélectrique sont les mêmes que si deux charges fictives q et q' , situées à la distance r , se repoussaient avec une force

$$(33) \quad F = - \frac{qq'}{4\pi K r^2}.$$

Pour que cette formule ne contredise pas aux lois de Dufay, il faut que K soit négatif, conformément à ce que Maxwell a admis dans son Mémoire : *On physical lines of force*, mais contrairement à ce qu'il a admis dans ses travaux ultérieurs.

§ VI. — *Conséquences électrodynamiques des idées de Faraday et de Maxwell. Les deux lois de Maxwell.*

Soient $MM_1 = ds$, $M'M'_1 = ds'$, deux éléments de fils conducteurs,
 J, J' , les intensités des courants qui les traversent,
 r , la distance MM' ,
 θ , l'angle de MM_1 avec MM' ,
 θ' , l'angle de $M'M'_1$ avec le prolongement de MM' ,
 ω , l'angle des deux directions $MM_1, M'M'_1$.

Le potentiel électrodynamique du système auquel appartiennent les deux éléments ds, ds' , aura pour expression :

$$(34) \quad \Pi = - \frac{\mathfrak{A}^2}{2} \sum JJ' \left(\frac{1-\lambda}{2r} \cos \theta \cos \theta' + \frac{1+\lambda}{2r} \cos \omega \right) ds ds'.$$

$\frac{\mathfrak{A}^2}{2}$ est une constante dépendant des unités électriques choisies, *la constante fondamentale de l'Électrodynamique*; λ est une constante purement numérique, *la constante d'Helmholtz*. Le signe Σ indique une sommation qui s'étend à tous les groupes que l'on peut former en prenant les éléments ds, ds' , deux à deux.

On ne connaît pas la valeur de la constante λ ; on sait seulement qu'elle ne doit pas être négative, pour que l'équilibre électrique soit stable sur un système de conducteurs.

Admettons avec Maxwell et H. von Helmholtz que la même expression demeure valable lorsqu'au lieu de considérer des *courants de conduction*, on considère des *courants de déplacement*.

De cette hypothèse et de quelques autres sur lesquelles il serait oiseux d'insister ici, on déduit, en suivant les méthodes indiquées par Helmholtz, les conséquences suivantes :

Dans un milieu non magnétique, mais diélectrique, dont le coefficient de polarisation est K, les flux de déplacement longitudinaux se propagent avec une vitesse

$$(35) \quad \mathfrak{v} = \frac{\sqrt{1 + 4\pi\epsilon K}}{\mathfrak{A} \sqrt{2\pi K\lambda}}.$$

Les flux transversaux se propagent avec une vitesse

$$(36) \quad U = \frac{1}{\mathfrak{A} \sqrt{2\pi K}}.$$

En particulier, dans l'éther, dont K_0 est le coefficient de polarisation, ces deux classes de flux se propagent avec des vitesses qui ont respectivement pour valeur

$$(35 \text{ bis}) \quad \mathfrak{v}_0 = \frac{\sqrt{1 + 4\pi\epsilon K_0}}{\mathfrak{A} \sqrt{2\pi K_0\lambda}},$$

$$(36 \text{ bis}) \quad U_0 = \frac{1}{\mathfrak{A} \sqrt{2\pi K_0}}.$$

Si l'on mesure l'attraction que le plateau fixe d'un condensateur à anneau de garde exerce sur le plateau mobile du même condensateur, dans un milieu polarisable, l'éther par exemple ; si l'on détermine la distance des deux plateaux du condensateur, on en pourra déduire (§ V), pourvu que l'on adopte la théorie ordinaire des diélectriques, la valeur de la quantité

$$(37) \quad g = \frac{\epsilon Q^2}{1 + 4\pi\epsilon K_0},$$

Q étant la charge réelle du plateau mobile et K_0 le coefficient de polarisation du milieu. Si l'on adopte, au contraire, la théorie de Maxwell, la quantité g déterminée par cette expérience aura pour valeur

$$(37 \text{ bis}) \quad g = \frac{Q'^2}{4\pi K_0},$$

Q' étant la charge *fictive* distribuée sur le diélectrique au contact du même plateau mobile.

Si l'on décharge le même condensateur dans un galvanomètre balistique, les indications de cet instrument permettront de déterminer une quantité g' qui a pour expression

$$(38) \quad g' = \frac{\mathfrak{A}^2}{2} Q^2$$

dans la théorie ordinaire et

$$(38 \text{ bis}) \quad g' = \frac{\mathfrak{A}^2}{2} Q'^2$$

dans la théorie de Maxwell.

Le rapport $\frac{g}{g'}$ que l'expérience permet de déterminer, ainsi que nous venons de l'indiquer sommairement, est le carré v^2 d'une certaine vitesse v .

$$(39) \quad \frac{g}{g'} = v^2.$$

Or, l'expérience montre que la vitesse v est sensiblement égale à la vitesse de la lumière dans le vide.

Les égalités (37) et (38) montrent que, dans la théorie ordinaire des diélectriques, on a

$$(40) \quad \frac{g}{g'} = \frac{\epsilon}{\frac{\mathfrak{A}^2}{2}} \frac{1}{1 + 4\pi\epsilon K_0},$$

tandis que dans la théorie de Maxwell, on a, d'après les égalités (37bis) et (38bis),

$$(40 \text{ bis}) \quad \frac{g}{g'} = \frac{1}{\frac{\mathfrak{A}^2}{2}} \frac{1}{4\pi K_0}.$$

Dans la théorie de Faraday, ϵ étant infiniment grand, l'égalité (40) se réduit à l'égalité (40bis). On peut donc dire, en vertu des égalités (39), (40) et (40bis) que, dans la théorie ordinaire des diélectriques, on a

$$(41) \quad v = \frac{\sqrt{2\epsilon}}{\mathfrak{A}} \frac{1}{\sqrt{1 + 4\pi\epsilon K_0}},$$

tandis que dans les deux théories de Faraday et de Maxwell, on a

$$(41 \text{ bis}) \quad v = \frac{\sqrt{2}}{\mathfrak{A}} \frac{1}{\sqrt{4\pi K_0}},$$

Les égalités (36bis) et (41bis) donnent

$$(42) \quad U_0 = v.$$

Dans la théorie de Faraday et dans la théorie de Maxwell, les ondes électromagnétiques transversales se propagent dans le vide avec la même vitesse que la lumière.

Cette loi, que nous nommerons la *première loi de Maxwell*, a été, en effet, obtenue par ce grand physicien au moyen d'une déduction semblable à celle que nous venons d'indiquer. Plus tard, H. von Helmholtz a démontré que

l'on retrouvait la même loi lorsqu'on faisait croître au delà de toute limite le coefficient ϵ , ce qui équivaut, nous l'avons vu, à adopter les idées de Faraday.

Cette loi est, d'ailleurs, particulière aux théories de Maxwell et de Faraday ; en effet, dans toute théorie, autre que celle de Maxwell, on peut écrire les égalités (36 bis) et (41), et, pour toute valeur finie de ϵ , ces égalités donnent :

$$U_0 > v.$$

Dans toute théorie autre que celles de Faraday et de Maxwell, les ondes électromagnétiques transversales se propagent dans le vide plus vite que la lumière.

Soit n l'indice de réfraction d'une onde électromagnétique transversale passant de l'éther dans un diélectrique ; les égalités (36) et (36 bis), vraies en toute théorie, donnent

$$(43) \quad n = \frac{U_0}{U} = \sqrt{\frac{K}{K_0}}.$$

Dans les deux théories de Maxwell et de Faraday, et dans ces deux là seulement, le pouvoir inducteur spécifique d'un corps, rapporté au vide, a pour valeur

$$(44) \quad D = \frac{K}{K_0} \epsilon.$$

Les égalités (43) et (44) donnent

$$n^2 = D.$$

Dans les deux théories de Faraday et de Maxwell, et dans celles-là seulement, le pouvoir inducteur spécifique d'un corps par rapport au vide est égal au carré de l'indice de réfraction des ondes électromagnétiques transversales passant du vide dans le corps considéré.

Cette loi, que nous nommerons la *deuxième loi de Maxwell*, a été, en effet, donnée tout d'abord par Maxwell.

On remarquera que la première loi de Maxwell est intimement liée au problème traité au § V, tandis que la deuxième loi de Maxwell dépend du problème traité au § IV.

La deuxième loi de Maxwell n'a pas été, jusqu'ici, soumise au contrôle direct de l'expérience et le contrôle indirect, fourni par la théorie électromagnétique de la lumière, ne lui paraît guère favorable. La première loi de Maxwell, au contraire, a pu, grâce aux méthodes créées par Heinrich Hertz, être soumise au contrôle direct de l'expérience; si l'expérience ne l'a pas établie jusqu'ici d'une manière irréfutable, on peut admettre, cependant, qu'elle en a rendu l'exactitude extrêmement probable.

§ VIII. — *La théorie de Maxwell est contradictoire.*

Si la deuxième loi de Maxwell semble tirer de l'expérience une probabilité voisine de la certitude, il s'en faut bien qu'il en soit de même des idées théoriques sur lesquelles elle repose; les idées de Maxwell et les idées de Faraday sont inacceptables.

La théorie de Maxwell est contradictoire.

Cette contradiction, cherchons d'abord à la mettre en évidence en n'employant que des relations indubitablement acceptées par Maxwell et par ses commentateurs les plus autorisés, M. H. Poincaré et M. L. Boltzmann; adoptons même les notations de Maxwell.

Il existe une fonction $\psi(x, y, z)$ à laquelle les composantes f, g, h du déplacement électrique sont liées par les relations :

$$(45) \quad \left\{ \begin{array}{l} f = -\frac{K}{4\pi} \frac{d\psi}{dx}, \\ g = -\frac{K}{4\pi} \frac{d\psi}{dy}, \\ h = -\frac{K}{4\pi} \frac{d\psi}{dz}. \end{array} \right.$$

K est une constante qui, dans la théorie de Maxwell, est égale au *pouvoir inducteur spécifique* du diélectrique.

De ces égalités on déduit sans peine les conséquences suivantes :

1° En tout point intérieur à un corps homogène, on a ⁽¹⁾

$$(46) \quad K\Delta\psi + 4\pi\rho = 0.$$

2° En tout point de la surface qui limite un corps homogène dont N_i est la normale intérieure, on a ⁽²⁾

$$(47) \quad K \frac{d\psi}{dN_i} + 4\pi\sigma = 0.$$

Cela étant, imaginons un conducteur o et un diélectrique 1 , plongés dans un milieu diélectrique 2 .

(1) MAXWELL, *On physical lines of force* (Maxwell's Papers, t. I, p. 497). — *Traité d'électricité et de magnétisme*, t. I, p. 140. — H. POINCARÉ, *Électricité et optique*. I. *Les théories de Maxwell et la théorie électromagnétique de la lumière*, p. 38 et p. 46. — L. BOLTZMANN, *Vorlesungen über Maxwell's Theorie der Elektrizität und des Lichtes*, 1^o partie, p. 110.

(2) MAXWELL, *Traité*, t. I. p. 104. — H. POINCARÉ, *loc. cit.*, p. 34 et p. 37. — L. BOLTZMANN, *loc. cit.*, p. 111.

En chaque point intérieur soit au conducteur, soit à l'un des diélectriques, on a ⁽¹⁾

$$\rho = 0$$

et, par conséquent, en vertu de l'égalité (46),

$$(48) \quad \Delta\psi = 0.$$

En tout point de la surface S_{20} , on a, en vertu de l'égalité (47) et de la constance de ψ à l'intérieur du conducteur,

$$(\alpha) \quad \frac{d\psi}{dN_0} = 0,$$

$$(\beta) \quad K_2 \frac{d\psi}{dN_2} = -4\pi\sigma_2.$$

En tout point de la surface S_{12} , on a

$$(\gamma) \quad K_1 \frac{d\psi}{dN_1} = -4\pi\sigma_1,$$

$$(\delta) \quad K_2 \frac{d\psi}{dN_2} = -4\pi\sigma_2.$$

L'égalité (48) permet d'écrire

$$\begin{aligned} & \int \left[\left(\frac{d\psi}{dx} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dy} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dz} \right)^2 \right] dv \\ & + \sum_{S_{20}} \left(\frac{d\psi}{dN_0} + \frac{d\psi}{dN_2} \right) dS_{20} + \sum_{S_{12}} \left(\frac{d\psi}{dN_1} + \frac{d\psi}{dN_2} \right) dS_{12} = 0, \end{aligned}$$

la première intégration s'étendant à tout l'espace.

En vertu des égalités (α) , (β) , (γ) , (δ) , cette égalité peut s'écrire

$$\begin{aligned} & \int \left[\left(\frac{d\psi}{dx} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dy} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dz} \right)^2 \right] dv \\ & = \frac{4\pi}{K_1} \sum \sigma_1 dS_{12} + \frac{4\pi}{K_2} \left(\sum \sigma_2 dS_{20} + \sum \sigma_2 dS_{12} \right). \end{aligned}$$

(1) MAXWELL, *A dynamical theory of the electromagnetic field*. (Maxwell's Papers, t. I. p. 531). — H. POINCARÉ, *loc. cit.*, p. 18, p. 36 et p. 38. — L. BOLTZMANN, *loc. cit.*, p. 109.

Mais la charge fictive totale d'un diélectrique mauvais conducteur est assurément nulle; on a donc (1)

$$\int \sigma_1 dS_{12} = 0,$$

$$\int \sigma_2 dS_{02} + \int \sigma_2 dS_{12} = 0,$$

en sorte que l'égalité (49) se réduit à

$$\int \left[\left(\frac{d\psi}{dx} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dy} \right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dz} \right)^2 \right] dv = 0,$$

ce qui exige que l'on ait, en tout point de l'espace,

$$\frac{d\psi}{dx} = 0, \quad \frac{d\psi}{dy} = 0, \quad \frac{d\psi}{dz} = 0,$$

ou bien, en vertu des égalités (45),

$$f = 0, \quad g = 0, \quad h = 0.$$

Ainsi : la théorie de Maxwell, prise sous la forme même que lui ont donnée son auteur, M. Poincaré, M. Boltzmann, entraîne l'impossibilité que le déplacement électrique ait, en un point quelconque de l'espace, une grandeur différente de 0.

Reprenons maintenant la théorie classique des corps diélectriques; elle va nous montrer le point précis où, dans la théorie de Maxwell, s'introduit la contradiction.

Si l'on reprend les notations du § I, on trouve qu'en tout point d'un corps homogène, conducteur ou diélectrique, on a

$$\Delta V = 0, \quad \Delta \psi = 0.$$

Si donc on pose

$$U = V + \psi,$$

en tout point de l'espace intérieur à un corps homogène quelconque, on aura

$$(50) \quad \Delta U = 0.$$

Imaginons, pour simplifier, que l'espace soit rempli par un milieu diélectrique 1 dans lequel est plongé un corps conducteur 2. En tout point de la surface de séparation S_{12} , on a

$$\frac{dV}{dN_1} + \frac{dV}{dN_2} = -4\pi E,$$

(1) MAXWELL, *On physical lines of force* (Maxwell's Papers, t. I, p. 491). — *A dynamical theory of the electromagnetic field* (Maxwell's Papers, t. I, p. 531).

$$(18) \quad (1 + 4\pi\epsilon K) \left(\frac{d\mathcal{V}}{dN_1} + \frac{d\mathcal{V}}{dN_2} \right) = 16\pi^2\epsilon KE,$$

E étant la densité superficielle d'électricité réelle au point considéré.

L'idée essentielle de Maxwell consiste à nier l'existence de toute électricité réelle. Les égalités précédentes deviennent alors

$$\frac{dV}{dN_1} + \frac{dV}{dN_2} = 0,$$

$$\frac{d\mathcal{V}}{dN_1} + \frac{d\mathcal{V}}{dN_2} = 0,$$

ou

$$(51) \quad \frac{dU}{dN_1} + \frac{dU}{dN} = 0.$$

La fonction U vérifie l'égalité (50) en tout point de chacun des deux espaces 1 et 2 et l'égalité (51) en tout point de la surface de séparation de ces deux espaces. C'est un théorème connu qu'une telle fonction, égale à 0 à l'infini, l'est dans tout l'espace. *Le milieu 2 ne peut donc être polarisé.*

La contradiction s'introduit donc, dans la théorie de Maxwell, par ce qui fait le caractère essentiel de cette théorie : l'hypothèse qu'il n'existe pas d'autre électrisation que l'électrisation fictive équivalente à la polarisation diélectrique.

§ VIII. — *La théorie de Faraday est incompatible avec l'expérience.*

La théorie de Faraday, plus heureuse que celle de Maxwell, peut-elle être admise ?

Il n'y a évidemment aucune contradiction logique à développer la théorie classique de l'électricité, et à chercher la forme limite vers laquelle tend cette théorie lorsqu'on fait croître au delà de toute limite le coefficient ϵ . C'est donc l'expérience seule qui peut nous amener à rejeter la théorie de Faraday.

Tant que nous étudions seulement les actions qui s'exercent entre conducteurs électrisés, l'expérience ne peut rien nous indiquer touchant la théorie de Faraday. Si nous imaginons des conducteurs portant des charges électriques données, plongés dans un milieu dont K_0 est le coefficient de polarisation, on sait que l'électricité prend, sur ces conducteurs, une distribution indépendante de ϵ et de K_0 ; on sait également que ces corps s'attirent comme ils le feraient dans un espace impolarisable où le coefficient ϵ serait remplacé par l'inverse du pouvoir inducteur spécifique du milieu :

$\epsilon' = \frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K_0}$. Les expériences électrostatiques où ne figurent que des

corps conducteurs ne peuvent donc rien nous apprendre touchant les valeurs absolues de ϵ et de K_0 ; elles ne peuvent nous faire connaître que la valeur du rapport $\frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K_0}$; ce rapport peut demeurer fini, même lorsque ϵ croît au delà de toute limite.

Mais l'indécision dans laquelle l'expérience nous laisse au sujet de la théorie de Faraday cesse lorsque nous faisons intervenir des corps diélectriques divers.

L'expérience permet de déterminer, pour les divers corps diélectriques, le pouvoir inducteur rapporté à un milieu déterminé, l'éther par exemple, c'est-à-dire la valeur prise, pour ces corps, par le rapport $\frac{1 + 4\pi\epsilon K}{1 + 4\pi\epsilon K_0}$. Elle donne pour ce rapport une valeur qui, dans la plupart des cas, surpasse notablement l'unité; lorsque ϵ croît au delà de toute limite, ce rapport tend vers $\frac{K}{K_0}$; la théorie de Faraday ne peut donc être d'accord avec l'expérience à moins que la quantité $\frac{K}{K_0}$ ne surpasse notablement l'unité, ou, en d'autres termes, à moins que la quantité $\epsilon\gamma = \epsilon(K - K_0)$ ne soit infinie du même ordre que ϵK_0 .

Dès lors, il est aisé de voir que, d'après la théorie de Faraday, des corps diélectriques, plongés dans le milieu dont le coefficient de polarisation est K_0 , devraient exercer entre eux et sur les corps conducteurs plongés dans le même milieu, des actions qui dépendraient, il est vrai, de leur forme et de leur position, *mais qui seraient sensiblement indépendantes de leur nature.*

Rappelons, en effet, la proposition suivante (1) :

Dans un milieu diélectrique dont le coefficient de polarisation est K_0 , sont plongés des conducteurs portant des charges données et des corps diélectriques ayant des coefficients de polarisation déterminés. La distribution électrique et diélectrique sur ce système et les actions qui s'exercent sur ce système sont celles que l'on calculerait si, faisant abstraction du milieu diélectrique, on attribuait à la constante ϵ des actions électrostatiques non pas sa valeur

réelle ϵ , mais la valeur fictive $\epsilon' = \frac{\epsilon}{1 + 4\pi\epsilon K_0}$ et à chaque corps diélectrique non pas son coefficient de polarisation réel K , mais un coefficient fictif et égal à l'excès $(K - K_0)$ de son coefficient réel sur le coefficient du milieu.

La valeur de la quantité ϵ' est déterminée par les mesures électrostatiques absolues; nous savons que cette quantité a une valeur finie; dès lors pour que les actions qui s'exercent, dans notre système, soit entre deux corps diélectriques, soit entre un conducteur et un diélectrique, aient des grandeurs finies, il faut et il suffit que les composantes A, B, C, de la polarisation diélec-

(1) P. DUHEM, *Leçons sur l'Électricité et le Magnétisme*, t. II, p. 381.

trique *fictive*, déterminée sur chaque corps diélectrique par l'opération que nous venons de définir, aient des valeurs finies.

Or ces composantes sont données par les égalités

$$A = - \epsilon \gamma \frac{d}{dx} (V + \mathfrak{U}),$$

$$B = - \epsilon \gamma \frac{d}{dy} (V + \mathfrak{U}),$$

$$C = - \epsilon \gamma \frac{d}{dz} (V + \mathfrak{U}),$$

V étant la fonction potentielle des charges électriques distribuées sur les conducteurs et \mathfrak{U} la fonction potentielle de la polarisation fictive dont les composantes sont A, B, C .

Si $\epsilon \gamma$ a une très grande valeur, on voit que, dans toute région de l'espace où le milieu auquel se rapporte le coefficient K_0 est remplacé par un autre diélectrique, les trois quantités

$$\frac{d}{dx} (V + \mathfrak{U}), \quad \frac{d}{dy} (V + \mathfrak{U}), \quad \frac{d}{dz} (V + \mathfrak{U}),$$

doivent être des quantités extrêmement petites de l'ordre de $\frac{1}{\epsilon}$.

On en conclut immédiatement que la fonction potentielle \mathfrak{U} est identique, aux quantités près de l'ordre de $\frac{1}{\epsilon}$ à la fonction potentielle de l'électricité qui se distribuerait par influence *sur des corps conducteurs*, de même forme et de même position que les diélectriques, dont chacun porterait autant d'électricité positive que d'électricité négative. La distribution électrique qui serait déterminée sur chacun de ces corps serait équivalente à la polarisation dont les composantes sont A, B, C . *Les actions qui s'exercent dans le système seraient les mêmes, aux quantités près de l'ordre de $\frac{1}{\epsilon}$, que si chaque corps diélectrique était remplacé par un corps conducteur de même forme, de même position, portant une charge électrique totale égale à 0.* Ainsi se trouve justifiée la proposition énoncée.

Or l'action qu'un conducteur de grandeur et de forme donnée, portant une charge électrique donnée, exerce sur un diélectrique de grandeur et de forme donnée, placé à une distance donnée, dépend de la nature du diélectrique; c'est ainsi que M. Boltzmann a pu se servir de ces attractions pour mesurer le pouvoir inducteur spécifique de divers diélectriques. De là, nous pouvons tirer cette conclusion :

La constante ϵ ne peut être ni infinie, ni extrêmement grande; la théorie de Faraday ne peut être vraie ni exactement, ni approximativement.

§ IX. — *Conclusion.*

L'expérience rend très probable que la vitesse de propagation des courants de déplacement transversaux dans l'éther est égale à la vitesse même de la lumière. Si l'on admet les hypothèses de Maxwell touchant les courants de déplacement, il est impossible de retrouver cette égalité, à moins que l'on n'adopte en même temps, soit l'idée de Maxwell, soit l'idée de Faraday, touchant la polarisation des diélectriques. Or, ni l'idée de Maxwell, ni l'idée de Faraday, ne sont acceptables; la première est logiquement contradictoire; la seconde est contraire à l'expérience. Nous sommes donc nécessairement conduit à modifier en quelque point les hypothèses de Maxwell touchant les courants de déplacement.

Maxwell, nous l'avons vu, identifie les actions électrodynamiques exercées par un flux de conduction et les actions électrodynamiques exercées par un flux de déplacement de même intensité; cette identification résultait de la manière même dont Maxwell concevait les flux de déplacement qui étaient pour lui de véritables flux électriques; mais elle n'a, pour nous, rien de forcé; les flux de déplacement sont des grandeurs que nous introduisons en physique par un procédé logique analogue à celui qui a fait considérer les flux de conduction; mais, entre ces deux espèces de grandeurs, il n'y a aucune parenté de nature.

Nous serons donc libre d'admettre l'hypothèse suivante :

Considérons un corps diélectrique C, traversé par des flux de déplacement; soient φ, ψ, χ , les composantes du flux de déplacement au point (x, y, z) du corps C. *Nous admettrons que ce corps exerce les mêmes actions électromotrices et pondéromotrices en tout corps, conducteur ou diélectrique, qu'un certain conducteur de même forme, occupant la même place, et parcouru par des flux de conduction dont les composantes au point (x, y, z) auraient pour valeur*

$$(52) \quad u = \Theta\varphi, \quad v = \Theta\psi, \quad w = \Theta\chi,$$

Θ étant un certain rapport constant et positif.

Cette hypothèse peut s'énoncer abrégativement de la manière suivante :

Il y a équivalence entre un flux de déplacement (φ, ψ, χ) et un flux de conduction de même direction (u, v, w) , le rapport d'équivalence étant Θ .

La manière dont Maxwell et tous les physiciens qui, après lui, se sont occupés des diélectriques, ont traité les courants de déplacement, consiste à admettre l'égalité

$$(53) \quad K = 1.$$

Prenons un milieu diélectrique dont le coefficient de polarisation ait pour

valeur K ; nous trouverons qu'une onde électromagnétique longitudinale se propage dans ce corps avec la vitesse

$$(54) \quad \mathfrak{u} = \frac{\sqrt{2\epsilon}}{\Theta \mathfrak{A}} \frac{\sqrt{1 + 4\pi\epsilon K}}{\sqrt{4\pi\epsilon K \lambda}},$$

tandis qu'une onde transversale se propage avec la vitesse

$$(55) \quad U = \frac{1}{\Theta \mathfrak{A} \sqrt{2\pi K}}.$$

Dans l'éther, dont K_0 est le coefficient de polarisation, ces vitesses ont pour valeurs respectives

$$(54\text{bis}) \quad \mathfrak{u}_0 = \frac{\sqrt{1 + 4\pi\epsilon K_0}}{\Theta \mathfrak{A} \sqrt{2\pi K_0 \lambda}},$$

$$(55\text{bis}) \quad U_0 = \frac{1}{\Theta \mathfrak{A} \sqrt{2\pi K_0}}.$$

L'égalité

$$(41) \quad v = \frac{\sqrt{2\epsilon}}{\mathfrak{A} \sqrt{1 + 4\pi\epsilon K_0}}$$

continue à définir une quantité v dont la valeur est sensiblement égale à la vitesse de la lumière dans le vide ; dès lors il est facile de voir que l'introduction du coefficient Θ , dont rien ne présuppose la valeur, fait disparaître les difficultés sur lesquelles nous venons d'appeler l'attention.

L'expérience nous apprend d'une manière assurée que les deux vitesses U et v sont du même ordre de grandeur ; d'autre part, il est très probable que ϵK_0 est une quantité très petite ; il n'y a plus, entre ces deux propositions, aucune contradiction ; il suffit pour les rendre compatibles, en vertu des égalités (55bis) et (41), que Θ soit une quantité très grande de l'ordre de $\frac{1}{\epsilon K_0}$; il suffit, en d'autres termes, qu'un flux de déplacement d'intensité finie équivaille à un flux de conduction extrêmement intense.

Veut-on que les ondes électromagnétiques transversales se propagent dans le vide avec une vitesse égale à la vitesse de la lumière, proposition que l'expérience rend entièrement probable ? En vertu des égalités (55bis) et (41), il suffira pour qu'il en soit ainsi et que l'on ait

$$(56) \quad \Theta = \sqrt{\frac{1 + 4\pi\epsilon K_0}{4\pi\epsilon K_0}}.$$

Cette valeur (56) de Θ est assurément supérieure à l'unité, à moins que ϵK_0

ne soit infini. On ne peut donc, avec Maxwell, admettre à la fois les deux égalités

$$U_0 = v, \quad \Theta = 1,$$

à moins d'admettre en même temps l'égalité

$$\epsilon K_0 = \infty,$$

qui découle des idées de Faraday et qui, nous l'avons vu, est contredite par l'expérience. Au contraire, l'égalité (56) est parfaitement compatible avec l'hypothèse que ϵK_0 a une petite valeur.

Ainsi, grâce à la modification que nous avons introduite, l'électrodynamique des corps diélectriques semble sauve de toute contradiction.

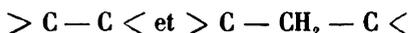
NOTES DE CHIMIE

PAR M. LOUIS HENRY

Professeur à l'Université de Louvain, Membre de l'Académie royale de Belgique

I

SUR LA FUSIBILITÉ COMPARÉE DES COMBINAISONS



J'ai mis à profit la facilité avec laquelle on se procure aujourd'hui l'acide carbonique liquide (1) et le bas prix de celui-ci pour déterminer les points de fusion d'un grand nombre de composés carbonés.

J'ai constaté par un grand nombre d'exemples que l'intercalation d'un système $> CH_2$ dans le système $> C - C <$ détermine, à de très rares exceptions près, un abaissement dans le point de congélation.

Le module de cet abaissement est d'ailleurs variable suivant la nature des corps fixés sur le squelette bicarboné $C - C$.

Ce fait général explique l'alternance de fusibilité que l'on constate dans divers composés de la série oxalique; les termes à nombre impair d'atomes de carbone sont plus fusibles que les termes à nombre pair qui les précèdent immédiatement dans l'échelle de carburation.

II

SUR LA PRÉPARATION DU GLYCOL ÉTHYLIQUE $C_2H_4 - (OH)_2$

On sait le puissant intérêt scientifique que présente ce composé; c'est un des traits d'union de la chimie minérale à la chimie organique.

Il est regrettable que ce corps soit encore aussi coûteux: les 100 grammes qui ne représentent guère que 50 c. c., sont encore cotés à 40 francs dans les prix-courants de produits chimiques.

La raison de ce prix si élevé se trouve dans la longueur et la multiplicité

(1) Il en existe une fabrique à Louvain.

des manipulations par lesquelles, partant de l'alcool ordinaire, il faut passer pour arriver jusqu'au glycol et dans la faiblesse du rendement final.

J'ai réussi à apporter un perfectionnement considérable dans la préparation de ce corps. Sans entrer ici dans aucun détail, je me bornerai à dire que je saponifie l'acétine glycolique, non par des bases minérales, mais par de l'alcool méthylique légèrement aqueux. J'opère dans des autoclaves, et le rendement ainsi obtenu s'approche des rendements théoriques.

La théorie de cette opération est simple. Les quelques % d'eau mêlés à l'alcool méthylique décomposent l'acétine glycolique, donnent du glycol et de l'acide acétique. Celui-ci, avec l'alcool méthylique présent, fournit de l'acétate de méthyle et de l'eau, qui exerce à nouveau son action.

Les points d'ébullition des corps en présence :

$\text{HC}_3\text{-OH}$	66°
H_2O	100'
$\text{H}_3\text{C} - (\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2)$	56°
$\text{H}_4\text{C} - (\text{OH})_2$	196°

indiquent suffisamment la facilité avec laquelle se fait leur séparation et la purification du produit principal, le glycol éthylinique.

III

SOLIDARITÉ FONCTIONNELLE DANS LES COMPOSÉS CARBONÉS

Voici quelques résultats récents des études expérimentales que je poursuis, depuis plusieurs années déjà, sur la *solidarité fonctionnelle* (1) dans les composés carbonés.

Il s'agit des modifications que subit l'hydroxyle *alcool*, - OH, dans ses aptitudes réactionnelles de la part :

- des corps halogènes ;
- du radical - OH lui-même ;
- du radical cyanogène - CN ;
- des fragments des alkyl-amines — NHX et — NX₂.

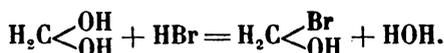
1° *Corps halogènes*. — Bon nombre de faits déjà connus démontrent la dépression que détermine dans l'intensité du caractère *alcool* le voisinage des corps halogènes.

(1) Je désigne sous le nom de *solidarité fonctionnelle* la relation d'influence qui s'exerce entre les éléments ou les groupements d'éléments, c'est-à-dire les radicaux simples ou composés fixés sur le squelette C_n des composés organiques en général.

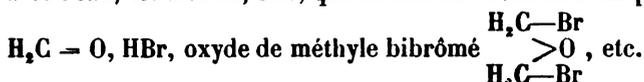
Cette influence est évidemment à son maximum alors que les radicaux — OH et X, corps halogène, sont rapprochés au maximum, c'est-à-dire fixés sur le même atome de carbone.

C'est ce que l'on constate dans l'alcool méthylique monobromé $\text{H}_2\text{C} \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{Br} \end{smallmatrix}$, que j'ai fait connaître récemment.

Ce produit résulte de l'action de l'acide bromhydrique gazeux sur le méthanal en solution aqueuse,



C'est un liquide incolore, d'une densité égale à 1,92 à 12°, incompatible avec l'eau, les alcools, etc., que la chaleur dédouble en produits complexes



Ici l'influence dépressive du brome est assez puissante pour changer le signe du groupement hydroxyle; alors que l'alcool méthylique est l'alcool *par excellence*, son dérivé mono-bromé est un véritable *acide*.

C'est ce que démontre l'action de divers réactifs, notamment de l'acide HBr, des alcools, de l'acide sulfurique :

- a) Acide HBr. — Éthérisation facile de $\text{H}_2\text{C}-\text{OH}$; inertie sur $\text{H}_2\text{C} \begin{smallmatrix} \text{Br} \\ \text{OH} \end{smallmatrix}$.
- b) Alcools $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$. — Inertie sur l'alcool méthylique; éthérisation aisée, rapide de $\text{H}_2\text{C} \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{Br} \end{smallmatrix}$ et transformation en $\text{H}_2\text{C} \begin{smallmatrix} \text{OC}_2\text{H}_{2n+1} \\ \text{Br} \end{smallmatrix}$.
- c) Acide sulfurique. — Éthérisation facile, vive, rapide et instantanée de CH_3-OH avec transformation en $\text{CH}_3(\text{HSO}_4)$; inertie sur $\text{H}_2\text{C} \begin{smallmatrix} \text{Br} \\ \text{OH} \end{smallmatrix}$ qui n'en est pas atteint, y est insoluble et tombe au fond.

Cette action dépressive des corps halogènes sur le caractère alcool ne s'exerce que dans un voisinage étroit; on la constate encore dans les éthers mono-haloïdes du glycol éthylinique



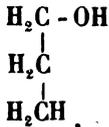
où le caractère *alcool* est assez affaibli pour que ces composés soient insensibles à l'action de l'acide HCl, qui éthérifie si facilement l'alcool ordinaire $\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2(\text{OH})$.

Elle est totalement annulée par l'interposition d'un atome de carbone entre

le chaînon *alcool* et le chaînon éther haloïde; les éthers mono-haloïdes du glycol triméthylénique



sont étherifiables par l'acide HCl comme l'alcool propylique normal lui-même



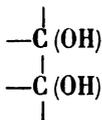
2° *Radical hydroxyle* — OH. — Le voisinage du radical -OH détermine une dépression dans l'intensité du caractère alcool.

Divers faits constatent cette action générale, et notamment les recherches de mon ami, M. Menshutkin, de Saint-Petersbourg, permettent de la préciser.

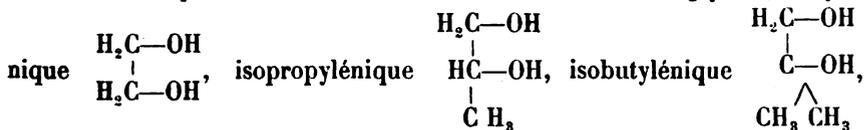
L'accumulation des hydroxyles sur un même atome de carbone modifie profondément la nature du radical -OH et le transforme en acide; le véritable chaînon acide est, comme l'on sait $-\text{C}(\text{OH})_3$.

A mon sens, le premier fait qui montre l'évolution de l'hydroxyle *alcool* en hydroxyle *acide* est la solubilité de l'hydroxyde cuivrique dans les dérivés poly-hydroxylés.

J'ai constaté que l'hydroxyde cuivrique est soluble, en donnant une belle liqueur bleue, dans la solution aqueuse de tous les composés renfermant le système



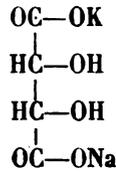
alcool biatomique, de toute nature. Il en est ainsi des glycols, éthylé-



du glucose, de la mannite, de la glycérine, de l'érythrite, de l'éther diéthyl-tartrique, etc.

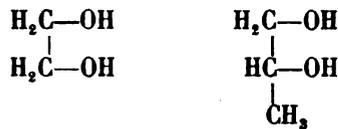
J'attire encore l'attention sur la *liqueur de Fehling* qui n'est au fond qu'une

dissolution, d'un titre déterminé, de l'hydroxyde cuivrique dans le tartrate sodico-potassique

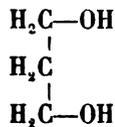


Celui-ci n'est lui-même qu'un glycol bi-secondaire, en même temps doublement sel.

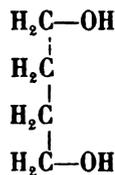
Cette modification dans la nature des hydroxyles par leur voisinage réciproque ne se constate qu'à courte distance ; l'interposition d'un seul chaînon carboné au milieu du système $\begin{array}{c} > \text{C—OH} \\ | \\ > \text{C—OH} \end{array}$ la fait disparaître ; tandis que les glycols éthylénique et propylénique



dissolvent l'hydroxyde cuivrique, le glycol tri-méthylénique



ne le fait pas, et à plus forte raison le glycol tétraméthylénique

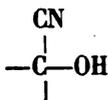


3° *Radical cyanogène* — CN. — L'ammoniaque et ses dérivés alkylés sont inertes sur les alcools à fonction simple, du moins ces composés ne contractent avec eux que des combinaisons très éphémères et peuvent en être séparés, aisément et comme tels, sous l'action de la chaleur.

Ayant mélangé 10 grammes d'alcool anhydre et 17 grammes de pipéridine $\text{HN}=\text{C}_5\text{H}_{10}$, quantités qui représentent à peu près les rapports équimoléculaires, le thermomètre plongé dans le liquide s'est élevé de 18° à 33°. Les

deux produits ont pu être séparés comme tels aisément et totalement par la distillation fractionnée.

Il en est tout autrement dans les alcools-nitriles. Ceux de ces corps qui renferment le système

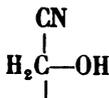


réagissent puissamment, vivement et avec un grand dégagement de chaleur sur les amines primaires et secondaires, de la série aliphatique. Les amines tertiaires NX_3 , dépourvues d'hydrogène ammoniacal, sont inertes. Il se sépare de l'eau et l'hydroxyle alcool est remplacé par les fragments $-\text{NHX}$ ou $-\text{NX}_2$. Il en résulte des alkyl-amines remplissant en même temps la fonction de nitrile.

Ceux d'entre ces composés dont le poids moléculaire est faible, sont solubles dans l'eau ; le K_2CO_3 les en sépare sous forme de couche huileuse surnageante. Tous peuvent être desséchés à l'aide de ce composé.

J'ai examiné les trois systèmes alcooliques possibles :

a) Nitrile-alcool primaire, nitrile glycolique



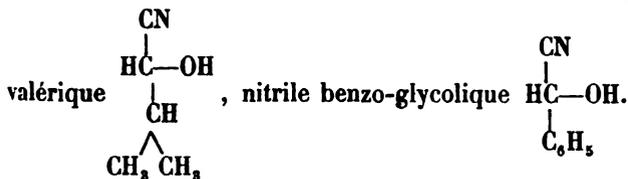
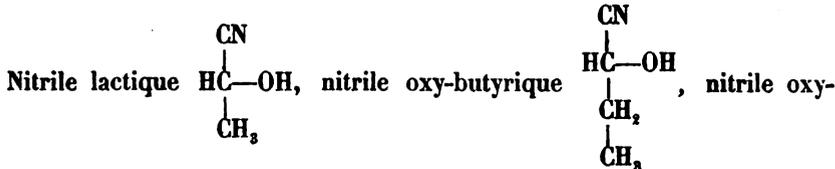
C'est le produit d'addition de l'acide HCN au méthanal $\text{H}_2\text{C}-\text{O}$ en solution aqueuse.

J'ai fait connaître ce composé intéressant en 1890.

b) Nitriles-alcools secondaires

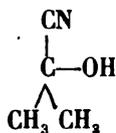


J'ai mis en réaction les divers composés suivants :



On sait que ces nitriles-alcools secondaires résultent de l'addition de HCN aux aldéhydes.

c) Nitriles-alcools tertiaires. De ce groupe, je n'ai mis en réaction que le nitrile glycolique biméthylé

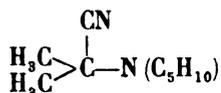


produit de l'addition de HCN à l'acétone biméthylé.

On obtient divers dérivés par l'action sur ces nitriles-alcools des alkylamines mono- et bi-substituées, de la série méthylique, éthylique, propylique, isobutylique, amylique et de la pipéridine $\text{HN}=\text{C}_5\text{H}_{10}$.

Tous ces produits sont en général des liquides d'une parfaite limpidité, volatils sans décomposition, sauf ceux qui, provenant de l'action des alkylamines mono-substituées sur le nitrile glycolique et répondant à la formule générale $\text{NC}-\text{CH}_2(\text{NHX})$, ne sont pas distillables.

Je signale particulièrement le produit de l'action de la pipéridine sur le nitrile glycolique biméthylé



qui constitue un beau corps solide, d'une odeur camphrée, cristallisant en gros cristaux.

Ces nombreux dérivés, intéressants au point de vue des relations de volatilité, seront décrits dans un mémoire spécial.

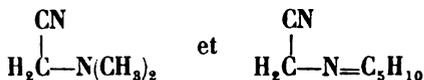
Je tiens à remarquer dès maintenant combien la présence des groupements $\text{C}^n \text{H}_{2n+1}$ à la place de H dans l'ammoniaque accroit l'aptitude réactionnelle de celle-ci.

4° *Radical amidogène mono- ou bi-substitué*— NHX et $-\text{NX}_2$.— On sait que l'hydroxyle alcool ne subit pas l'action de l'acide cyanhydrique HCN. Il acquiert une aptitude remarquable à faire la double décomposition avec ce composé, aussi vivement qu'avec l'acide HCl, par le voisinage des fragments $-\text{NHX}$ et $-\text{NX}_2$ des alkylamines aliphatiques.

On connaît depuis longtemps le fait de la fixation de l'acide HCN sur l'aldéhydate ammonique.

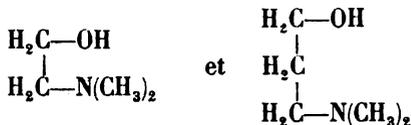
J'ai constaté que HCN réagit intensément sur les alcools alkyl-amido-méthyliques et notamment sur $\text{H}_2\text{C} < \begin{array}{c} \text{OH} \\ \text{N}(\text{CH}_3)_2 \end{array}$ et $\text{H}_2\text{C} < \begin{array}{c} \text{OH} \\ \text{N}=\text{C}_5\text{H}_{10} \end{array}$.

Il se forme de l'eau et des amines nitrilées,



Ces alcools alkyl-amido-méthyliques résultent de la fixation des amines mono- et bi-substituées sur l'aldéhyde formique en solution aqueuse.

Je n'ai pas eu jusqu'ici à ma disposition les composés en C_2 et C_3



pour constater expérimentalement l'extension de l'influence des groupements $-\text{NHX}$ et $-\text{NX}_2$ sur l'hydroxyle alcool.

Je prévois que l'acide HCN sera inerte sur ces composés, comme sur les alcools correspondants eux-mêmes.

IV

SUR L'ORDRE DE SUBSTITUTION DE L'HYDROGÈNE PAR LE CHLORE DANS L'OXYDE DE MÉTHYLE ET LE MÉTHYLAL.

Les composés monocarbonés sont les plus simples de tous ceux que forme le carbone; ce sont, peut-on dire, les microbes de la chimie organique.

C'est dans les organismes les plus simples, à quelque règne qu'ils appartiennent, qu'il convient d'étudier les faits qui constituent l'activité intime des êtres du monde créé et les lois qui la régissent.

A mon sens, l'exposé méthodique de la chimie du carbone, tant au point de vue descriptif qu'au point de vue dynamique ou réactionnel, doit s'ouvrir par les dérivés monocarbonés.

Malgré les travaux nombreux et importants dont ils ont été l'objet jusqu'ici, notre connaissance des composés monocarbonés est bien loin encore d'être complète, et leur catalogue présente de nombreuses et graves lacunes.

J'en ai repris l'étude depuis quelques années, autant que mes moyens et mes forces me le permettent, c'est-à-dire dans une mesure relativement restreinte. A diverses reprises, j'ai eu l'honneur de faire connaître à l'Académie royale de Belgique le résultat de mes recherches sur ce terrain.

Dois-je dire combien je suis heureux d'accueillir les rares collaborateurs que les circonstances m'amènent pour recueillir avec moi des matériaux, dans l'ordre objectif, pour l'édification de la chimie rationnelle de l'atome du carbone?

Mon assistant, M. De Sonay, ayant à préparer une dissertation pour l'obtention du titre de docteur en sciences chimiques, je lui ai confié la tâche d'étudier l'action du chlore sur l'oxyde de méthyle, dans le but de déterminer l'ordre de substitution, dans ce composé, de l'hydrogène par le chlore.

Cette question se rattache de fort près à la question plus générale des

modifications que détermine, dans l'aptitude réactionnelle d'un élément donné, le voisinage d'éléments étrangers qui constituent avec lui la molécule. On aperçoit tout de suite toute l'importance qu'a la résolution de ce problème au point de vue de la dynamique des éléments à l'état de combinaison.

Étant constitué de deux groupements méthyle $-\text{CH}_3$, distincts, mais identiques, reliés par un atome d'oxygène, le problème de l'ordre successif de chloruration se présente, dans l'oxyde de méthyle, dans les conditions de maximum de simplicité.

A l'étude de ce composé sous ce rapport, M. De Sonay a joint spontanément celle du méthylal, au même point de vue.



La question de l'action du chlore sur l'oxyde de méthyle n'est pas nouvelle. Elle fut l'objet d'un travail magistral de Regnault, en 1839, à l'aurore de la théorie des substitutions. Regnault fit connaître un dérivé bichloré, un tétrachloré et l'aboutissant final de cette réaction, le dérivé perchloré.

Trente-huit ans plus tard, en 1877, M. Friedel signala le premier terme de la série, l'oxyde de méthyle monochloré $\text{H}_3\text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{Cl}$, le plus malaisé de tous à obtenir directement, l'attaque de l'oxyde de méthyle par le chlore étant, à l'origine, fort vive et délicate à conduire.

J'ai moi-même indiqué, il y a peu d'années, une méthode commode et expéditive pour préparer ce dérivé monochloré, à savoir l'action de l'acide chlorhydrique gazeux sur le méthanal en solution aqueuse en présence de l'alcool méthylique. C'est ce composé qui, en fait, a été le point de départ des recherches de M. De Sonay. Elles en ont été ainsi singulièrement facilitées et abrégées; par là, en effet, est supprimée la période la plus difficile de la chloruration de l'oxyde de méthyle, période d'ailleurs sans intérêt, puisqu'elle ne peut aboutir qu'à un dérivé unique de son espèce. Le problème de la localisation du chlore dans la molécule de l'oxyde de méthyle ne se pose pour la première fois qu'à l'occasion du dérivé bichloré.

A part le dérivé pentachloré $\text{O} \begin{matrix} < \text{CHCl}_2 \\ \text{CCl}_3 \end{matrix}$, qu'il n'est pas parvenu à isoler, M. De Sonay a obtenu la série complète de chloruration à partir de l'oxyde de méthyle monochloré :

- a) Un dérivé bichloré bouillant à $100^\circ\text{-}103^\circ$;
- b) Un dérivé trichloré bouillant à $130^\circ\text{-}132^\circ$;
- c) Un dérivé tétrachloré bouillant à 143° ;
- d) Finalement le dérivé perchloré bouillant à 98° .

Il était absolument nécessaire de se renseigner sur la constitution de ces composés. On devait, selon moi, pouvoir y arriver en décomposant par l'eau ces dérivés chlorés et en examinant les composés carbonés qui en résultent.

Trois sortes de chaînons peuvent dériver du groupement oxy-méthyle $O-CH_2$, par chloruration



Le groupement monochloré $O-CH_2Cl$ est *méthylénique*; par l'action de l'eau, il doit donner de l'aldéhyde méthylique $H_2C = O$.

Le groupement bichloré $O-CHCl_2$ est *méthénylique* ou *formique*; l'eau doit le transformer en acide formique.

C'est cette voie que M. De Sonay a suivie, sur mon conseil. Il a pu prouver ainsi que l'éther méthylique bichloré, qui donne exclusivement de l'aldéhyde formique, se constitue exclusivement du dérivé symétrique $O < \begin{matrix} CH_2Cl \\ CH_2Cl \end{matrix}$.

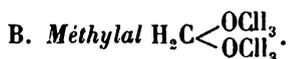
Le dérivé trichloré qui en résulte par l'action ultérieure du chlore ne peut être que $O < \begin{matrix} CHCl_2 \\ CH_2Cl \end{matrix}$.

Quant au dérivé *tétrachloré*, qui fournit de l'acide formique, il est constitué en presque totalité par le dérivé symétrique $O < \begin{matrix} CHCl_2 \\ CHCl_2 \end{matrix}$, deux fois bichloré.

Les dérivés *pentachloré* et *hexachloré* sont chacun uniques de leur espèce.

De l'ensemble de ces constatations résulte cette conséquence générale que le chlore, en entrant dans la molécule de l'oxyde de méthyle, remplace de préférence l'hydrogène du chaînon carboné le plus riche en cet élément.

Le dérivé bichloré dissymétrique $O < \begin{matrix} CHCl_2 \\ CH_3 \end{matrix}$ n'a pas pu être constaté; quant au dérivé tétrachloré dissymétrique aussi, $O < \begin{matrix} CH_2Cl \\ CCl \end{matrix}$, il ne se forme qu'en minime quantité.



Le méthylal renfermant deux groupements $-CH_2$ fixés sur le groupement $>CH_2$ par l'intermédiaire de l'oxygène, la question de l'ordre de substitution du chlore à l'hydrogène dans ce composé est plus complexe et, à certain point de vue, plus intéressante encore que dans l'oxyde de méthyle.

M. De Sonay a d'abord fait connaître deux de ces dérivés de chloruration :

a) Le méthylal monochloré, bouillant à 93° ;

b) Le méthylal bichloré, bouillant à 127° .

L'action de l'eau sur ces composés lui a permis, ici encore, d'en déterminer la structure.

Donnant exclusivement de l'aldéhyde formique, ils répondent respectivement aux formules $H_2C < \begin{matrix} OCH_2Cl \\ OCH_3 \end{matrix}$ et $H_2C < \begin{matrix} OCH_2Cl \\ OCH_2Cl \end{matrix}$.

Dans le méthylal, comme dans l'oxyde de méthyle, *le chlore exerce donc de préférence son action substituante sur les chaînons carbonés les plus riches en hydrogène.*

Le méthylal bichloré symétrique $H_2C \begin{smallmatrix} OCH_2Cl \\ OCH_2Cl \end{smallmatrix}$ renferme exclusivement le groupement méthylène $>CH_2$, mais dans des conditions diverses : dans l'un, l'hydrogène est exclusivement sous l'influence de l'oxygène ; dans les deux autres, il est sous l'influence simultanée de l'oxygène et du chlore.

Il était intéressant de connaître sur lequel de ces groupements le chlore exercerait désormais son action.

M. De Sonay a donc repris avec un nouveau courage la chloruration du méthylal.

Il a fait connaître dans le courant de l'été deux nouveaux dérivés :

a) Un dérivé *trichloré*, liquide bouillant à 143°-145°.

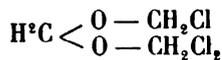
b) Et un dérivé *tétrachloré*, solide, fusible à 67°-68° et distillant vers 185° sous la pression ordinaire.

Pour s'éclairer sur la nature de ces dérivés, il a encore eu recours à l'action décomposante de l'eau.

Un dérivé du méthylal renfermant le système $Cl_2C \begin{smallmatrix} O - C \\ O - C \end{smallmatrix}$ tel que $Cl_2C \begin{smallmatrix} O - CH_2Cl \\ O - CH_2Cl \end{smallmatrix}$ doit fournir, par l'hydrolyse, du gaz carbonique en même temps que du méthanal.

Or l'hydrolyse du dérivé *tétrachloré* solide n'a fourni que du méthanal, de l'acide formique et une petite quantité de *trichlorure de carbone* $\begin{smallmatrix} CCl_3 \\ | \\ CCl_3 \end{smallmatrix}$.

M. De Sonay en a conclu avec raison que son dérivé *tétrachloré* se constitue principalement du dérivé *symétrique* répondant à la formule



mélangé d'une petite quantité de dérivé dissymétrique $H_2C \begin{smallmatrix} OCl_3 \\ OCH_2Cl \end{smallmatrix}$.

La nature du dérivé *tétrachloré* étant ainsi fixée, celle du dérivé *trichloré* s'ensuit ; ce corps ne peut être que $H_2C \begin{smallmatrix} O - CHCl_2 \\ O - CH_2Cl \end{smallmatrix}$.

En présence du système total $H_2C \begin{smallmatrix} OCH_2Cl \\ OCH_2Cl \end{smallmatrix}$ renfermant exclusivement le groupement hydrocarboné $H_2C <$, mais dans des conditions de voisinage différentes, l'un sous l'influence directe de deux atomes d'oxygène, l'autre sous l'influence d'un atome d'oxygène et d'un atome de chlore, le chlore porte exclusivement son action sur l'hydrogène de ce dernier.

On est autorisé par là à conclure que l'oxygène exerce une sorte d'action répulsive vis-à-vis du chlore et que cette action est plus puissante que celle

exercée par le chlore lui-même. En d'autres termes, l'aptitude à la substitution de l'hydrogène par le chlore est diminuée par le voisinage soit du chlore, soit de l'oxygène, mais plus puissamment par le voisinage de ce dernier élément.

La chloruration du méthylal n'a pu être poussée plus loin.

Je tiens à constater combien ces sortes de recherches sont laborieuses et pénibles à effectuer. Tous ces produits chloro-oxygénés se font remarquer par leur odeur spéciale, suffocante, et sont très désagréables à manier.

Il en ressort cette conclusion générale, digne de remarque certainement, *qu'en se présentant à la molécule, soit de l'oxyde de méthyle, soit du méthylal, le chlore exerce son action substituante sur l'hydrogène, dans le système carboné le plus riche en cet élément, et le moins influencé par l'oxygène.*

Je laisserai de côté les rapprochements qu'il y aurait à faire, au point de vue de la volatilité entre les divers dérivés chlorés signalés par M. De Sonay.

LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES

ET

LES IMAGES SENSIBLES

PAR M. LE D^r FERRAND

Médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris

La physiologie et la psychologie peuvent sans doute être comparées à deux sœurs, entre lesquelles la préséance ne saurait nous laisser d'hésitation, mais qu'il importe de faire vivre en bonne intelligence, malgré les démêlés que parfois elles ont l'une avec l'autre. Le fait est que, si chacune d'elles reconnaît un domaine distinct, elles ont, sur leurs frontières, des points sur lesquels chacune croit pouvoir exercer de légitimes revendications et à propos desquels il n'est pas sans difficulté de décider à quoi se doivent réduire leurs prétentions respectives.

La question des localisations cérébrales, étudiée dans ses rapports avec la sensation et avec l'image, ou idée sensible, est bien une de ces questions mixtes, dans lesquelles physiologistes et psychologues doivent se rencontrer. Notre ambition, qui n'est pas petite, serait de les mettre d'accord sur ce point. Je ne me flatte pas d'y réussir ; mais *je l'ay empris, bien en aviengne*, comme dit une devise bien connue du pays flamand.

L'étude que je viens de faire récemment, à propos du langage, des localisations cérébrales dans leur rapport avec l'exercice de cette importante fonction (1), m'a conduit à une appréciation de la formation de l'idée dont je veux d'abord rappeler ici l'esquisse.

On observe, en effet, dans l'analyse des fonctions du langage, des faits pleins d'intérêt et d'enseignement sur ce sujet. La personne qui entend un mot reçoit d'abord dans son appareil auditif périphérique l'impression d'un ou de plusieurs sons, impression que son nerf auditif transmet, en tant que sons, à un des ganglions de la base du cerveau ; ces sons transmis de là à l'un des

(1) *Le Langage, la parole et les aphasies* : un vol. de la bibliothèque Charcot-Debove. Paris 1894, Rueff.

territoires que dessinent à la surface du cerveau les circonvolutions, y sont réunis en une collection qui en détermine la forme et les rend susceptibles d'une valeur symbolique ou verbale. Le premier centre avait perçu le son, le second perçoit le mot. Mais pour comprendre le sens d'un mot, un troisième centre doit intervenir, centre psychique, celui-là, capable de transformer la sensation en image verbale et de la conserver au besoin comme telle dans la mémoire.

Cette opération, assez complexe lorsqu'il s'agit du langage, c'est-à-dire des signes verbaux ou représentatifs des choses, l'est moins lorsqu'on n'envisage que la sensation simple, c'est-à-dire les choses elles-mêmes, sans faire intervenir les modes au moyen desquels on les exprime.

Si l'on examine avec les physiologistes en quoi consiste la sensation, on peut voir qu'elle se compose des éléments anatomiques et physiologiques suivants : un organe périphérique muni d'éléments nerveux destinés à recevoir l'impression sensible ; de là l'impression est transmise à un ou plusieurs premiers centres de perception, rassemblés à la base du cerveau et qui sont le siège des actes réflexes les plus élémentaires, de protection, d'adaptation, d'accommodation à la sensation de l'organe sensoriel périphérique.

Pour ce qui touche la vue en particulier, l'optique physiologique, les rapports de l'appareil périphérique de la vision avec les ganglions intermédiaires, et puis, avec l'écorce cérébrale, ont été fort étudiés dans ces derniers temps, plus encore en Allemagne, en Angleterre et en Italie qu'en France, et ces recherches ont permis de séparer la vision et ses troubles périphériques de ses troubles centraux, autrement dit : de la vision psychique mentale. Citons à ce sujet les noms de Goltz, de Munk, de Ferrier, de Luciani, etc. et le livre si complet du Dr Vialet, qui les résume tous sous ce titre : *Les centres cérébraux de vision*. Il est vrai que les résultats expérimentaux semblent être bien irréguliers, sinon contradictoires ; que l'expérimentation est hérissée d'écueils, et souvent d'une interprétation bien délicate. Les organes à explorer sont difficiles à délimiter ; les expériences ne peuvent être faites que sur des animaux dont les centres nerveux ne sont pas identiques aux nôtres et qui sont eux-mêmes incapables de rendre compte de ce qu'ils éprouvent à la suite des mutilations qu'on leur fait subir. C'est par leurs attitudes et par leurs mouvements seulement que l'on peut juger de leurs sensations ; et comme le mouvement est parfois provoqué directement et pour son compte, par l'expérimentation, on peut facilement errer et attribuer à une altération de la sensation, ce qui revient en réalité à un trouble de motilité.

Néanmoins, malgré ces difficultés et malgré les divergences des auteurs sur ce point, les recherches de Panizza sur les origines du nerf optique, confirmées par des observations récentes, prouvent que de petites éminences nerveuses qu'on appelle tubercules quadrijumeaux antérieurs, lesquelles sont situées à la base du cerveau, en arrière des couches optiques, constituent avec les corps genouillés et peut-être le pulvinar une sorte de relais sur le

trajet de l'action nerveuse qui va de l'œil à l'écorce cérébrale. De sorte que l'on pourrait distinguer dans l'appareil de la vision 1° l'œil, avec sa surface nerveuse, profonde, la rétine sensible à l'impression de la lumière; 2° les ganglions nerveux de la base du cerveau reliés à la rétine par les nerfs optiques, savoir, les couches optiques et surtout les tubercules quadrijumeaux antérieurs, organes préposés aux actes réflexes d'accommodation et de mesure dans l'acte visuel, et par conséquent, siège de la *sensation* proprement dite; 3° l'écorce cérébrale des circonvolutions occipitales, auxquelles se rendent les filets nerveux venus des tubercules quadrijumeaux; cette région de l'écorce étant le centre psycho-optique, en d'autres termes, le siège de collection des *images visuelles*.

En d'autres termes, l'appareil sensoriel périphérique est l'organe de l'impression sensible; le centre ganglionnaire, l'organe de la collection sensible, de la sensation *crue*, selon l'expression de Vulpian, et le siège des réflexes, propres et accessoires, qui actionnent l'organe périphérique; et enfin l'écorce cérébrale est l'organe de l'image sensible, représentation actuelle, susceptible de se réveiller par le souvenir, en un mot, le centre psychique de la sensation.

Ces trajets et ces centres assez bien déterminés, pour ce qui regarde le sens de la vue, le sont bien moins nettement pour le sens de l'ouïe, mais paraissent cependant être analogues. Les expansions nerveuses contenues dans la boîte osseuse, qui a la forme d'un limaçon, constituent l'appareil d'impression de l'oreille interne. Le nerf auditif, formé par la réunion de ces fibres, se rend à la protubérance annulaire, et de là, par l'intermédiaire des rubans de Reil, aux tubercules quadrijumeaux postérieurs qui semblent effectuer le rôle de centres de la *sensation* proprement dite. De là le processus sensible gagnerait à son tour l'écorce cérébrale, où il trouve le centre destiné aux perceptions et aux *images* acoustiques, lequel centre occupe le lobe des circonvolutions temporales.

Un processus analogue peut rendre compte des sensations motrices ou hinessthétiques. Un mouvement se produit, de notre fait ou en notre présence; nous en apprécions l'étendue et la rapidité, au moyen du mouvement que font nos organes pour le mesurer et le suivre, que ce soit au moyen du tact, ou encore par les mouvements de l'œil ou de l'oreille.

Ce mouvement impressionne nos organes périphériques, qui conduisent cette impression par le trajet des nerfs et de la moelle jusqu'au bulbe et aux ganglions de la base du cerveau (corps striés, etc.). La sensation complétée en ce point est transmise jusqu'aux centres dits psycho-moteurs, qui occupent les circonvolutions cérébrales au voisinage du sillon de Rolando, et elle s'y transforme en images motrices, pour s'y conserver sous cette forme.

En résumé, nous voyons que l'on peut reconnaître dans le système nerveux, pour les trois grandes fonctions sensorielles qui dominent les aptitudes

sensibles de l'individu, visuelles, auditives ou motrices, trois sièges distincts : celui de l'impression périphérique, celui de la sensation pure, à la base du cerveau, et celui des images, actuelles ou remémorées, dans l'écorce des circonvolutions cérébrales.

II

Les réactions fonctionnelles de ces trois ordres de centres les uns sur les autres méritent de nous arrêter. Le processus des influences dont l'impression est le premier acte ne sont pas purement et exclusivement centripètes. Chacun d'eux a ses réactions réflexes aujourd'hui bien connues : l'action de la lumière sur la rétine fait contracter l'iris et même cligner les paupières ; un bruit intense fait agir les petits muscles de la chaîne des osselets, pour tendre ou détendre la membrane du tympan ; un effort musculaire local met en état de contraction tonique les muscles opposants et s'étend facilement au système musculaire tout entier.

Mais il est des cas où, en l'absence de toute sensation objective périphérique, et sous l'influence d'une sensation subjective ou d'une véritable hallucination, les organes sensoriels périphériques entrent en jeu comme s'ils avaient eux-mêmes pris leur part habituelle au processus sensitif. Cette participation, qu'elle soit le résultat d'un consensus dès longtemps organisé en habitude, ou de tout autre mécanisme, est un fait que l'on a eu l'occasion de constater dans l'état hypnotique. Seppilli rapporte d'après Pick le cas bien intéressant d'un aliéné qui, tourmenté chaque soir d'hallucinations, voyait, de l'œil droit, des personnes de grandeur naturelle, dont il ne pouvait distinguer que le buste ; ou bien si l'objet de son hallucination était une forêt, il ne voyait bien que la cime des arbres. Or cet homme était en réalité atteint d'une diminution considérable du champ visuel de l'œil droit, dans la zone correspondant aux lacunes de son hallucination, c'est-à-dire qu'il était atteint d'une cécité partielle limitée au segment inférieur de la rétine droite.

Combien de fois n'arrive-t-il pas qu'en lisant le récit d'efforts musculaires considérables effectués par un héros de roman ou d'histoire, on se surprend soi-même à se raidir sur sa chaise, comme si l'on avait à prendre sa part du mouvement décrit par l'auteur du livre.

Il y a donc une relation étroite entre les divers centres sensitifs d'un même processus affectif, et cette relation ne s'exerce pas seulement dans le sens centripète, qui est le sens normal du processus sensitif, mais il semble pouvoir se transmettre en sens inverse, soit qu'il chemine directement par les mêmes trajets nerveux ou par des voies indirectes.

Ainsi, la formation de l'image n'est pas toujours et exclusivement le résultat d'un processus qui va de l'impression sensorielle à la sensation perçue dans les ganglions de la base du cerveau, et de la sensation à l'image

qui se forme et se conserve dans les circonvolutions de l'écorce cérébrale. Il est maintes circonstances dans lesquelles, sans aucune provocation périphérique, l'imagination est mise en jeu et effectue des représentations, lesquelles modifient secondairement les appareils périphériques. Ne sont-ce pas là les deux imaginations différentes dont parle Maine de Biran : l'une toute passive, qui nous est commune avec les animaux, objective, quand elle est mise en jeu par des objets extérieurs qui frappent nos sens, subjective, quand elle résulte des modifications éprouvées par l'appareil nerveux lui-même, comme dans le rêve ou dans le somnambulisme, mais toujours d'origine périphérique et centripète ; l'autre active et volontaire, propre à l'homme, ne se développant que sous l'impulsion d'un principe supérieur conscient et libre ? De sorte que les images réunies en dépôt dans l'écorce cérébrale y seraient ravivées et présentées à la conscience, soit par une excitation centripète susceptible d'en réitérer le dessin, soit par une provocation venue de l'âme elle-même. Quoi qu'il en soit de ce rapprochement analogique et de cette interprétation, le fait du double processus de l'imagination ne saurait être douteux et c'est ce qu'il importe de retenir.

Enfin, ce n'est pas seulement dans l'ordre d'un seul et unique mode sensoriel que se produisent ces curieuses réactions ; elles peuvent passer d'un sens à l'autre, se transmettre ainsi et même se substituer entre elles. Les faits récemment observés de *synopsie* sont là pour le prouver.

Un homme est frappé par la vue d'une corbeille de fleurs d'un rouge éclatant. Ce spectacle éveille aussitôt chez lui des images sonores et il vous dira que cette corbeille est pour lui l'équivalent d'un coup de clairon retentissant. Un autre écoutant une douce mélodie se figurera l'impression qu'il en reçoit, comme s'il avait devant lui une prairie émaillée de violettes. Dans ces cas, l'impression est ressentie par le sujet, et transmise aux centres de la sensation correspondante, elle est pour ainsi dire négligée par ceux-ci, tandis qu'il se produit dans le sens collatéral un ébranlement sympathique qui seul, et à la place de l'autre, est conduit au centre des images sensorielles.

C'est ce dont le langage nous offre encore une sorte de preuve ; car les expressions qualificatives elles-mêmes se confondent entre elles ou se substituent l'une à l'autre, pour caractériser une même sensation. Ne dit-on pas une couleur éclatante et un son éclatant ? Ne dit-on pas encore d'un son qu'il est élevé, d'une lumière qu'elle est perçante ? Et la valeur de ces qualificatifs ne trahit-elle pas le rapprochement et la substitution qui se fait entre les images déterminées par les diverses sensations ?

Une disposition anatomique que je trouve exposée dans un schéma de Huguenin reproduit dans Féré, *Anatomie médicale du système nerveux*, peut rendre compte de la façon dont s'opèrent ces substitutions. Ce schéma figure ce qu'on appelle les bras des tubercules quadrijumeaux et montre quelles relations ces organes affectent entre eux et, par le ruban de Reil, avec la protubérance et la moelle allongée.

Il se passe là quelque chose d'analogue à ce que montre le schéma que j'ai tracé pour donner une idée des fonctions des centres nerveux dans l'exercice de la parole, schéma dans lequel on voit que, si l'un des centres de collection sensorielle vient à être altéré ou détruit, il peut être remplacé par un autre, lequel joue alors le rôle du précédent, vis-à-vis des centres de coordination motrice phonétique, graphique ou mimique.

Nous pouvons déjà nous rendre compte comment l'impression, œuvre de sens périphériques, passive par excellence, dépend surtout des conditions extérieures à l'individu, du milieu dans lequel il vit.

La sensation nous apparaît comme une donnée plus intime, et quelque peu variable, selon les conditions organiques du sujet qui la ressent; capable de réveiller chez lui des aptitudes sensorielles diverses.

L'image enfin est une donnée toute individuelle, que chacun façonne plus ou moins à sa manière, que plusieurs sujets différents peuvent traduire de diverses façons; car si l'objet extérieur est le prototype de l'image, c'est le système nerveux central qui la reçoit et qui en conserve la trace dans le substratum matériel qu'il offre à l'imagination et à la mémoire.

III

Les circonvolutions cérébrales sont donc le lieu des images sensibles. On sait que ces plis que dessine la surface du cerveau présentent, avec une variété individuelle très grande dans le détail, une régularité d'ensemble qui les a fait séparer en départements ou zones. Une zone qui comprend les circonvolutions frontales et pariétales ascendantes au-dessus de la scissure de Sylvius et le long du sillon de Rolando, paraît être affectée aux localisations motrices; et dans divers points de cette zone il s'en trouve de plus spécialement préposés, qui, aux mouvements du visage, qui, aux mouvements des bras, qui, aux mouvements des jambes, etc. Les circonvolutions temporales et pariétales sont attribuées aux perceptions sensibles. Il reste enfin dans les circonvolutions occipitales et dans tout le lobe frontal ou antérieur du cerveau des zones dites latentes auxquelles aucune fonction sensorielle ou motrice n'a pu encore être reconnue. Mais il importe de bien se rendre compte que les expériences relatives à ces localisations n'ont pas la netteté et la précision qui permettent des conclusions fermes. Les territoires fonctionnels sont mal limités; ils semblent varier, sinon dans leurs rapports topographiques, du moins dans leur étendue et dans leurs configurations; leurs attributions elles-mêmes sont encore sujettes à quelques contestations. D'après nombre d'expérimentateurs autorisés, le zone motrice ne serait rien moins qu'exclusivement motrice. Pour David Ferrier, il est vrai, les centres moteurs sont distincts et séparés des centres de la sensibilité générale et musculaire. Pour François Franck, au contraire, la surface cérébrale est sensible et les mou-

vements que provoque son excitation sont des réflexes comparables à ceux qui résultent de l'excitation de la peau.

Une théorie bien plus séduisante est celle de Munk, d'après laquelle l'écorce cérébrale est partagée en sphères sensibles où sont associées et conservées les images nées des sensations périphériques, celles des sensations de mouvement, comme celles des sensations d'impression extérieure. Charcot dit aussi que ces centres moteurs corticaux sont le siège des représentations motrices qui précèdent le mouvement volontaire et le conditionnent. Psychologiquement, dit M. Gley, ces organes de l'écorce apparaissent comme des centres de représentation des mouvements, centres capables d'actions réflexes en correspondance avec les actes du bulbe et de la moelle. Les auteurs italiens, plus éclectiques encore, acceptent la nature mixte des fonctions de l'écorce.

Les cliniciens ont recueilli nombre de faits dans lesquels des lésions destructives des circonvolutions ont entraîné des troubles mixtes. Aussi MM. Tripiet et Gilbert Ballet ont-ils appelé sensitivo-motrice la zone excitable du cerveau. Mais s'il existe des formes mixtes, il n'en est pas moins vrai qu'il en existe aussi dans lesquelles sont lésées isolément tantôt les fonctions de sensibilité, tantôt les fonctions de motricité.

Mettons, à côté de ces contestations sur le rôle des circonvolutions, les incertitudes qui règnent encore sur leur étendue et sur leur délimitation. Tous les auteurs font remarquer que les territoires affectés aux groupes fonctionnels varient quelque peu, sinon dans leur point central, du moins dans leurs frontières. Les Italiens surtout insistent sur cette configuration qui fait que ces centres s'engrènent pour ainsi dire les uns dans les autres par leur périphérie et se confondent entre eux, sur leurs limites.

Ce n'est pas pour le stérile plaisir de mettre les observateurs en contradiction les uns avec les autres ou avec eux-mêmes que j'ai rappelé ces diverses opinions, mais parce qu'il en est une qui me semble appelée à prévaloir en les réunissant dans une conception psychologique; c'est celle qui ferait de l'écorce cérébrale non pas une réunion de centres fonctionnels, mais le lieu de récolement et de conservation des images, des images sensorielles, visuelles, auditives et motrices. De sorte que le mouvement produit par l'excitation de la zone motrice ne résulterait pas directement de cette excitation, comme dans le cas où l'on excite un centre moteur des ganglions de la base ou de la moelle, mais le mécanisme serait plutôt celui-ci : L'excitation de la surface dite motrice, provoquerait la représentation de l'image motrice inscrite et conservée dans les éléments de cette surface, et l'image motrice vivement réveillée, par cette excitation, provoquerait le mouvement, comme toute représentation mentale, toute conception physique d'un mouvement quelconque tend à réaliser ce mouvement.

Ces centres seraient donc bien, comme on les a appelés, *psycho-moteurs* ou *idéo-moteurs*; en d'autres termes, des centres de conservation et de représen-

tation des images motrices; et les centres sensibles qui les avoisinent agiraient de même pour ce qui est des images sensorielles, visuelles ou auditives.

On s'étonnera peut-être qu'une surface relativement restreinte comme celle du cerveau puisse suffire à la conservation des milliers d'images qui chaque jour viennent s'ajouter les unes aux autres. Et cependant cette surface, plissée comme elle l'est, représente un assez joli développement. La surface apparente du cerveau ne constitue qu'un tiers de sa surface totale, puisque la partie dissimulée dans les plis des circonvolutions est double de la partie libre. On a évalué à 245 mille millimètres carrés cette surface dans sa totalité. Et puis elle n'est pas sans quelque profondeur, cette couche sensible; elle se compose même en moyenne de 5 à 6 zones concentriques de substance grise, autrement dit, de cellules nerveuses; chacune de ces cellules peut être le siège de représentations différentes, ce qui multiplie considérablement le nombre des éléments susceptibles de recevoir et de conserver les images sensibles.

IV

L'homme et les animaux supérieurs sont seuls à présenter à la surface du cerveau ces plicatures ou circonvolutions; et ce caractère a suffi à quelques naturalistes à faire de ces êtres vivants une classe qu'ils ont baptisée du nom de *gyrencéphales*. Les circonvolutions sont donc en rapport avec les fonctions des animaux supérieurs; de plus, comme l'a bien observé Gratiolet le premier, ces plis, nuls chez le fœtus, rares chez l'enfant, se développent au fur et à mesure du développement de l'individu. Ils semblent ainsi en rapport avec le processus de la sensibilité elle-même, ou des sensations, lesquelles, nulles chez le fœtus, prennent, à mesure que l'enfant se développe, le caractère d'images de plus en plus nettes et qu'il conserve en grand nombre dans sa mémoire. L'image étant l'état fort dont la sensation est l'état faible, selon l'expression de Spencer, ne se forme qu'après celle-ci, chez l'enfant.

Il semble bien, en effet, que les circonvolutions cérébrales se développent et se multiplient à mesure que s'exercent les fonctions sensibles et que se développent les conséquences esthétiques de ces fonctions. Elles sont, disent les anatomistes modernes (Testut), comme un manteau trop large pour la surface qu'il est appelé à recouvrir, ou comme une enveloppe dont l'accroissement inégal, devient bientôt plus vaste qu'il ne faut et se recourbe en plicatures multiples pour s'appliquer néanmoins sur cette surface.

Ainsi envisagées, dans leur variabilité chez les différents sujets d'une même espèce, dans leur développement proportionné à l'usage plus ou moins pratique des fonctions de relation, les circonvolutions du cerveau ont une sorte de caractère adventice, ou contingent, qui achève de les singulariser en tant qu'organe subordonné à l'exercice de la sensibilité, de l'imagination, de la mémoire.

C'est dans les circonvolutions cérébrales que se forment et se conservent les centres capables de coordonner les actes volontaires, actes que l'habitude ou l'éducation transforment peu à peu en réflexes plus ou moins inconscients. C'est ce qui ressort très nettement de l'étude des phénomènes de la parole et des altérations corticales qui entraînent après elles les différentes formes de l'aphasie.

Non seulement on trouve dans l'écorce cérébrale les centres de collection sensorielle qui président à l'audition verbale, à la vision graphique et probablement aussi ceux qui président à la mimique, mais on y a découvert, même avant ceux-ci, les centres de coordination motrice qui président à l'exercice phonétique, à l'exercice graphique et probablement à l'exercice mimique du langage. Et ces centres paraissent bien moins être des organes législateurs du mouvement verbal, phonétique, graphique ou mimique, que le siège des images motrices correspondant à l'exercice du langage articulé, écrit ou mimé. Le fait est que les phénomènes physiologiques et pathologiques dont ces centres sont le siège, s'expliquent aussi bien dans l'une et l'autre hypothèse et que les observateurs, aujourd'hui d'accord sur le fait, ne diffèrent que quant à l'interprétation.

Enfin ces divers centres corticaux n'existent chez l'enfant qu'à l'état virtuel. L'enfant, comme son nom l'indique, ne parle pas; il lui faut apprendre à parler. La détermination fonctionnelle de ces centres corticaux ne se dessine qu'après une éducation toujours nécessaire, souvent même laborieuse, pour obtenir ce résultat. C'est cette éducation qui, peu à peu, parvient à les rendre capables d'agir avec une rapidité et une précision telles que toutes les forces de l'intelligence semblent avoir été mises à contribution pour atteindre ce résultat. Et cependant, je crois avoir montré que si l'intelligence est nécessaire pour atteindre les formes achevées de l'expression verbale par la parole et surtout par l'écriture, il n'est nullement nécessaire qu'elle intervienne quand il s'agit des formes inférieures du langage.

On peut encore se demander sous quelle forme peuvent bien être conservées dans les cellules cérébrales, les images sensibles ou motrices qui y sont déposées par la sensation et qu'y retrouvent l'imagination et le souvenir. C'est là une donnée qui nous échappe et dont on ne peut se faire une idée bien nette. On ne saurait voir là une représentation analogue aux reproductions photographiques. Bien que les épreuves microscopiques nous montrent dans quel petit espace peuvent se circonscrire les plus vastes tableaux, sans qu'aucun de leurs détails soit sacrifié; il est certain que les procédés de la substance vivante sont encore plus délicats et permettent une reproduction encore plus compréhensive et non moins précise. Pour qui a vu quels merveilleux résultats donne l'agrandissement des épreuves de la microphotographie, le problème est moins incompréhensible; on aurait tort cependant de le regarder comme expliqué.

Nous ignorons totalement sous quelle forme sont fixées dans la cellule

nerveuse ces images sensibles dont l'analyse psychologique, d'accord avec la physiologie, nous trahit l'existence ; mais, quel qu'en soit le procédé, le fait semble indéniable : ces images existent et la substance corticale du cerveau est le lieu où elles sont réunies et conservées, comme dans un atelier où l'intelligence n'a plus qu'à les prendre pour les mettre en œuvre.

V

Si je ne me trompe, l'analyse physiologique dont je viens de rappeler les lignes principales nous permet de donner un corps plus tangible, si je puis ainsi parler, à quelques-unes des conceptions de l'ancienne psychologie, d'en mieux comprendre et d'en développer davantage certains points de vue, sinon de les éclairer d'une plus vive lumière.

Dans cette question toujours fort agitée de l'impression organique, de la sensation, de l'image, de l'idée sensible, de l'idée pure, l'analyse a été poussée aussi loin que possible ; mais elle n'a pas donné à chacune de ces expressions une valeur telle qu'il n'y ait encore un réel avantage à en déterminer plus nettement l'objet, ses limites, et le siège qu'on peut lui attribuer. C'est ce que peut tenter aujourd'hui la physiologie.

L'impression organique reçue des corps extérieurs par les organes des sens n'est que le premier acte de la sensation ; c'en est aussi le plus extérieur et le seul à peu près passif. L'impression est la condition première dans l'ordre du processus sensitif, elle n'en est pas la cause essentielle ; encore moins est-elle la sensation elle-même. L'impression est matérielle, mécanique ou physique, étendue dans l'espace et dans le temps, tandis que la sensation est une et essentiellement vitale. La lumière peut continuer à frapper la rétine d'un mort, sans déterminer chez lui aucune sensation.

La sensation pure, que l'école appelle encore l'*espèce sensible*, vient ensuite ; elle implique une participation du sujet sentant. L'*espèce impressée* a son lieu, non plus dans l'organe sensoriel seulement, mais dans les ganglions nerveux de la base du cerveau où se passent les premiers phénomènes de réaction organique mis en jeu par l'impression sensible. L'*espèce expressive* est la façon dont le sujet sentant conçoit sa sensation, l'image qu'il s'en fait et qu'il en conserve dans le souvenir, les collections sensorielles qu'il élabore à l'occasion de cette sensation, les images plus ou moins complexes qui en résultent, y compris les images motrices qu'elle provoque, soit à titre de sensations associées, soit à titre de réaction motrice.

Cette espèce expressive me paraît bien près de se confondre avec l'*image* que chacun de nous se fait d'une sensation perçue, si ce n'est pas la même chose. N'est-elle pas aussi l'*idée sensible* ? c'est-à-dire, une connaissance concrète, qui atteint le contingent, le particulier, le matériel, et par conséquent, diffère de l'*idée intellectuelle*, laquelle a pour objet le général, le nécessaire, le spirituel.

J'aurais pu toucher en passant l'objectivité des sensations, et montrer comment cet exposé condamne les théories subjectivistes, selon lesquelles la sensation ne nous révèle que des états de conscience, sans nous démontrer l'existence réelle des objets de la sensation. Il me semble que, d'accord avec le bon sens, l'analyse que je viens de faire de la sensation ne permet guère de s'arrêter à une semblable manière de voir. Car, s'il est des sensations véritablement subjectives, s'il est des cas dans lesquels l'image est formée dans la substance nerveuse, sans avoir été précédée par une sensation, le caractère de ce processus dont la marche est à l'inverse du processus normal, montre suffisamment combien il en diffère et comment, quoi qu'en aient pensé Taine et les subjectivistes, comment on aurait tort de les confondre.

Il est un autre point qui aura peut-être attiré davantage l'objection ; c'est que mon exposé n'invoque jusqu'ici que l'observation de trois ordres seulement des sensations, les sensations de lumière, de son et de mouvement, et que j'ai laissé de côté les autres sens spéciaux du goût et de l'odorat.

Le fait est, qu'à l'inverse de beaucoup de psychologues qui cherchent à démontrer l'existence d'un sixième sens, et plus encore, je serais fort tenté de réduire à trois le nombre des sens spéciaux. Tout au moins me semble-t-il légitime de séparer les cinq sens traditionnels en deux catégories bien tranchées, dont l'une comprend les trois sens de la vue, de l'ouïe et du tact (celui-ci d'ailleurs rattaché au sens du mouvement), et dont l'autre réunit les sens du goût et de l'odorat.

Ces deux derniers sont des sens tout à fait inférieurs, que leur poste et leurs fonctions rattachent de plus près que les autres à la vie de nutrition ; les sensations dont ils sont le siège ne fournissent que des images difficiles à distinguer de la sensation proprement dite, et ne conduisent guère qu'à des idées concrètes et particulières et nullement à des idées élevées ou à des conceptions intellectuelles dignes de ce nom ; enfin, ils n'ont aucune part aux manifestations verbales et à l'expression des sentiments ou des idées.

Il n'en est pas de même des trois autres sens, dont les images sont au contraire distinctement enregistrées par le système nerveux, nettement séparées de l'impression qui les provoque et de la sensation brute qui les élabore. Ces images elles-mêmes sont directement employées par l'intelligence à la conception et à la formule des idées générales et absolues ; enfin elles prennent la part la plus considérable à l'exécution et à la compréhension des signes verbaux, mimiques, phonétiques ou graphiques, qui constituent le langage, et une part encore fort honorable aux manifestations les plus délicates et les plus élevées de la parole humaine.

Il y a plus encore peut-être, car c'est au moyen de l'un au moins de ces trois modes imaginatifs que nous concevons la plupart de nos idées : on sait que, bien que munis de ces trois modes de sentir, la plupart des hommes affectent pour l'un d'entre eux une préférence telle qu'une sensation, quelle qu'elle soit, leur fournit d'abord, et parfois exclusivement l'image, du mode

qu'ils préfèrent. C'est ainsi qu'il y a des gens qui imaginent leurs sensations de préférence sous le mode moteur, d'autres sous le mode auditif, d'autres enfin sous le mode visuel. On les appelle des moteurs, des auditifs, des visuels ; et quand les images se substituent les unes aux autres, on a affaire à ces cas de synopsie dont j'ai indiqué plus haut le mécanisme.

Tous ces faits me permettent de dire qu'il y a trois sens supérieurs, parmi les cinq autrefois réunis sous le chef de sens spéciaux ; ce sont ceux-là qui nous présentent les trois modes séparés d'images sensibles, les visuelles, les auditives et les motrices, que j'appelle de préférence, kinesthétiques, pour bien marquer qu'elles ne représentent pas la faculté motrice, mais seulement l'aptitude à apprécier le mouvement.

Enfin, sous ces trois modes sensibles, les images résultant des sensations correspondantes se distinguent nettement de la sensation elle-même et par leur évolution et par leur siège et par tous leurs caractères. Et l'analyse des cas d'aphasie ou de troubles du langage justifie pleinement la localisation de ces images dans les circonvolutions cérébrales.

VI

Nous avons vu que, outre les surfaces excitables, l'écorce cérébrale présente, surtout dans ses lobes antérieurs, un territoire neutre, comme on l'appelle. Sans doute, l'étendue de cette zone va diminuant à mesure que se multiplient les expériences physiologiques, mais elle est encore assez vaste pour avoir inspiré à quelques physiologistes cette pensée que les fonctions cérébrales paraissant se graduer selon leur importance, de la sensibilité, qui occupe les territoires postérieurs, au mouvement qui siège dans la région moyenne et antérieure, on était par là porté à présumer que les circonvolutions antérieures devaient être attribuées aux fonctions intellectuelles.

Hâtons-nous de le dire : c'est une présomption qu'aucune donnée précise ne justifie. Ferrier lui-même la combat ; et M. Soury, s'autorisant de ce maître, n'hésite pas à dire que l'hypothèse d'un ou de plusieurs centres d'idéation cérébraux est une simple vue de l'esprit, de tous points « arbitraire ». Et cependant ce n'est pas pour les besoins de la cause spiritualiste que ces auteurs manifestent cette opinion ; car ils refusent de croire à ce qu'ils appellent de vagues notions traditionnelles d'esprit et d'intelligence considérées comme des êtres réels ; ils n'ont nul besoin disent-ils, de cet « Olympe, où seraient représentées, sous une forme supérieure, les fonctions sensorielles et sensitivomotrices de l'écorce... » En un mot, les matérialistes, ne pouvant attribuer dans le cerveau un siège organique aux actes intellectuels, prennent le parti de nier l'intelligence et de confondre de parti pris toutes ses opérations avec celles du système nerveux.

Cette confusion voulue, nécessaire pour les besoins du système, suffirait à

elle seule à condamner ce système. Pour nous, qui n'y saurions souscrire, ni au système, ni à la confusion qu'il implique, nous concluons : puisqu'il y a des idées générales, des idées intellectuelles, des sentiments éclairés par l'intelligence, des actes libres dictés par elle ; puisque ces données intellectuelles diffèrent des données sensibles, des sensations, des images et des actes réflexes ; puisque nous pouvons déterminer dans les centres cérébraux le siège de ces opérations sensibles, et que nous n'y trouvons aucune place à attribuer aux opérations intellectuelles proprement dites ; la conclusion, c'est que les opérations intellectuelles se passent ailleurs que dans le cerveau, et par conséquent, ailleurs que dans le système nerveux, ailleurs que dans les organes ; c'est qu'ils découlent d'un autre agent que je n'ai pas besoin de nommer ici.

VII

Mais ce qu'il importe de bien préciser c'est que la sphère sensible intermédiaire à la sphère organique et à la sphère spirituelle, peut être actionnée par l'une ou par l'autre, de bas en haut, ou bien de haut en bas. Elle l'est de bas en haut dans le mécanisme que nous venons d'étudier, et qui va de l'impression à l'image en passant par la sensation. Elle l'est de haut en bas, dans les cas où c'est l'esprit qui réveille la puissance imaginative, quand il s'applique à faire descendre la vérité intelligible dans les formes de la nature sensible, en la faisant passer dans l'image. Et quand l'homme s'applique à produire au dehors cette image, il fait œuvre d'art.

C'est même ce qui distingue l'œuvre d'art vraiment digne de ce nom, de ce pastiche qui, sous le nom de réalisme, ne nous en offre pour ainsi dire que l'envers. Le réalisme traduit les images venues d'en bas ; l'art exprime celles qui viennent d'en haut. Le monde sensible ne rentre dans son domaine que comme un moyen d'expression ; c'est une erreur grossière que d'en faire son objet.

Le monde sensible et l'image devaient nous amener à toucher ces questions délicates de l'esthétique, que l'erreur n'a pas moins entamées que les autres. Mais ce n'est pas ici le lieu de développer ces propositions. Avec le professeur de philosophie de Louvain, Mgr Mercier, nous concluons que nous sommes à une époque de transition, entre une interprétation traditionnelle des faits sensitifs, basée sur les résultats d'une expérience vulgaire, et quelque peu prise au dépourvu en face des problèmes que la science moderne multiplie sous ses pas, et, d'autre part, une interprétation nouvelle, dont tout le monde sent le besoin, qui soit capable d'embrasser dans une synthèse plus compréhensive les résultats scientifiques récemment acquis, sans cependant bouleverser à plaisir les informations naturelles du sens intime et de la conscience.

L'ANATOMIE DES HIRUDINÉES TERRESTRES

(ORGANES SEGMENTAIRES ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEURS)

PAR LE R. P. H. BOLSIUS, S. J.

Professeur à Oudenbosch (Hollande)

Nous n'entendons pas entrer dans beaucoup de particularités de l'anatomie des êtres que nous avons choisis pour objet de cette notice. Dans le champ assez vaste que nous voyons devant nous, et qui plus tard pourra fournir une moisson plus abondante, nous avons voulu défricher actuellement un petit coin seulement, en nous bornant aux organes segmentaires antérieurs et postérieurs. Cette matière, on le voit, est intimement liée à celle que nous avons spécialement étudiée depuis plusieurs années dans les hirudinées aquatiques (1). Pour cette raison, les organes segmentaires attireraient en premier lieu toute notre attention. Les hirudinées terrestres que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir examiner, proviennent de divers pays et même de divers continents. Nous les devons toutes à la bienveillance de M. le Dr Raph. Blanchard, membre de l'Académie de médecine à Paris.

Voici les noms avec les lieux de provenance (2) :

1. *Haemadipsa fallax*, de Madagascar ;
2. » *morsitans*, »
3. » *sylvestris*, de Kébao (Tonkin) ;
4. » *zeylanica*, de Sumatra ;
5. *Mesobdella gemmata*, du Chili ;
6. *Phytobdella Meyeri*, de Luçon ,
7. *Planobdella Quoyi*, des Célèbes ;
8. *Xerobdella Lecomtei*, de Aßenz (Styrie).

(1) H. BOLSIUS, S. J., *Recherches sur les organes segmentaires des hirudinées*. LA CELLULE, t. V, fasc. 2. — *Nouvelles recherches...*, etc., *IBID.*, t. VII, fasc. 1. — *Anatomie des organes segmentaires des hirudinées d'eau douce*. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES, t. XVI, 2^e partie.

(2) Voyez, pour toutes ces espèces, spécialement les publications du Dr Raph. Blanchard, *Bulletin de la Société zoologique de France*, t. XVIII, 1893 ; *Mémoires de la Société zoologique de France*, t. V, 1892 ; *Abhandlungen und Berichte des kön. zool. u. anthropol.-ethnograph. Museum zu Dresden*, 1892-93, n^o 4.

Nous n'allons pas entreprendre de décrire les organes segmentaires de toutes ces espèces, dans leur structure intime ; cela nous mènerait trop loin. Disons seulement que, pour la partie glandulaire, les organes segmentaires de toutes rappellent le type des hirudinides aquatiques que nous avons traités antérieurement et qui semble être le type constant des *Gnathobdellides* ; les huit espèces citées ayant des mâchoires comme les hirudinides aquatiques indigènes.

Le point spécial sur lequel nous voulons aujourd'hui attirer l'attention, est l'arrangement caractéristique de la partie efférente qui se voit dans les organes segmentaires antérieurs et postérieurs de ces hirudinées terrestres.

Rappelons d'abord que chez les hirudinides aquatiques les organes segmentaires, d'un bout à l'autre du corps, déversent leurs produits dans une vésicule placée du côté ventral, chaque organe segmentaire possédant sa vésicule propre, qui débouche à la surface par un petit conduit pourvu d'un sphincter (1).

Cette disposition se trouve avec des modifications importantes chez les hirudinées terrestres.

LES ORGANES SEGMENTAIRES ANTÉRIEURS.

Il y a une modification quant à la disposition du canal évecteur du premier organe segmentaire ; cette disposition est commune à toutes les espèces terrestres que nous avons examinées et dont les noms sont cités plus haut.

Elle consiste en ceci : le canal évecteur se dirige vers l'extrémité antérieure de l'animal et vient déboucher, non pas à la surface ventrale, comme chez les hirudinides aquatiques (fig. 1), mais dans la partie qui constitue la ventouse (fig. 2 et 3). Conséquemment le canal évecteur prend une longueur très notable. Il est parallèle à l'axe du corps de l'animal.

Quant à l'endroit exact où aboutit ce canal évecteur, il y a une divergence bien caractérisée, qui nous permet de diviser les hirudinées terrestres en deux groupes.

Le premier groupe embrasse pour le moment les deux espèces suivantes : la *Phytobdella Meyeri* et la *Planobdella Quoyi* (2).

Dans ces deux-là l'orifice du canal évecteur se trouve du côté *externe* de la ventouse (fig. 3 et 4).

Le deuxième groupe contient, d'après nos recherches à l'état actuel, les deux espèces : *Mesobdella gemmata*, et *Xerobdella Lecomtei*.

(1) Voyez H. BOLSTUS, S. J., *La Cellule*, t. V, fasc. 2 ; t. VII, fasc. 1, et t. X, fasc. 2. — ARN. GRAF, *Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss.*, t. XXVIII, N. F. t. XXI.

(2) Sur les haemadipsides, nos recherches ne sont pas encore terminées ; nous ne décidons pas si elles appartiennent à l'un ou à l'autre groupe.

L'orifice du canal évecteur est placé du côté *interne* de la ventouse (fig. 2 et 3).

Chez les espèces de ce deuxième groupe, la lèvre inférieure de la ventouse possède un sillon peu profond, parallèle au bord externe. L'examen macroscopique ne dévoile guère ce sillon, qui, surtout dans les individus conservés dans l'alcool, est caché par le bord de la lèvre. Les sections microtomiques pratiquées parallèlement à la circonférence de toute la ventouse (fig. 5), ainsi que les sections longitudinales de l'animal (fig. 2), font paraître la lèvre inférieure comme composée de deux parties superposées.

Le sillon ne fait pas le tour complet de la ventouse; il n'existe que dans la lèvre inférieure, et s'efface à mesure qu'on monte vers la partie supérieure (fig. 3).

C'est dans ce sillon que débouchent les deux canaux efférents des premiers organes segmentaires.

Puisque la circonférence *inférieure* de la lèvre inférieure constitue la limite de la ventouse, il est évident que ces premiers organes segmentaires débouchent à l'intérieur de la ventouse.

II

LES ORGANES SEGMENTAIRES POSTÉRIEURS.

Nos recherches ont porté sur toutes les espèces mentionnées; seulement les données acquises ne sont encore suffisantes que pour les quatre dernières, indiquées par les nos 5-8.

Ici encore nous pouvons séparer les hirudinées terrestres en deux groupes: 1° *Phytobdella* et *Planobdella*; 2° *Mesobdella* et *Xerobdella*.

A. Groupe à deux orifices, placés symétriquement.

A l'inspection macroscopique, on trouve dans les individus de ce groupe un large orifice latéral, placé près de la ventouse fig. 6. Au moyen de coupes microtomiques nous avons constaté que cet orifice est encore destiné à livrer passage aux produits de l'organe segmentaire. Nous donnerons ci-après les détails de la relation du pore externe avec l'organe segmentaire.

B. Groupe à orifice unique, médio-ventral.

Frauenfeld, et après lui le Dr A. Blanchard (1), a fait mention d'un orifice médio-ventral, placé à proximité de la ventouse chez la *Xerobdella Lecomtei*.

Pour la *Mesobdella gemmata*, le Dr R. Blanchard soupçonnait un orifice pareil, dont nous avons démontré l'existence, il y a quelque temps (voyez fig. 7 et 8 (2)).

(1) R. BLANCHARD, *Mémoires de la Société zoologique de France pour l'année 1892*.

(2) H. BOLSUIS, S. J., *Annales de la Société scientifique de Bruxelles*, t. XVIII, 1^{re} partie.

Mais la vraie nature de cette cavité n'était pas dévoilée par nos prédécesseurs ; et nous-même, dans la communication citée, nous n'avions pas encore poussé assez loin nos recherches.

Aujourd'hui nous sommes à même de donner les détails nécessaires à une explication plus complète.

L'orifice médio-ventral donne accès à une cavité (fig. 8), qui s'avance assez loin dans l'intérieur du corps, comme le prouvent les coupes longitudinales axiales. Si, par des sections dans les trois directions, on examine attentivement la disposition de cette cavité impaire, médiane, on lui trouve deux prolongements latéraux : la cavité est *bicornue*. Ces cornes, placées symétriquement, se mettent en communication avec les deux vésicules de la paire postérieure d'organes segmentaires. Nous allons y revenir tout à l'heure dans les remarques.

REMARQUES SUR QUELQUES PARTICULARITÉS DES FORMATIONS
SERVANT A L'ÉVACUATION DANS LES ESPÈCES EXAMINÉES.

I. Le conduit efférent antérieur, suivi d'un bout à l'autre par une série ininterrompue de sections transversales (1), est trouvé avoir deux portions distinctes. La portion antérieure, depuis le point de déversement dans la lèvre inférieure jusqu'à une distance de plusieurs anneaux, court en ligne droite à l'extérieur des deux couches musculaires obliques et de la couche musculaire longitudinale.

A un endroit déterminé le conduit passe brusquement à travers cette triple couche musculaire ; puis la portion postérieure du conduit reprend la direction parallèle au bord du corps et va s'unir à la vésicule de l'organe segmentaire, comme nous le disions plus haut. Au point d'insertion du conduit à la vésicule, le premier possède un sphincter puissant de plusieurs assises de cellules musculaires très serrées.

II. Le conduit efférent postérieur, examiné en coupes sagittales et en coupes horizontales, pour les deux groupes, présente un caractère commun sous certains rapports. Le conduit terminal extérieur est en communication avec une cavité spacieuse, unique dans l'un, double dans l'autre groupe. Dans les deux cas, cette cavité est entourée d'une forte musculature, et en plus il y a une quantité de muscles qui partent de cette première couche en prenant une direction rayonnante. L'aspect d'une coupe rappelle la disposition de la portion antérieure, musculaire, du tube alimentaire des hirudinées et aussi de la *Branchiobdella parasita*.

De cette cavité musculaire, simple ou double, un petit conduit à épithélium va se joindre à la vésicule segmentaire, qui toujours existe séparément pour chaque organe segmentaire. (Voyez les figures schématiques 9 et 10.)

(1) Le nombre des coupes de la série qui affectent le canal est de 68. chacune de 15 μ , ce qui fait 1020 μ . dans un animal qui en tout n'avait pas 15 mm. de longueur.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Dans les hirudinées terrestres il y a une disposition spéciale, tant pour l'extrémité antérieure que pour l'extrémité postérieure, par rapport à la formation préposée à l'évacuation des produits des organes segmentaires.

a) Pour l'extrémité antérieure, elle consiste en un long conduit qui vient déboucher dans la lèvre inférieure, soit du côté interne, soit du côté externe.

Ce conduit est placé en partie à l'extérieur, en partie à l'intérieur des couches musculaires.

b) Pour l'extrémité postérieure, elle consiste en ce que la vésicule segmentaire se déverse d'abord dans une seconde cavité, soit unique, soit double, d'après les groupes.

Cette seconde cavité est pourvue d'une musculature double, dont l'une entoure la cavité, et l'autre rayonne tout autour d'elle.

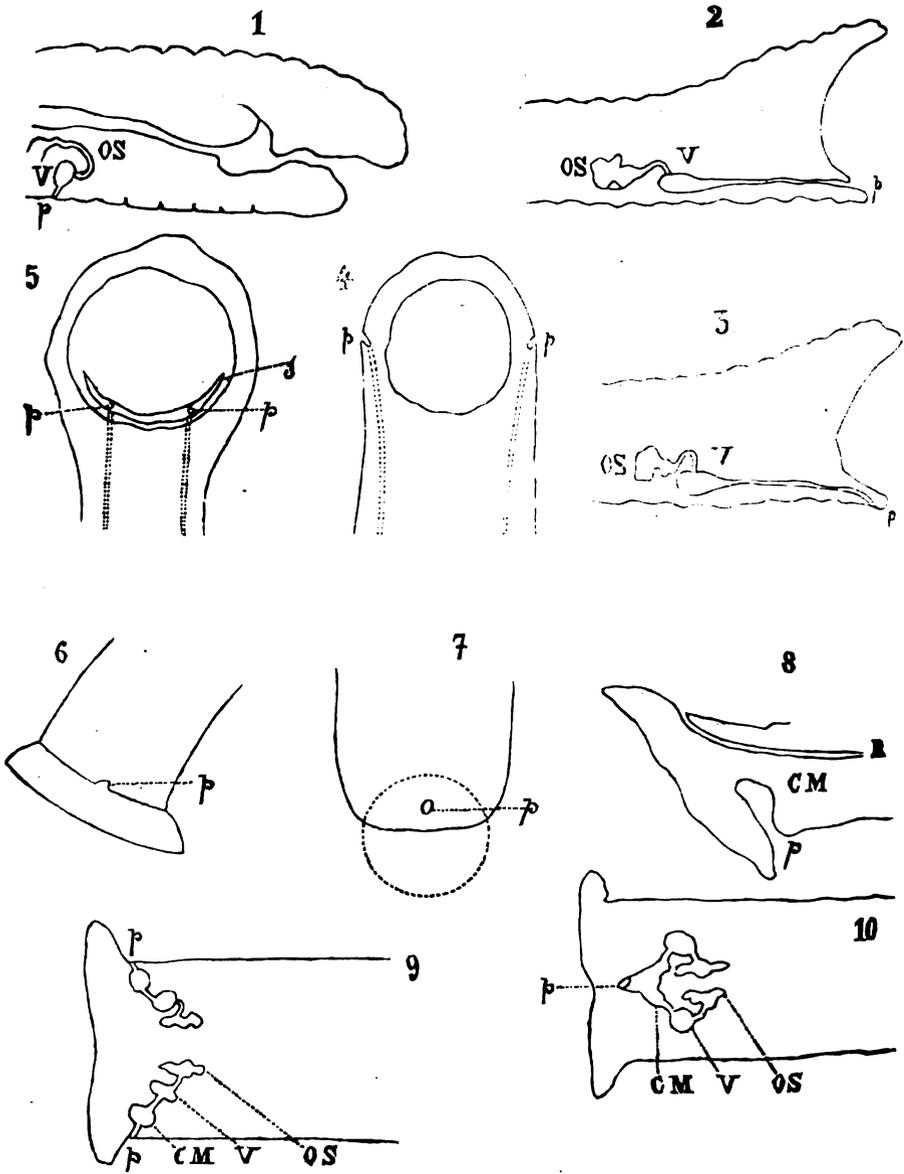
La cavité de l'extrémité postérieure n'est donc pas un recessus, une crypte où se déverseraient des cellules mucipares placées autour d'elle, comme l'énonce hypothétiquement et avec toute réserve M. Leuckart à la page 560, note, de la seconde édition de son livre *Les Parasites* (1). Le nombre des pores néphridiaux, pour toutes les espèces examinées ici, doit être augmenté de deux pour chaque côté du corps, vu que les pores antérieurs n'avaient pas encore été observés, et que les pores postérieurs, soit doubles, soit uniques et médians, n'avaient pas été reconnus comme tels.

QUESTION APPENDICULAIRE. — *Le canal évecteur du 1^{er} organe segmentaire antérieur parcourt le somite dans lequel il prend naissance, mais aussi il parcourt le somite précédent tout entier, pour déboucher enfin dans le somite qui précède ce dernier, ou même dans le deuxième précédent.*

Quelle explication trouver pour cet arrangement? La disparition des quatre, cinq, paires d'organes segmentaires des premiers somites est expliquée par la résorption, par l'atrophie, etc., etc. On dit et on répète cela à tout moment.

Mais le canal évecteur de l'organe segmentaire du sixième ou du septième somite de la Mesobdella gemmata, comment a-t-il fait progresser son orifice externe depuis le onzième anneau, où était sa place régulière, jusqu'au quatrième anneau, en perçant son tunnel à travers deux ou trois somites qui pour lui devraient être des régions étrangères sinon hostiles?

(1) R. LEUCKART, *Die Parasiten des Menschen*, t. I, fasc. 5. — « Möglicher Weise ist auch der » von Blanchard bei dem Steirischen Land Blutegel beschriebene Porus, der dicht von dem » Endnapfe auf der Bauchfläche liegt und schon von Frauenfeld gesehen ist, die Ausmündungs- » stelle derartiger Hautdrüsen. »



ORGANES SEGMENTAIRES DES HIRUDINÉES TERRESTRES

EXPLICATION DES FIGURES

Puisque toutes les figures sont schématisées, nous n'indiquons absolument pas de grossissements. Les organes segmentaires, OS, dans les diverses figures, ne donnent pas du tout l'idée de leur forme extérieure; leur position approximative seule est indiquée.

FIG. 1. Coupe longitudinale de la partie antérieure d'une hirudinide.

Note. La coupe est exactement axiale et rencontre le tube digestif. En réalité, un organe segmentaire ne se trouve pas dans ce plan-ci, mais dans un plan plus latéral. Nous avons confondu ces deux plans pour mieux orienter le lecteur dans la position générale des parties.

p. Pore du premier organe segmentaire.

V. Vésicule de l'organe segmentaire.

OS. Organe segmentaire (portion terminale seule indiquée).

FIG. 2. Coupe longitudinale de la partie antérieure de *Mesobdella gemmata*, parallèle à l'axe, mais latérale. Lettres comme ci-dessus.

FIG. 3. Coupe longitudinale de la partie antérieure de *Phytobdella Meyeri*, parallèle à l'axe, mais latérale. Lettres comme ci-dessus.

FIG. 4. Dispositions des pores de *Phytobdella Meyeri*, l'animal vu du côté ventral.

Note. Le cercle au milieu représente la cavité de la ventouse. Les lignes en pointillé indiquent les canaux efférents qui se trouvent à l'intérieur du corps.

p. Pores des conduits efférents des organes segmentaires.

FIG. 5. Coupe parallèle aux bords de la ventouse antérieure de *Mesobdella gemmata*.

fs. Sillon qui dédouble la lèvre inférieure.

p. et lignes pointillées, comme ci-dessus.

FIG. 6. Partie postérieure de *Phytobdella Meyeri*, vue de profil.

p. Pore latéral.

FIG. 7. Partie postérieure de *Xerobdella Lecomtoi*, vue du côté central.

Note. La ventouse, qui cacherait le pore, **p**, est indiquée en pointillé.

FIG. 8. Coupe axiale de l'extrémité postérieure de *Mesobdella gemmata*.

R. Rectum.

p. Pore de la cavité médio-ventrale.

CM. Cavité musculieuse médio-ventrale.

FIG. 9. Disposition schématique des parties constituantes de l'évacuation dans *Phytobdella Meyeri*.

Note. Nous figurons le tout comme vu par transparence, soit du côté dorsal, soit du côté ventral.

p. Pore latéral.

CM. Cavité musculieuse paire.

V. Vésicule de l'organe segmentaire.

OS. Organe segmentaire.

FIG. 10. Item, dans *Mesobdella gemmata*.

Note. Comme pour la figure précédente.

CM. Cavité musculieuse impaire.

Les autres lettres, comme pour la figure précédente.

L'ASPHYXIE DES CELLULES MUSCULAIRES

PAR M. LE D^r MANILLE IDE

Assistant du laboratoire de physiologie à l'Université de Louvain

La chimie physiologique moderne tend vers un but digne de tous nos efforts. Il lui faut débrouiller pour chaque phénomène vital l'évolution chimique des éléments constitutants de nos organismes : en d'autres mots, les chimistes veulent suivre sans interruption chacun des éléments simples à travers toute l'évolution du cycle vital. Citons l'exemple de l'oxygène : nous voulons savoir dans quelles molécules pénètre l'oxygène que nous inspirons et nous cherchons à le poursuivre pas à pas jusqu'au moment où il reparait lié à l'anhydride carbonique que nous expirons.

L'explication chimique d'un phénomène intime de la vie ne nous effraie pas plus que le calcul mécanique qui rend compte de la marche ou de l'équilibre de nos corps : au contraire, nous désirons voir la vérité, convaincus que le vrai ne fera qu'accroître notre admiration pour l'organisateur universel.

Mais ici le problème est énorme, et ce n'est pas une génération unique de chimistes qui en élaborera la solution complète.

Le rôle de l'oxygène respiratoire sera peut-être un des premiers à élucider : c'est à son étude que nous consacrons le présent travail (1).

Il est logique d'entamer cette étude intime de la respiration sur un genre de cellules volumineuses, accumulées en grandes masses dans l'organisme, sur des cellules enfin dont les manifestations vitales soient bien apparentes et dont l'analyse chimique soit relativement facile. Le tissu musculaire répond à tous ces desiderata. D'ailleurs, c'est de sa vie et de son fonctionnement régulier que dépend notre vie entière. La mort officielle ne date-t-elle pas de l'asphyxie complète du muscle cardiaque? Le plus grand intérêt s'attache donc à la vie du muscle, à la conservation de son excitabilité, en dernière analyse à son chimisme intime.

La question se pose donc comme suit.

Quelle est la molécule chimique qui, manquant d'oxygène, arrête le fonctionnement de la cellule musculaire ?

Pour arriver là nous commençons par rechercher avec quelle force l'oxy-

(1) Les expériences ont été faites au laboratoire de M. Ludwig à Leipzig ou de M. Denys à Louvain, d'après l'objet physiologique ou bactériologique.

gène y est attiré. Cet élément doit-il être poussé sur la molécule organique intéressée? Ou bien, cette molécule possède-t-elle, au contraire, une certaine force pour arracher l'oxygène au milieu ambiant? Et en ce cas, quelle est la mesure exacte de cette force?

C'est là une question de première importance, car en établissant cette mesure exacte, nous pourrions déjà présumer de la structure chimique de cette molécule asphyxiée.

Nous allons donc prendre un muscle déterminé; nous l'asphyxierons, puis nous lui présenterons l'oxygène sous diverses tensions connues et nous verrons alors à quelle tension il le prend.

Mais ce plan est plus vite conçu qu'exécuté, et pour opérer exactement sur des cellules vivantes nous sommes obligés de faire un assez long détour. Nous profiterons, chemin faisant, des données expérimentales de Traube et de Ludwig, tout comme des calculs précieux de Hoppe et de Hüfner: c'est sur ces bases certaines qu'il nous faut établir nos analyses.

Si les cellules musculaires lisses et striées, cardiaques et autres, diffèrent entre elles par leur aspect et leur forme, par la vitesse et la puissance de leur contraction, elles se séparent aussi pour la facilité et la rapidité de leur asphyxie. Cela ne doit point nous effrayer: bien au contraire, plus un groupe meurt isolément et mieux toutes les étapes de sa mort seront faciles à suivre. Les conclusions se généraliseront ultérieurement.

Nous profitons au premier pas de cette diversité. Les fibres striées du cœur résistent beaucoup plus longtemps à l'asphyxie que les fibres lisses des artères périphériques. Ce fait lui-même et toutes les péripiéties du phénomène s'étudient facilement dans l'expérience classique suivante:

L'animal en expérience a subi les préparations qui suivent:

- a) Trachéotomie: afin de pouvoir régler l'asphyxie à volonté.
- b) Section des deux nerfs vagues: sans cela leur action inhibitive masque complètement le jeu du reste de l'appareil circulatoire.
- c) Ligature d'une artère carotide sur un manomètre inscripteur: la hauteur de la colonne de mercure soulevée mesurera ainsi en millimètres la tension sanguine.

Tant que l'animal respire librement, la tension artérielle oscille en des limites assez étroites, le cœur bat vite et régulièrement.

Si on coupe l'air, le cœur continue de battre régulièrement sans changer de vitesse, de force, ou d'allure. Durant toute l'expérience, la tension se règle et modifie uniquement le jeu des muscles « vaso-constricteurs », les fibres lisses qui disposent du calibre des artères périphériques. Or voici ce qui se passe dans l'expérience.

EXPÉRIENCE I

Le chien A présentait avant l'asphyxie une tension artérielle de 126 mm. de mercure.

Après 100 secondes d'asphyxie, la tension est montée graduellement à 240 mm.

L'asphyxie se continuant après 180'', la tension est en pleine chute et repasse son point initial ou 126 mm.

A la 240^e seconde, la tension est tombée à un minimum, 64 mm., le cœur continue de battre régulièrement. C'est ici la période où les muscles lisses des artères sont empoisonnés alors que les striés du cœur fonctionnent vivement. La tension est si basse malgré l'activité du cœur, parce que les petites artères dilatées n'opposent aucune résistance à l'écoulement du sang vers les capillaires. Cette période peut durer une à deux minutes.

Notre attention se portera donc vers les tuniques musculaires des artères : et nous avons à y déterminer trois points.

1^o A cette période ultime, les fibres musculaires des vaisseaux sont bien inexcitables, paralysées par l'asphyxie ;

2^o Elles ne sont pas mortes, car elles retrouvent facilement leurs propriétés contractiles par l'accès de l'oxygène ;

3^o Nous mesurerons la force avec laquelle les substances asphyxiées de ces fibres lisses attirent l'oxygène.

Notre première question serait facile à résoudre si nous avions directement sous la main toutes les tuniques artérielles du corps ou du moins les nerfs constricteurs qui les commandent. En excitant vivement ces nerfs, nous aurions à l'état normal une augmentation de tension ; pendant la forte asphyxie, cette excitation resterait sans effet. Sans cette expérience on pourrait objecter que le relâchement des fibres lisses n'est pas dû à leur inexcitabilité, mais à l'absence d'excitation venant des nerfs.

Agir sur les nerfs constricteurs de toutes les artères à la fois est une entreprise irréalisable. Heureusement d'après la *Pathologie générale* de Cohnheim, inspirée par les leçons de Ludwig, les vaisseaux de l'abdomen à eux seuls ont pour la tension sanguine générale une importance primordiale. Cela est tellement vrai que le reste du système circulatoire ne peut rien contre un relâchement complet du système abdominal et que toutes les oscillations rapides du système abdominal commencent par élever ou abaisser la tension générale. Or nous savons que les nerfs splanchniques sont les constricteurs pour les vaisseaux de la cavité abdominale ; et ces nerfs nous pouvons les atteindre et les électriser.

Nous avons plusieurs fois répété cette expérience toujours concordante sur des animaux différents. Voici un rapport résumé de l'une d'elles.

EXPÉRIENCE II

Chien préparé comme dans l'expérience antérieure : en outre, le nerf splanchnique gauche lié sur un électrode.

Respiration normale : tension 142 mm.

Électrisation induite faible durant 6 secondes.

La tension est montée de 80 mm.

Elle revient rapidement à la normale.

Asphyxie poussée jusqu'au stade où la tension est à 100 mm.

Électrisation durant 12 secondes.

Aucune modification de tension.

On arrête l'asphyxie, la tension remonte, une nouvelle électrisation quand la tension est revenue à 124 millimètres.

Elle provoque encore une fois une augmentation de 50 millimètres.

N'est-ce pas le nerf qui est inexcitable dans cette expérience et qui ainsi n'excite pas le muscle? Non. Il est prouvé à l'évidence que l'excitabilité des nerfs est beaucoup plus résistante à toutes les influences toxiques que le muscle. Elle n'entre pas en ligne de compte ici.

Donc les fibres lisses ne sont pas seulement relâchées, mais inexcitables.

Nous arrivons au second point.

Pour voir les fibres lisses reprendre leur excitabilité, il suffit de rendre modérément de l'oxygène à l'animal. En quelques secondes, la tension remonte loin au delà de la normale, presque aussi haute que pendant la forte hausse du début de l'asphyxie. C'est un vrai bond de la tension générale, déjà bien connu de Kowaleski en 1868.

Citons les chiffres d'une expérience.

EXPÉRIENCE III

L'asphyxie dure depuis 210 secondes.

La tension est à 90 mm. depuis 20 secondes au moins.

On rend l'air par le soufflet installé pour donner une respiration artificielle modérée.

Pendant 10 secondes encore la tension reste invariable : c'est le temps nécessaire pour que le sang oxygéné dans les poumons arrive aux artères abdominales. Aussi pendant les 15 secondes suivantes, l'effet se produit, et la tension remonte de 88 à 230 millimètres.

Ce fait est très constant : le cœur pendant tout ce temps continue de battre régulièrement avec la même vitesse. L'excitabilité est donc revenue, les artères se sont refermées avec violence. Enfin nous avons prouvé directe-

ment l'électrisation des nerfs splanchniques que leur influence est revenue aussi. (Voir expérience II.)

Cet intéressant phénomène de la revie, du retour de l'excitabilité se voit bien distinctement sur le cœur isolé de grenouille. D'abord le surchauffement et l'asphyxie produisent des phénomènes tout à fait homologues. Toutefois le surchauffement se règle plus vite et plus commodément que l'asphyxie pour le cœur. Or voici ce qui arrive.

EXPÉRIENCE IV

Le cœur est isolé, nourri de sang défibriné, et mis en contact avec les électrodes d'un courant induit. On le plonge dans un bain chaud de 48° pendant environ 20 secondes. Après une période d'excitation d'environ 10 secondes, il s'arrête brusquement et spontanément. Quand on le retire du bain il reste souvent 10 à 15 secondes encore dans l'immobilité. Puis brusquement il recommence à battre fortement. Mais l'intérêt consiste à l'électriser pendant sa période d'immobilité pour voir où en est l'excitabilité. D'abord les plus violentes secousses électriques restent sans résultat : puis à un moment donné, la secousse provoque une faible contraction isolée; deux secondes plus tard, la secousse réveille déjà une contraction plus forte, une troisième est plus efficace encore, puis le moment vient où les contractions spontanées recommencent : ce qui signifie tout simplement que l'excitabilité est suffisamment revenue pour être révélée par les causes physiologiques normales d'excitation.

Dans cette expérience l'évolution latente et graduelle de cette revie est palpable, elle saute aux yeux : nous possédons une foule de courbes qui rendent ce fait évident.

L'asphyxie ne doit pas produire d'autres effets dans nos muscles lisses cachés profondément dans l'organisme.

Reste à déterminer exactement les conditions de la revie de nos muscles lisses par l'oxygène. C'est le troisième point à éclaircir : c'est le cœur de notre problème. Les fibres des artères sont obligées de prendre leur dose d'oxygène à l'hémoglobine du sang. Eh bien, au lieu de leur présenter de l'hémoglobine saturée d'oxygène c'est-à-dire de l'oxygène à la tension atmosphérique, nous ne permettrons pas à l'hémoglobine de se saturer. Nous ne donnerons au sang que le minimum nécessaire pour opérer le bond de la tension. Puis, en analysant les gaz du sang, nous saurons mesurer exactement sous quelle tension l'oxygène a été présenté aux cellules musculaires. Nous saurons donc quelle est la force d'attraction qui existe entre l'oxygène et les substances asphyxiées.

EXPÉRIENCE V

Pour ces expériences l'animal est préparé comme dans l'expérience première : en outre l'artère carotide est prête à donner un échantillon du sang à analyser sans contact avec l'air. L'animal est curarisé pour l'empêcher de se débattre et de tout déranger, ensuite pour être plus maître de la respiration, en la faisant à la machine. Le curare employé n'influence nullement la circulation.

Voici l'expérience en résumé : l'asphyxie étant arrivée à la période voulue, on refait la respiration artificielle modérée pendant 10 ou 12 secondes seulement : puis on referme l'accès de l'air. Cette légère et courte respiration suffit pour rendre la tension circulatoire assez élevée pendant une minute environ. Nous prenons des échantillons du sang aux diverses périodes. Nous les analysons et voici les résultats qui nous intéressent aujourd'hui.

D'abord, de toutes les prises de sang *avant* l'asphyxie, respiration naturelle ou artificielle, une seule nous présenta l'hémoglobine saturée d'oxygène. Ce dernier atteignait alors 25 % du volume du sang analysé. C'était d'un animal très vif qui venait de se débattre et de crier sans merci avant la saignée. Tous les autres animaux présentaient leur hémoglobine loin d'être saturée. L'hémoglobine était dosée par la dernière méthode de Hoppeseyler et plusieurs fois nous avons contrôlé en saturant le sang directement par l'oxygène. C'est que dans bien des circonstances, presque toujours même l'hémoglobine reste en dessous de la saturation. Si notre sang était bien saturé comme après quelques vives respirations, nous ne sentirions pas la nécessité de respirer pendant un certain temps : ce serait la véritable apnée si rare dans la vie habituelle.

A la période de profonde asphyxie, de paralysie des vaso-constricteurs, le sang nous donna différentes fois 2,3 — 3,0 — 2,2 — 1,6 %. Ces chiffres représentent les volumes d'oxygène enlevé par la pompe à mercure, sur 100 volumes de sang (température 0° : pression atmosphérique normale).

Enfin, et ceci est le point essentiel de nos analyses, il suffisait de donner à l'hémoglobine 3,8 — 4,3 — et 4,5 dans trois expériences, pour réparer la tension sanguine, en d'autres mots, pour rendre leur excitabilité aux fibres lisses.

Quelle est la signification de ces chiffres 25 %, 2 % et 4 %? Les travaux si soignés de Hüfner nous ont appris à quelle tension se trouve l'oxygène lié en ces différentes proportions à l'hémoglobine; c'est-à-dire qu'il nous a appris assez exactement quelle est la force qui lie ces différents atomes d'oxygène à la molécule d'hémoglobine, par conséquent quelle doit être la force capable de les arracher :

A 25 %, l'hémoglobine saturée, il ne faut aucune puissance spéciale :

l'oxygène y est aussi lâchement uni que s'il était en dissolution dans l'eau. Dans l'apnée nos cellules profondes respirent donc aussi facilement qu'en plein air.

Mais à 2 %, il en est tout autrement : l'union est telle qu'il faut le vide complet pour arracher l'oxygène : cela représente pour l'oxygène seul un cinquième environ de la pression atmosphérique, soit une colonne de mercure de seize centimètres de hauteur. Telle est la mesure de la force qu'il faudrait pour opérer le transport de l'oxygène d'une molécule à l'autre. Les substances de l'asphyxie n'ont pas autant d'énergie.

Or, à 4 %, cette force est à peine modifiée, elle n'atteint pas encore un vingtième de la pression normale. Et cette fois les substances de l'asphyxie ont opéré ce travail avidement et en très peu de temps, car les muscles se sont contractés immédiatement et vigoureusement.

Voyez avec quelle précision ces substances opèrent :

Paralyse complète alors que la tension de l'oxygène n'est pas même complètement nulle. En effet, le vide arrache encore 2 % du volume. Restauration très éclatante, alors que la tension n'équivaut pas à un centimètre de mercure.

C'est donc à des millimètres de tension près que nous voyons l'avidité des substances asphyxiantes. Mais l'essentiel du fait est que cette puissance équivaut à toute la puissance aspirante de la meilleure pompe à vide. Et cela est important. Nous devons conséquemment admettre qu'il se forme pendant le travail du muscle des substances présentant une grande avidité pour l'oxygène : tant qu'elles ne reçoivent pas de l'oxygène, elles empêchent le chimisme régulier de la cellule de continuer. Mais à peine ont-elles reçu l'oxygène, sous la minime tension voulue, qu'elles se l'approprient, elles s'oxydent et cessent immédiatement d'être nuisibles à la cellule. L'asphyxie est un vrai empoisonnement et l'oxygène est un vrai antidote qui modifie le poison en l'oxydant. Détruire les détritrus chimiques qui résultent du fonctionnement vital : voilà le rôle, très important sans doute, mais peu élevé et moins intime, que l'oxygène joue dans nos cellules. Il serait donc exagéré et faux de dire : « respirer c'est vivre ». Non, respirer n'est que prendre un antidote contre des toxiques que nous fabriquons malheureusement nous-mêmes.

Ce résultat, loin de troubler nos notions de physiologie, nous fait mieux comprendre certains faits comme l'anaérobiose (la vie à l'abri de l'air), si commune dans les êtres inférieurs. Ces anaérobies vivent aux dépens de l'oxygène qui se trouve vivement lié dans les molécules étrangères. Mais si les substances asphyxiantes sont si puissantes pour arracher l'oxygène, ce phénomène de l'anaérobiose n'a plus rien d'étonnant.

Un cas admirable de cette espèce se manifeste dans la vie du bacille commun de l'intestin. Qu'on lui présente du glucose comme porteur d'oxygène ou qu'on le soumette à un courant d'air ordinaire, la rapidité de son développement est la même.

Quelques chiffres de comparaison éclaircissent admirablement le sujet. Les nombres ci-dessous représentent le nombre de bacilles développés en vingt heures dans une quantité égale des différents bouillons.

Bouillon sans glucose et à l'abri de l'air	253
Bouillon avec glucose et à l'abri de l'air	7106
Bouillon sans glucose, mais en contact intime avec l'air	3925
Bouillon sucré en contact avec l'air.	5864

EXPÉRIENCE VI

Dans cette expérience, le bacille ne se développe pas s'il manque absolument d'oxygène. Mais il paraît prendre indifféremment sa dose d'oxygène, soit de l'air libre, soit du corps même de la molécule de glucose.

Dès maintenant, ne pourrions-nous pas entrevoir quel genre de molécules seraient ces poisons de l'asphyxie. Ce sont certes des produits de dédoublement insuffisamment oxydés : des aldehydes, par exemple, que nous savons être très toxiques, très pernicieux pour les substances albuminées et qui par leur oxydation deviennent des acides inoffensifs. En effet, les acides n'ont pour nous aucun danger tant que notre sang et nos cellules contiennent assez de carbonates sodiques.

En tout cas, le plus grand intérêt s'attache aux substances réductrices (avidées d'O), que nous devons trouver dans les muscles. Or, nous avons eu le plaisir de tenir sur nos filtres une de ces substances intéressantes au cours de nos études chimiques au laboratoire de Leipzig.

Siegfried a isolé dernièrement de l'extrait de viande un acide azoté et vivement réducteur. La formule minima est $C_{10} N_3 O_5 H_{15}$.

Un corps à la fois acide et avide d'oxygène répond à nos conceptions théoriques sur la substance paralysante et asphyxique.

Les physiologistes connaissent depuis longtemps le rôle que l'acide lactique joue dans la fatigue. Le nouvel acide de Siegfried prend l'oxygène, il abandonne, en outre, facilement du CO_2 : il mérite donc notre attention à juste titre. Il a d'autres caractères très importants comme celui de lier intimement le fer, le soufre, d'être azoté et d'autres propriétés encore à l'étude.

Nous nous étions proposé d'élaborer une méthode facile pour titrer cet acide dans les liquides organiques : le travail touche à sa fin et nous possédons déjà une série de dosages très approximatifs de ce nouveau corps. Il paraît autrement abondant que l'acide lactique et nous a donné toujours environ 6 % de la quantité d'extrait de viande (Liebig) employé. A ce compte, le résidu assez notable que Gautier a laissé non analysé y passerait presque tout entier : et le pour cent de ce corps intéressant dépasse de loin celui des xanthines trouvés dans le muscle.

En présence de tous ces résultats déjà acquis, nous ne devons donc pas désespérer de mettre la main sur les substances chimiques qui pendant l'asphyxie compromettent notre existence. Alors le problème sera complètement résolu. En même temps, la respiration, cet important phénomène des êtres vivants, aura reçu une explication très satisfaisante et le problème de la vie aura une énigme de moins.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

DES

MALADIES CONTAGIEUSES

PAR M. LE D^r WILLEMS

Vice-président de l'Académie royale de Médecine de Belgique

Rappeler à la mémoire des savants et des honorables membres du Congrès international des catholiques les circonstances dans lesquelles, il y a bientôt un demi-siècle, est née la découverte de l'inoculation préventive de la péri-pneumonie bovine, point de départ de l'étiologie et de la prophylaxie de toutes les maladies contagieuses, tant de l'homme que des animaux, et exposer brièvement les principes qui servent de base à cette pratique, tel est le but de la présente communication.

I

C'était en 1849; je venais de quitter l'Université catholique de Louvain, où des maîtres éminents m'avaient communiqué leur esprit d'observation et leur goût du travail.

Médecin de l'homme et fils de distillateur, je ne fus pas insensible aux ravages qui désolaient la principale industrie de ma ville natale.

Dieu place souvent le remède à côté du mal. C'était ma conviction, et je résolus d'attaquer le fléau dans les étables de feu mon regretté père.

De 1836 à 1851 les progrès de l'épizootie étaient si grands et les pertes si considérables que plusieurs distillateurs voulaient renoncer à l'engraissement du bétail. Les désastres de cette nature n'étaient pas nouveaux, car depuis environ 2000 ans les maladies épizootiques ont ravagé les troupeaux des bêtes bovines de presque toutes les parties du monde. Aristote, Tite-Live, Végèce, Columelle etc, ont signalé différentes apparitions de ces maladies, connues généralement sous les noms d'*épizootie* ou de *contagion*; mais des lésions et des symptômes fort différents les caractérisaient. Les auteurs qui les ont décrites au XVII^e siècle les comparaient à la petite vérole de l'homme et à la clavelée des moutons. Ils supposaient une origine commune à toutes les maladies épizootiques et les croyaient de nature exanthématique et inoculables. C'est pourquoi ils leur donnèrent les noms de *cachexie varioleuse* (Dupuy), de *typhus contagieux*, ou de peste varioleuse des bœufs (Hurtel, d'Arboval).

Des marchands d'esclaves introduisirent l'inoculation de la petite vérole à Constantinople vers 1670. Cette pratique se répandit en Europe et, en 1750, elle s'implanta en Angleterre, où elle a été conservée jusqu'à la fin du xviii^e siècle (1798), époque à laquelle Jenner enseigna la vaccine.

De l'inoculation de la petite vérole naquit l'idée de l'inoculation de la clavelée et du typhus contagieux des bœufs. Mais ces inoculations, faites au siècle dernier surtout par Camper en Hollande, Deltoff dans le Mecklembourg, Vicq d'Azyr en France, Benseley en Angleterre, n'avaient absolument rien de commun avec celle du virus péripleurionique pratiquée de nos jours. La péripleurionie contagieuse des bêtes à cornes était même totalement inconnue en Hollande avant 1833, en Angleterre avant 1841 et en Belgique avant 1828.

La première apparition de ce fléau, cause de tant de ruines, remonte à 1750. Originnaire des montagnes de la Suisse, le mal envahit d'un côté le Jura bernois et de l'autre le Jura français, d'où il s'est acheminé successivement vers l'Allemagne, la Hollande, l'Italie, la Belgique, l'Angleterre, l'Amérique, l'Afrique et l'Australie.

Dans toutes ces contrées il était resté inconnu jusqu'au moment de son éclosion par l'introduction d'une bête malade.

Suivant une marche contraire à celle de la peste bovine qui, née dans les steppes de la Russie, se répand parfois, de l'orient à l'occident, dans les pays où il existe un grand commerce de bétail, la péripleurionie s'est répandue du centre de l'Europe vers les pays du nord, et plus rarement vers les pays orientaux. Elle se propage par contagion d'un animal à un autre, d'une étable à une autre, et cela surtout dans les contrées où les échanges de bétail sont actifs et les mesures administratives et sanitaires peu rigoureusement observées.

A l'époque où nous entreprîmes nos premières études sur la contagion, la *spontanéité* des maladies, tant épidémiques qu'épizootiques, était encore généralement admise.

Ni nous, ni personne n'avons jamais pu créer la pleuropneumonie par un concours de circonstances déterminées. Tout ce qu'on a tenté pour la faire naître spontanément n'a jamais réussi, et les diverses circonstances dans lesquelles on a placé les animaux en expérience pour leur donner la maladie, n'ont amené chez eux qu'une aptitude plus grande à recevoir le contagé et à le faire éclore plus rapidement.

Siebold et Van Beneden, Tyndall et Pasteur, pour ne nommer que ceux-là, ont renversé la théorie de la génération spontanée. Les deux premiers, pour les filiaires et les vers intestinaux, nous ont permis de suivre pas à pas les phénomènes de l'évolution et de la métamorphose de ces parasites, au moyen d'œufs, et ont prouvé qu'ils empruntaient toujours à des parents semblables à eux les éléments de leur développement et de leurs caractères organiques.

Les deux derniers établissent que les maladies infectieuses et transmis-

sibles procèdent d'un organisme inférieur, végétal ou animal, vivant, parasite ou microbe, se multipliant dans le corps des animaux, s'y nourrissant à ses dépens et y déterminant un empoisonnement en le saturant des résidus de son alimentation, appelés *toxines*.

L'empoisonnement par les toxines constitue la maladie.

Cette démonstration est le point de départ de la transformation actuelle de la médecine. Mais lors de nos premières expériences, la genèse des épidémies et des maladies contagieuses était encore environnée de ténèbres épaisses.

Les savants d'alors n'avaient guère de notions exactes, ni sur le virus, ni sur la contagion. Ils admettaient bien un principe vague et indéterminé, insaisissable, le *Deus ex machina*, le τὸ θεῖον des anciens, le génie épidémique, mais ils attribuaient son origine aux influences telluriques et climatiques.

En étudiant au microscope les organes des animaux atteints de la péri-pneumonie, en observant les symptômes pathognomiques de cette affection et en nous aidant de nombreuses autopsies, nous avons constaté que la pleuropneumonie est une maladie générale, *totius substantiae*, infectieuse, contagieuse et jamais spontanée.

Notre but était de prouver la contagiosité de cette affection par voie d'inoculation, contagion qui était contestée par beaucoup de savants et d'observateurs consciencieux.

Presque personne ne voulut admettre la possibilité de la transmission par inoculation d'une maladie de poitrine, que la plupart des savants considéraient comme une inflammation locale des poumons.

Notre procédé consistait à prendre le lymphé dans l'exsudat du poumon d'une bête malade pour l'introduire dans le tissu cellulaire sous-cutané d'une bête saine. Plusieurs années après nous, vers 1866, Villemin, professeur au Val-de-Grâce, à Paris, conçut l'idée d'inoculer à des lapins la tuberculose ou phtisie pulmonaire de l'homme pour prouver la transmissibilité de cette affection. Après Villemin, Pasteur et d'autres appliquèrent la méthode de l'inoculation préventive à diverses maladies contagieuses et infectieuses, telles que le choléra des poules, le charbon, le rouget des porcs, la rage, etc. Mais toutes ces pratiques, comme on vient de le voir, sont postérieures à celle de l'inoculation préventive de la péri-pneumonie bovine, dont personne, avant nos travaux, n'avait entendu parler. Il n'en était question dans aucun des ouvrages scientifiques ou vétérinaires de la première moitié de ce siècle. C'est seulement vers 1870, après les désastres de la guerre franco-allemande, que le monde savant s'est réveillé un peu partout, mais surtout en France, où l'on sentait le besoin du travail et la nécessité de relever l'honneur et la gloire de la patrie déchue.

H. Bouley et Sanson furent les premiers apôtres du progrès. Ils ranimèrent le feu sacré de la science dans les écoles et dans les académies. La médecine vétérinaire se transforma complètement, les théories médicales

nouvelles évoluèrent, et Toussaint, Chauveau, Pasteur, Arloing, etc., fondèrent l'école microbienne en France.

Les luttes que nous eûmes à soutenir pour faire accepter notre doctrine et pour établir la priorité de notre découverte, furent souvent passionnées.

Il en coûtait pour faire triompher la vérité qui paraissait en opposition avec la science de cette époque, et Aujias-Turenne avait bien raison de dire « que l'enfantement d'une idée nouvelle ne s'accomplit jamais sans douleur, » qu'il y a toujours des larmes dans son berceau ».

Nous ne désespérions pas cependant de convaincre les savants les plus incrédules et de les ramener à notre manière de voir : *Labor omnia vincit improbus*.

Nous appuyant sur l'observation et la méthode expérimentale, nous sommes enfin arrivé à faire triompher la vérité qui, étant immuable, ne transige pas et doit finir toujours par avoir le dernier mot.

Le fait scientifique était désormais établi, incontestable.

Pourtant, quand le doute ne fut plus possible, d'aucuns se sont évertués à contester la priorité de la conception et de l'application de notre découverte. Mal renseignés ils ont prétendu que l'inoculation de la péripneumonie bovine avait été pratiquée depuis longtemps dans la Sénégambie et chez les peuplades noires des bords du Zambèze, dans l'Afrique australe. Ces affirmations ont été démenties, entre autres par un intelligent missionnaire belge, le R. P. Croonenberghs, auteur d'une publication remarquable sur l'Amérique et le Canada, et par M. Schermbrucker, ministre de l'intérieur au Cap de Bonne-Espérance.

Le R. P. Croonenberghs, originaire de Hasselt et fils de distillateur, avait suivi les ravages de la péripneumonie dans les étables de son père. De plus, par suite de ses études médicales, ce missionnaire était en état d'apprécier le système de l'inoculation qu'il expérimenta sur les troupeaux du roi Lobengula, souverain des Matabélés, chez qui il se trouvait en 1882. Il a donc été au courant de ce qui se passait dans ce pays lointain. Grâce à ses relations avec les indigènes et plus particulièrement avec M. William-Tainton, parent du gouverneur du Natal, riche propriétaire d'un troupeau de trente mille têtes de bétail, il a obtenu les renseignements suivants.

La péripneumonie du bétail « lungsickness » n'a pas été connue avant 1842. Vers 1850 il y eut des cas dans les colonies, dont en 1854 elle avait déjà envahi le centre. S'étant propagée jusqu'au tropique, à Schoshong, il y a au moins douze à treize ans, elle a paru à Panda-Matenka, à cinq journées au sud des Falls, sur le Zambèze.

L'opinion reçue est que la pleuropneumonie a été introduite d'Europe par un taureau hollandais. Les tribus noires l'appellent « Idaleman », c'est-à-dire maladie des Diamond-Fields (Dalemon); ce qui prouve bien que l'épizootie est d'introduction étrangère.

Dès 1853, un vétérinaire conseilla l'inoculation dans les environs de King-

Williams-Fown, et l'appliqua. Elle se généralisa, d'abord timidement, et puis avec rapidité. Vers 1863, elle était généralement en usage dans les colonies. Les Boers et les marchands anglais l'introduisirent avec la maladie dans toutes les tribus zambéziennes, au moins jusqu'à la Sabi.

II

Tout cela démontre que l'inoculation préventive de la pleuropneumonie bovine est d'importation européenne en Afrique. Ne nous arrêtons dès lors pas davantage à la controverse soulevée à ce sujet, et revenons au principe de la contagiosité et de la transmissibilité. Ce double caractère de la maladie étant prouvé, il restait à fournir la preuve de l'efficacité de l'inoculation. Deux méthodes différentes ont été suivies dans ce but.

La première consiste à soumettre des animaux sains, inoculés, à la contagion naturelle comparativement avec des sujets témoins non inoculés. Cette méthode de contrôle a été celle des commissions officielles de France, de Belgique, d'Italie, d'Allemagne etc., chargées d'éclairer leurs gouvernements respectifs sur la valeur de l'inoculation. Les rapports de ces commissions ont, sans exception, formulé des conclusions favorables à cette pratique, et des milliers de faits cliniques sont venus les corroborer.

La seconde méthode consiste à pratiquer sur des animaux vaccinés une inoculation virulente à laquelle M. Bouley et nous, avons donné le nom d'*inoculation critère* ou de contrôle. Elle est basée sur ce fait d'expérimentation que le virus de la péripneumonie ne peut être inoculé impunément, à cause de sa grande énergie, dans aucune autre région qu'à l'extrémité caudale. Partout ailleurs, surtout dans les parties où le tissu cellulaire abonde, son insertion est défendue *sous peine de mort*. N'est-il pas évident dès lors que si l'inoculation virulente de contrôle, faite sur des sujets vaccinés, reste sans effet et que les tumeurs rapidement grandissantes, déterminées par cette insertion n'apparaissent plus, c'est que l'organisme se trouve investi d'une immunité complète?

Ce principe, et d'autres que nous avons émis pour la première fois en 1852, sont restés inébranlables. Ils ont passé par le creuset d'une critique sévère et sont admis aujourd'hui par tous les savants. Aussi, M. Bouley, président de l'Académie des sciences, rapporteur de la commission dont faisait partie Pasteur, s'exprimait dans les termes suivants devant l'Académie de médecine de Paris, à la séance du 22 novembre 1881 : « Le docteur Willems » qui a inventé l'inoculation de la pleuropneumonie, qui la soutient, depuis » plus de trente ans, avec une indomptable énergie, a bien mérité de la » science et de l'industrie agricole.

» Au point de vue scientifique, c'est un fait des plus considérables que » d'avoir appliqué à une maladie contagieuse très meurtrière, cette grande » méthode de l'inoculation qui investit la médecine de la puissance de protégé-

» ger des populations entières contre les atteintes des contagions dont elles
 » sont menacées et contre lesquelles la thérapeutique offre peu de ressources.
 » A ce titre, M. Willems mérite tous les encouragements de l'Académie. »

Par ces quelques mots, l'illustre savant indique très bien la nature et le but de notre doctrine, dont voici les propositions fondamentales, formulées en 1852 et confirmées dans la suite par de nombreuses expériences :

I. La pleuropneumonie exsudative des bêtes bovines est une maladie infectieuse, spécifique, contagieuse, inoculable, exclusive à l'espèce bovine et ne naissant jamais spontanément ;

II. Toute bête guérie d'une première atteinte de la maladie n'en subit plus une seconde ;

III. Toute bête convenablement inoculée résiste aux atteintes de la pleuropneumonie ;

IV. Les bêtes guéries d'une première atteinte ne sont plus aptes à être inoculées ;

V. Une première inoculation qui a réussi prémunit l'animal contre les manifestations d'une seconde ;

VI. Dans l'exsudat des poumons, dans l'épanchement des plèvres et dans d'autres parties encore de l'animal malade, comme aussi dans les produits de l'inoculation se rencontrent des corpuscules-germes qui sont les agents de la transmission de la maladie et qui peuvent servir de vaccin. Ils se régénèrent dans le corps de l'animal et dans des milieux de culture appropriés.

Toutes ces propositions sont conformes aux observations des différents savants qui ont fait de cette question une étude spéciale.

III

La contagiosité et la virulence de la péripneumonie, à la démonstration desquelles nous avons consacré tous nos efforts se trouvent donc enfin reconnues et généralement admises.

Or, la virulence est la fonction d'un être vivant, d'après l'expression de M. Bouley. Inoculer est donc engendrer, produire la maladie. Tous les êtres vivants de la nature, si petits qu'ils soient, sont créés et ne sont par conséquent pas un produit spontané de la matière, soit organique, soit inorganique, car la science n'a pas encore prouvé jusqu'à ce jour que la matière inorganique se transforme par ses propres forces en matière organique. La vie procède de la vie et tous les êtres vivants ont leur existence propre, une vie et un but déterminés. L'individu forme une unité, nait d'un semblable à lui, se régénère et disparaît. Car tous les êtres évoluent vers leur finalité ; mais l'espèce reste avec ses variétés. Depuis les mammifères les plus parfaits jusqu'au dernier cryptogame, les individus ont des ascendants et ne s'écartent pas de l'organisation-type. C'est ainsi que la nature organique se perpétue, tout en respectant fidèlement les limites tracées par le Créateur.

En ce qui concerne la genèse des infiniment petits, on est frappé de la promptitude et de la prodigieuse fécondité avec lesquelles elle s'opère. C'est à bien juste titre qu'on peut leur appliquer le *crescite et multiplicamini* de l'Écriture; car, en quelques instants, ils se multiplient à devenir innombrables comme les grains de sable de la mer. Ils ne sont nuisibles que par leur nombre et par leurs produits de sécrétion.

La nature de ces êtres était totalement inconnue avant nos travaux. On s'en est rendu compte seulement après les recherches de Pasteur sur la fermentation, la putréfaction, etc. Alors, par la découverte que ces phénomènes n'étaient pas des actions moléculaires ou chimiques, mais l'œuvre d'agents vivants, de microbes venus de l'extérieur, tout un monde nouveau s'est révélé, et une connaissance plus exacte des conditions, tant d'existence que de propagation des maladies contagieuses, a souvent sauvé l'humanité des désastres qui seraient résultés de l'ignorance des vraies causes de ces mêmes maladies.

C'est d'un de ces micro-organismes que procède la pleuropneumonie du bétail et dans lequel se trouve l'agent de sa transmission.

Dès 1851, nous avons constaté dans les produits exsudés de cette maladie un corpuscule à mouvement particulier se reproduisant aussi dans les tumeurs inocultrices. Ce fait avait une portée immense, surtout à cette époque, et nous croyons utile de remettre en mémoire les premières recherches entreprises sur ce corpuscule-germe.

A la page 10 de notre premier travail sur cette question, publiée en 1852, on lit ce qui suit : « J'ai examiné différentes pièces pathologiques dans le but » d'étudier et d'élucider la question de l'inoculation préventive ; mes investigations se sont principalement portées sur les poumons malades et sur les » produits de l'inoculation. La matière exsudée ne présentait aucune structure ; je n'y ai rencontré d'autres éléments anatomiques que des noyaux » granuleux et des corpuscules élémentaires pourvus d'un mouvement particulier. L'exsudat plastique se forme d'une manière si rapide et en masse si » considérable que des éléments anatomiques d'un développement supérieur » à celui des noyaux ne peuvent s'y former.

» Ce qu'il importe de constater ici et ce dont personne jusqu'à présent n'a » parlé, c'est l'existence dans les poumons malades de petits corpuscules » jouissant d'un mouvement moléculaire qui paraît se faire dans un sens » donné. »

Le professeur Van Kempen de Louvain fut le premier à nous éclairer et à confirmer nos constatations.

La découverte de ce corpuscule était un fait trop important pour qu'il passât inaperçu et bientôt après d'autres savants se livrèrent à sa recherche.

Ercolani et Gastaldi les premiers, dans un article inséré au Bulletin de l'Académie royale de médecine de Turin, de 1853, t. XIII, p. 417, s'exprimèrent en ces termes :

« Notre premier soin fut de rechercher les granules élémentaires pourvus
 » du mouvement particulier, dits de Willems ; nous primes à cet effet des
 » portions de poumon dans l'endroit où la lésion était le plus marquée, et
 » nous fûmes charmés d'y trouver des groupes nombreux de petits corpus-
 » cules plus ou moins étroitement réunis les uns aux autres.

» Ces corpuscules semblaient avoir la même nature que ceux trouvés par
 » Guérin Méneville dans le sang des insectes et considérés par lui comme des
 » parasites et appelés pour cela *hématozoaires*.

» Ces granules élémentaires existaient aussi bien dans les poumons que
 » dans la peau, où cependant ils étaient plus nombreux. »

Depuis lors plusieurs savants ont fait les mêmes constatations et tenté des
 essais de culture.

Tout récemment encore le Dr Arloing a communiqué à la Société centrale
 de médecine vétérinaire de Paris, dans les séances du 29 novembre 1893 et
 du 19 mai 1894, et plus récemment à l'Institut de France, le résultat des
 cultures d'un corpuscule figuré auquel il a donné le nom de *pneumo-bacillus*
liquefaciens bovis.

Le produit de ces cultures, d'après l'inoculation qui en a été faite sur un
 grand nombre d'animaux, paraît aussi jouir du même pouvoir immunisant
 que la lymphe fraîche prise dans un poumon péripneumonique. M. Arloing
 termine son intéressant travail par la conclusion suivante : « J'espère que
 » l'on admettra que la virulence péripneumonique est la fonction d'un
 » microbe ordinaire » et cette conclusion n'a pas été contredite par MM. No-
 card, Chauveau et Laquerrière. Nous déclarions donc d'une manière explicite
 et précise ce que les savants de tous les pays sont venus confirmer plus de
 quarante ans après nous, à savoir, qu'une affection contagieuse est le résultat
 de la pénétration dans l'économie du bœuf d'un micro-germe spécifique.

Cette doctrine a été reprise et adoptée pour la plupart des maladies conta-
 gieuses par Pasteur, Toussaint, Koch, et c'est ainsi qu'a été ouverte une voie
 nouvelle pour les sciences médicales et chirurgicales.

Aujourd'hui, qu'après de pénibles travaux et beaucoup de persévérance
 nous sommes arrivé à faire admettre par le monde savant une doctrine
 regardée longtemps comme un rêve insensé, nous éprouvons la légitime
 satisfaction d'avoir été utile à nos semblables et d'avoir contribué à établir
 cette vérité : tout ce qui vit est créé et les microbes, ceux-là mêmes qui
 engendrent les maladies les plus terribles et que pour cela nous considérons
 comme malfaisants, sortent, eux aussi, de la main de Dieu, principe et fin de
 toutes choses.

En soulevant ainsi un coin du voile qui cache les secrets de la nature, nous
 restons étonnés devant la grandeur, la variété et la perfection des œuvres du
 Créateur éternel que nous ne pourrions jamais ni assez admirer ni assez
 glorifier.

CATALOGUE DE LA FLORE PLIOCÈNE

DES

ENVIRONS DE BARCELONE (1)

PAR M. LE CHANOINE JAIME ALMERA

CRYPTOGAMES.

Algues.

1. *Algue chondritoïde* (S.)

Empreinte difficile à déterminer, à cause du grand nombre de lignes qui s'enchevêtrent.

Couches à congeries (messinien) de Castellbisbal.

Choracées.

1. *Chara* sp.

Arnusien supérieur de C. Ubach de Rubi.

Calomariacées.

1. *Equisetum* sp.

Couches à congeries de Castellbisbal.

PHANÉROGAMES GYMNOSPERMES.

Rhizocaulées.

1. *Rhizocaulon recentior?* Sap. (S.)

C'est le grand nombre de nervures longitudinales, qui fait conclure au caractère de *Rhizocaulon*, probablement *R. recentior* de l'ouest de la Provence.

Couches à congeries (messinien) de Castellbisbal.

(1) Presque tous les exemplaires ont été déterminés et classés, les uns par M. le marquis G. de Saporta, les autres, par M. l'abbé Boulay. Les premiers sont désignés par (S), les seconds, par (B). Les observations que nous ajoutons sont imprimées entre [].

MONOCOTYLÉES.

Typhacées.

1. *Typha latissima*. A. Br. (S.)

Couches à congeries de Castellbisbal.

DICOTYLÉES.

Balsamifluées.

1. *Liquidambar europaeum*. A. Br. (B.)

A comparer avec l'échantillon du M^{re} DE SAPORTA, *Végétaux fossiles de Meziemieux*, pl. XXV, n. 1.

[Le M^{re} de Saporta fait dériver de ce type le *L. Styracifluum* d'Amérique].
Sables argileux jaunes, astiens, d'Esplugas.

Salicinées.

1. *Populus attenuata*. A. Br. (B.)

HEER, pl. LVII, fig. 11.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Populus tremula*. L. (S.)

BOULAY, *Flore pliocène du Mont-Dore*, pl. II, fig. 5-8.

Cette espèce est très répandue à l'époque actuelle dans l'hémisphère boréal.

3. *Populus canescens*. Sm. (S.)

REVOLLE, *Études sur les végétaux fossiles de la Cerdagne*, pl. IX, p. 9.

[Notre échantillon ressemble bien à *P. canescens*, Sm., et spécialement aux exemplaires trouvés en Alsace de cette espèce, qui paraît avoir été plus anciennement représentée en Europe, associée à *P. tremula*].

Couches à congeries de Castellbisbal (messinien).

4. *Populus alba*. L. (B.)

BOULAY, *Flore pliocène des environs de Thézières*, pl. VI, fig. 8 et 9.

Couches à congeries (messinien) de Castellbisbal; sables intermédiaires jaunes de Papuol et sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

5. *Populus mutabilis*. Heer. (S.)

Probablement identique à *P. euphratica*, Oliv., de l'époque actuelle.

Indigène en Algérie, sur les rives du Jourdain et de l'Euphrate.

[Les feuilles oblongues, pointues et crénelées correspondent aux figures de HEER, *l. c.*, tab. LX, fig. 1; pl. LXI, fig. 12-14; pl. LXII, fig. 5; pourtant elles sont en général moins crénelées.]

Couches à congeries (messinien) de Castellbisbal et sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Salix denticulata* Heer. (S.)

HEER, pl. LXVIII, fig. 1-4.

Les espèces actuelles *S. alba*, *S. fragilis* présentent des feuilles très semblables.

[C'est à cette espèce, dit M. de Saporta (1), que fait allusion le verset du psaume 136 si connu *super flumina Babylonis*, soit parce que les feuilles de cet arbre revêtent l'aspect de celles du saule pleureur, soit que la flexibilité des rameaux autorise cette assimilation.]

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'Esplugas et del Terme (S. Feliu de Llobregat).

2. *Salix angusta* A. Br. (B.)

HEER, l. c., pl. LXIX, fig. 1-11.

Couches à congeries de Castellbisbal (messinien) et sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

3. *Salix integra* Goepp. (B.)

BOULAY, Flore pliocène du Mont-Dore, pl. 1, fig. 33-35.

Couches à congeries de Castellbisbal (messinien).

Faginées.1. *Fagus sylvatica* L. (B.)

Se rapproche de la figure donnée par GAUDIN, *Mémoire sur la flore fossile de Toscane*, pl. VI, fig. 6.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Cette espèce vit avec certaines modifications locales depuis l'Angleterre et le nord de l'Espagne jusqu'au Japon, en passant par la Crimée, et depuis la Sicile jusqu'à la Norvège.

Myricées.1. *Myrica* sp., du type de *M. gale* L. (S.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'El Terme.

2. *Myrica salicina* Ung. (S.)

Conforme aux figures de HEER, *Flora tert. Helvetiae*, pl. LXX, fig. 18-20, pl. LXXI, fig. 14), cette espèce se rencontre déjà avec les mêmes caractères dans les dernières couches tortoniennes.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'El Terme et d'Esplugas.

Bétulacées.1. *Alnus stenophylla* Sap. et Mar.

Les feuilles ressemblent aux types de cette espèce.

(1) *Le Monde des plantes avant l'apparition de l'homme*, p. 402.

Couches à congeries de Castellbisbal (messinien).

1. *Betula sp.* (S.)

- Couches à congeries de Castellbisbal (messinien)

Cupulifères.

1. *Carpinus grandis* Ung. (S.)

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXII, fig. 17-19.

[Ce type qui vivait en Cerdagne à la fin de la période miocène et aussi pendant la période pliocène est aujourd'hui représenté par *C. Betulus* L., qui vit au nord de la Catalogne et en France, et par *C. orientalis* Vill., qui vit à Naples, en Carniole et en Asie Mineure.]

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'Esplugas et d'El Terme.

1. *Quercus neriifolia?* Heer. (B.)

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXV, fig. 2.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Quercus eloena* Ung.

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXIV, fig. 11-15.

Sables argileux jaunâtres, astiens, du torrent d'Esplugas.

3. *Quercus myrtilloides* Ung. (B.)

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXV, fig. 10-16.

Ressemble beaucoup à la figure donnée par Heer.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

4. *Quercus Almerae* Sap. (S.)

N. sp., ut videtur, foliis margine integris, nervatione quercuum.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

5. *Quercus drymeia* Ung. (B.)

Correspond à la fig. de GAUDIN, *Flore du val d'Arno*, pl. IV, fig. 2, 4 et 21.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

6. *Quercus Charpentieri* Heer. (B.)

Correspond à la fig. de HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. LXXVIII, fig. 4.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas

7. *Quercus Gmelini* A. Br. (B.)

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXVI, fig. 1-4.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

8. *Quercus ilex* L. (B.)

Une des feuilles est relativement plus large que dans l'espèce actuellement existante. Pourtant il n'est pas impossible de trouver des feuilles qui ressemblent à celles qui existent aujourd'hui.

Sables jaunes argileux, astiens, du torrent d'Esplugas.

9. *Quercus aff. ilici* L. (B.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

10. *Quercus ilex* L. in Gaudin (B.)

Concorde fort bien avec la fig. 9 de la pl. III, exemplaire de Lipari dans le 5^e mémoire de Gaudin, *Contrib.* Gaudin y voit un *Quercus ilex*, mais on peut aussi y voir un *Ilex* ou un *Elaeodendron*.

Couches à congeries (messinien) de Castellbisbal.

11. *Quercus Cornaliae* Massal. (B.)

Ou *Q. etymodrys*, Ung. in MASSALONGO, *Studi fl. foss. senigall.* Il appartient au groupe de *Q. lusitanica*, Web.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

12. *Quercus* sp.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

13. *Quercus* sp.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'El Terme (S. Feliu de Llobregat).

Ulmacées.

1. *Ulmus Braunii* Heer. (B.)

Concorde avec certaines figures de HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. LXXIX.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Ulmus* sp.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Castanea vulgaris*? Lam. (B.)

Avec dents épineuses.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas et d'El Terme (S. Feliu de Llobregat).

Morées.

1. *Ficus multinervis* Heer. (B.)

HEER, *Flora tert. Helv.*, pl. LXXXI.

Mais la feuille présente un resserrement plus brusque vers la pointe et les nervures sont moins visibles.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Ficus lanceolata* Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. LXXXI, fig. 2, et aussi pl. CLI, fig. 3-5.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

3. *Ficus* sp. (B.)

Se rapporte à la figure 9 de la planche VI du travail intitulé : *Fl. foss. de Mongardino, Sapindus grandifolius*, mais n'est pas un *Sapindus*.

Platanées.

1. *Platanus aceroïdes* Goepp. (B. et S.)

SAPORTA et MARION, *Végétaux fossiles de Meximieux*, pl. XXV, fig. 5.

HEER, *Flor. tert. Helv.*, pl. LXXXVII, fig. 4, et pl. LXXXVIII, fig. 8, 11;

BOULAY, *Flor. plioc. de Théziers*, pl. III, *Flore plioc. de la vallée du Rhône*, fig. 3.

A juger par l'abondance des empreintes de feuilles, nous pensons qu'on en rencontrera de toute dimension et de toute forme, y compris celles qui présentent des lobes plus étroits et les échancrures plus profondes comme dans la planche VI du travail de M. l'abbé BOULAY, *Flore pliocène du Mont Dore*, et la fig. 1 de la pl. X de celui de M. REVOLLE, *Végétaux fossiles de Cerdagne*. Cette espèce couvre une aire très étendue depuis le Groenland jusqu'en Hongrie. On l'a rencontrée à Sinigaglia, à Meximieux, à Théziers, etc. Elle est représentée aujourd'hui par deux espèces apparentées qui se cultivent sur tout le midi de l'Europe.

Sables argileux jaunâtres, astiens, du Papiol, du torrent d'El Terme et d'Esplugas.

2. *Platanus aceroides cuneifolia*. Goepf.

SAPORTA et MARION, *Végétaux fossiles de Meximieux*, pl. XXV, fig. 5.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas. Cette variété est rare.

Laurinées.

1. *Laurus Canariensis* Webb. (S. et B.)

A Papiol existe le type appelé pur par le M^e de Saporta dans *Flore de Meximieux*, pl. XXVIII; là aussi et en d'autres gisements on rencontre les formes plus petites de la région du Rhône décrites par M. l'abbé BOULAY, *Flore plioc. de Théziers*, pl. IV, fig. 3, et par HEER, *Flor. tert. Helv.*, pl. XC. Ces dernières formes sont spontanées aux îles Canaries, d'où elles ont émigré au centre de la France (Avignon et d'autres régions). A Barcelone, ce type se présente, cultivé, sous la forme arborescente.

Sables argileux jaunes, astiens, de Papiol et des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

2. *Laurus nobilis* L. (B.)

BOULAY, *Flore plioc. de Théziers*, pl. IV, fig. 3. M. Boulay dit que la feuille fossile ne se distingue pas de certaines feuilles de l'espèce actuelle.

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

3. *Laurus Swoszoviciana*, in Heer. (B.)

Se rapporte à la figure 5 de la planche LXXXIX de l'ouvrage de HEER, *Flora tertiaria Helvetiae*, mais le fragment est insuffisant pour une détermination précise.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Persea Braunii* Heer. (S. et B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CLII, fig. 1. La feuille est beaucoup plus petite que celles du type.

Sables argileux jaunes, astiens, du Papiol et des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

1. *Creodaphne Heeri*. Gaudin. (B.)

Un fragment correspond à la partie moyenne de la figure 2 de la

planche XXVI de l'ouvrage de MM. DE SAPORTA et MARION, *Recherches sur les végétaux fossiles de Meximieux*. Un autre correspond à la base d'une feuille plus petite comme celle de la même planche fig. 7. Un troisième correspond à la partie supérieure d'une feuille plus petite.

[Est indigène aux Canaries et à Madère et n'est pas rare dans notre contrée.]

Sables jaunes argileux, astiens, de Papiol, des torrents d'El Terme et d'Esplugas, où il n'est pas rare.

2. *Oreodaphne foetens* Nees. (B.)

(*Laurus foetens*. Ait.)

Petite feuille identique à celle de l'espèce actuelle, de laquelle ne diffère probablement pas l'*O. Heeri*.

[Vit dans les îles Canaries et à Madère.]

Sables jaunes argileux, astiens, du torrents d'Esplugas, où il n'est pas rare.

1. *Benzoin antiquum* Heer.

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. XC, fig. 2 et 7.

[Cette espèce est une de celles qui se rencontrent pour la première fois dans les terrains pliocènes, et elle confirme la présence en nos contrées d'une flore qui présente tous les caractères de la flore actuelle de l'Orient et des îles Canaries.]

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Sassafras Ferretianum* Massal.

BOULAY, *Flore plioc. des environs de Théziers*, pl. IV, fig. 1; *Flore plioc. du Mont Dore*, pl. VII, fig. 1 et 2.

[De cette espèce, comme de la précédente, un petit nombre seulement d'exemplaires bien caractérisés ont été déterminés, car elle est rare en nos contrées. Elle vit aussi à Sinigaglia dans la vallée de l'Arno, en Auvergne et dans l'ancien golfe du Rhône. Elle est apparentée au *S. officinalis*, qui s'étend sur toute l'Amérique du Nord depuis le Canada jusqu'au Missouri.]

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.]

1. *Cinnamomum Scheuchzeri*, Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. XCI, fig. 6-11.

Ce cinamome dont l'existence était douteuse à l'époque pliocène existait ici aussi à l'époque astienne. Mais il n'était pas abondant. C'est un type différent des types orientaux actuels qui ont été acclimatés dans les régions du Rhône et du Piémont. Voir BOULAY, *Flor. plioc. du Mont Dore*, p. 102, et SACCO, *Catalogo paleontol. del bacino terziario del Piemonte*, p. 19.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Cinnamomum lanceolatum* Ung.

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. XCIII, fig. 6.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Daphnogene Ungerii*. Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. XCIII, fig. 9 et 11.

Ce type n'a pas encore été signalé dans les gisements pliocènes; et on croyait qu'il avait disparu d'Europe à la fin des temps miocènes.

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

2. *Daphnogene*.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Élaéagnées.

1. *Elaeagnus acuminata* O. Web.

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. XCVII, fig. 16, 18.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Éricacées.

1. *Andromeda protogaea*? Ung. (B.)

Il est possible que cette espèce corresponde à la figure 1 de la planche CI de la *Flora tert. Helv.*, de Heer.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Ébénacées.

1. *Diospyros protolotus*? Sap. et Mar. (B.)

On peut y voir la figure 2 de la planche XXX de l'ouvrage de SAPORTA et MARION, *Étude des vég. foss. de Meximieux*.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Diospyros brachysepala* A. Br. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CII, fig. 2.

Sables argileux jaunes, astiens, de Papiol et du torrent de Esplugas.

3. *Diospyros* voisin de *D. brachysepala* (S.)

Le *Diospyros* s'appelle vulgairement *Guyacanes*, il était très abondant dans l'Europe tertiaire, mais il a complètement émigré et se trouve actuellement en Asie (Inde, Chine et Japon). Les types les plus semblables aux formes fossiles se trouvent maintenant à l'île de Java et dans les régions chaudes de la péninsule indienne et de l'Amérique du Nord. Aux temps miocènes et éocènes, on les trouvait au nord de l'Europe; ils passèrent par l'Europe centrale pour se diriger, à cause du changement de climat, vers les régions de l'Orient.

4. *Diospyros anceps* Heer.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

5. *Diospyros* sp.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Apocynées.

1. *Nerium oleander* L. (B.)

BOULAY, *Fl. plioc. des environs de Théziers*, pl. VI, fig. 6.

Empreinte de deux feuilles, dont l'une est relativement plus courte et plus large que les feuilles ordinaires, et l'autre est plus ovale et plus obtuse.

[Cette espèce vulgairement appelée *Adelfa* ou *Baladre* est encore aujourd'hui spontanée dans notre principauté, comme sur certains points des départements du Var et de la Corse (France). Elle est cultivée dans les jardins et les parterres comme plante d'ornement. Mais en Orient elle est plus abondante; elle est surtout commune sur les bords de la mer de Tibériade et du Jourdain, et dans d'autres sites. D'après M. le M^{re} de Saporta, l'origine de cette espèce remonte jusqu'à la période miocène.]

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Oléacées.

1. *Fraxinus ornus* L. (B.)

BOULAY, *Fl. plioc. des env. de Théziers*, pl. V, fig. 8 et 9.

Cette espèce est représentée dans notre pays par *F. excelsior*, vulgairement appelé *frêne*. Elle vit aujourd'hui en Sicile, en Corse, etc. Elle fut en notre région assez commune pendant la période astienne.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Cornées.

1. *Cornus Mastagnii* Massal. (B.)

Feuille incomplète, qui se rapproche beaucoup de la figure donnée par MASSALONGO, *Fl. foss. sinig.*

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Combrétacées.

1. *Terminalia Radoboensis*? Ung. (B.)

Ressemble beaucoup à la fig. 10-12 de la pl. CVIII de HEER, *Flor. tert. Helv.*

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Acérinées.

1. *Acer trilobatum* A. Br. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXIII, CXIV et CXV.

Empreintes qui se rapportent à la fig. 12 de la pl. CXIII de Heer; d'autres ressemblent aux pl. CXIV et CXV, et ce sont celles qu'on a recueillies dans les sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas. D'autres, plus petites, correspondent aux fig. 2, 4, 5 de la pl. CXV; d'autres, plus grandes, correspondent plus ou moins à d'autres figures de la même planche; on les a trouvées dans les couches à congeries (messinien), de Castellbisbal où elles sont abondantes.

2. *Acer Nicolai* Boulay. (B.)

BOULAY, *Fl. plioc. des env. de Théziers*, pl. VI, fig. 13 et 14.

Empreintes très belles et bien caractérisées. Il y a d'autres empreintes que je ne dénomme qu'avec doute *Acer Nicolai*, parce que je n'y vois pas les deux nervures basilaires, extérieures, fines, qui existent dans les exemplaires de Théziers et dans d'autres bien caractérisés. En outre le lobe médian paraît être plus large et l'échancrure entre ce lobe et ceux des côtés est moins aigu et moins profond.

Couches à congeries (messinien), de Castellbisbal.

3. *Acer opulifolium* Vill. *pliocenicum*. (S.)

SAPORTA et MARION, *Rech. sur les végét. foss. de Meximieux*, pl. XXV, fig. 6.

Couches à congeries (messinien), de Castellbisbal et sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

4. *Acer pseudocampestre*? Ung. (S.)

G. DE SAPORTA, *Origine paléontologique des arbres cultivés*, fig. 40.

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

5. *Acer pseudoreticum* Ett.

REVOLLE, *Végét. foss. de Cerdagne*, pl. XIV, fig. 1.

[Ce type, qui est peu abondant en notre région, était spontané et abondant à partir du début des temps pliocènes, et les espèces signalées accusent, comme le reste de la végétation de cette époque, un climat bénin et semblable à celui des îles situées dans la zone tempérée de l'Atlantique.]

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Sapindacées.1. *Sapindus dubius* in HEER, *l. c.*, pl. CXX, fig. 10 et 11. (B.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Sapindus*? (B.)

Ce type d'innervation se trouve dans les *Sapindacées* et dans certains *Ficus*.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Ce type est peu représenté aujourd'hui dans notre pays, il est au contraire abondant dans les régions chaudes et intertropicales des deux continents.

Célastrinées.1. *Celastrus cassinoides* L'Hér. (B.)

Vit actuellement dans les îles Canaries.

Notre empreinte ressemble beaucoup à cette espèce, bien que nous n'ayons pas rencontré encore de feuille complète.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Celastrus sp.* (B.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

3. *Celastrus* sp. (B.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Ilicinées.

1. *Ilex* aff. *Canariensis* Webb.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Ilex Viviani*? Gaud. (B.)

GAUDIN, *Flore foss. du Val d'Arno*, pl. VII, fig. 12.

Ce pourrait être aussi *Celastrus cassiniifolius*, HEER, pl. CXXI, fig. 45.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

[Le *Celastrus* et l'*Ilex* contribuent à donner à notre flore pliocène un air vraiment tropical, puisque les espèces qui ressemblent à ces types se trouvent aujourd'hui aux îles Canaries et en Abyssinie; elles ont quitté notre pays, où il n'y a plus de spontané et de cultivé de cette famille que *Evonymus* (Boneto) et *Ilex aquifolium* (Boixgrevol).]

Anacardiées.

1. *Rhus Heufleri* Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXVII, fig. 3-6.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Rhus Meriani*? Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXVI, fig. 5-12.

Sables argileux jaunés, astiens, du torrent d'Esplugas.

3. *Rhus* sp. (S.)

Couches à congeries de Castellbisbal (messinien).

[Ce type appelé *Zumaque* est aujourd'hui abondant dans les régions chaudes de la zone tempérée et aux environs des tropiques. Il est représenté en notre pays par *R. coriaria* L., qui est spontané et par *R. cotinus* L., qui est cultivé et quasi spontané, et qu'on appelle *arbre à perruque*.]

Juglandées.

1. *Juglans vetusta* Heer.

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXVII, fig. 22.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Buxacées.

1. *Buxus pliocenica* Sap. et M. (B.)

SAPORTA et MARION, *Végét. foss. de Meximieux*, pl. XXX, fig. 7. Une feuille est ovale et un peu plus étroite.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Buxus sp.*

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

[Ce type est le précurseur du buis qui vit aujourd'hui, *Buxus sempervirens*, et il a des dimensions un peu plus considérables que le type actuel qui ne dépasse pas la taille d'un arbuste.]

Papilionacées.

1. *Robinia Regeli* Heer. (S.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXXII, fig. 20-26.

Sables argileux jaunes, astiens, des torrents d'El Terme et d'Esplugas.

1. *Palaeolobium Sotzkianum* Ung. (B.)

Il est possible que ce soit le type de HEER, *Flor. tert. Helv.*, pl. CXXXIV, fig. 5-7.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Leguminosites sp.* (S.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

1. *Cassia Berenices* Ung. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXXVII, fig. 47.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

2. *Cassia Fischeri* Heer. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXXVII, fig. 62-65.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas, de Papiol, de Molins-de-Rey (Tarch).

3. *Cassia phascolites?* Ung. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXXVII, fig. 66-74 et pl. CXXXVIII, fig. 1-12.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

4. *Cassia lignitum* Ung. (B.)

HEER, *Fl. tert. Helv.*, pl. CXXXVII, fig. 22-28.

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

5. *Cassia sp.* (B.)

Sables argileux jaunes, astiens, du torrent d'Esplugas.

Il existe dans notre pays des espèces vraiment spontanées de ce genre, et des trois espèces appartenant autrefois à cette famille on en cultive deux : *C. obovata* (Sanet) et *Robinia pseudo-acacia*. Originaires d'Amérique, ces espèces se reproduisent spontanément, on les utilise comme plantes d'ornementation dans les parterres et les routes. A l'époque pliocène, au contraire, ce type était bien représenté dans la flore de notre région.

Outre ces espèces énumérées, nous avons encore une feuille unique avec une paire de nervures latérales inférieures qui ne se relie pas aux nervures principales, et d'autres petites feuilles complètes que nous ne savons à quel

genre rapporter. Une autre, d'après M. de Saporta, a les caractères d'une *Myrica* du type de *M. Faya* des îles Canaries, car elle en a la dentelure. En outre, nous avons encore quelques types de *Laurus*, de *Diospyros*, de *Cassia*, etc.

RÉFLEXIONS SUR L'ORIGINE ET LE CARACTÈRE DE LA FLORE PLIOCÈNE DE BARCELONE.

1. Origine.

De toutes les espèces énumérées dans la liste ci-dessus, à peine une seule est originaire de notre région; toutes les autres existaient auparavant dans les contrées du nord de l'Europe, qui durent avoir, à d'autres époques, un climat plus bénin et plus humide que celui d'aujourd'hui. Au cours des siècles, sans que la cause en soit connue, le refroidissement de la croûte terrestre plus accentué dans les régions boréales que dans les nôtres fit descendre la température à ces latitudes et la flore se vit obligée d'émigrer et de chercher un refuge dans les pays de l'Europe centrale aux époques miocène et pliocène. Ces modifications s'étant produites vers la fin des temps tertiaires, il advint que les plantes de ces époques se réfugièrent dans les contrées de l'Orient, de l'Amérique du Nord et dans d'autres climats plus humides et plus chauds des côtes d'Afrique et des îles Madère, Canaries et Açores (1).

Ce transfert des végétaux propres aux régions chaudes de notre pays, de même que dans la vallée du Rhône et sur d'autres points de l'Europe centrale est un indice évident que le climat de notre pays était jadis plus chaud et plus humide qu'actuellement et plus semblable à celui qui règne aujourd'hui dans les îles précitées de l'Atlantique.

Les conditions climatologiques plus bénignes s'altèrent, à ce qu'il semble, brusquement à la fin des temps tertiaires, car alors disparurent comme par enchantement bon nombre d'espèces et de genres pour émigrer à des latitudes plus chaudes, et au commencement des temps quaternaires se fit sentir l'influence des glaces qui couvrirent abondamment toute l'Europe entre les périodes tertiaire et quaternaire et qui laissèrent des vestiges si accusés en Espagne, en France, en Suisse et en Italie.

2. Caractère archaïque de la flore.

Pour ce qui concerne les caractères de cette flore, les spécialistes en phytologie fossile reconnaissent qu'elle offre plus de ressemblance avec le miocène de l'Europe centrale, qu'avec la flore de la même époque dans le bassin

(1) On peut voir dans ce fait un argument en faveur d'un ancien continent reliant l'Amérique avec l'Europe et l'Afrique. Les îles mentionnées seraient un reste de ce continent.

du Rhône. De plus elle se différencie davantage de la flore indigène actuelle, où l'on retrouve un plus grand nombre de types de la mollasse décrits et figurés par Heer que de celle de la région du Rhône. Elle présente aussi une physionomie plus archaïque que celle de cette vallée à la même époque.

C'est ce qu'ont reconnu des spécialistes, tels que M. le M^{re} de Saporta et l'abbé Nicolas Boulay, qui ont eu l'amabilité de vérifier et d'identifier nos échantillons. En outre, le premier a constaté par la flore attribuée aux terrains les plus anciens, les éléments d'une végétation plus caractéristique que celle qui existait à la même époque dans l'Europe centrale, bien qu'elle offre diverses espèces incontestablement spéciales à cette région.

Le second affirme que l'ensemble de notre végétation présente un aspect plus archaïque et plus semblable au miocène (tortonien ou helvétien), comme nous l'avons dit, que celle qui se rencontre dans les couches de la vallée du Rhône à la même époque ; de plus, il reconnaît qu'elle contient un nombre plus considérable que celle-ci des espèces décrites et figurées par Heer dans le miocène de la Suisse, sans compter que la ressemblance entre les deux flores pliocènes est plus grande.

Par contre, comme nous l'avons dit, il est certain que la flore indigène actuelle diffère absolument et relativement de celle de la région du Rhône à la même époque, car nous n'avons actuellement qu'une douzaine d'espèces spontanées de la flore pliocène de la même région.

D'où l'on voit clairement que les phénomènes du monde végétal se sont suivis durant les temps tertiaires en une évolution inverse de celle du monde malacologique marin, dont la faune est très différente de celle de l'époque miocène et ressemble à celle que l'on trouve actuellement dans la Méditerranée.

Cette différence de processus entre les mutations de la faune malacologique marine et la flore continentale n'a rien d'étonnant, si nous songeons comment a dû procéder la nature dans la vie et le développement de ces deux groupes d'organismes. Ainsi, depuis les temps miocènes, la mer Méditerranée, de même que la région du Rhône et d'autres contrées de l'Europe, soumise aux oscillations du continent fut réduite de quelques kilomètres de ses limites miocènes. Elle demeura en cet état durant un long espace de temps, mais ensuite une nouvelle dépression des continents la fit envahir et occuper de nouveau une partie du terrain dont elle avait été dépossédée.

Durant ce long espace de temps, les conditions biologiques de la faune malacologique marine éprouvèrent de telles modifications qu'un petit nombre des espèces des mers miocènes purent survivre à de pareilles perturbations et atteindre les temps pliocènes. La flore forestière, au contraire, parce que les perturbations ne furent point persistantes mais passagères, put affronter cette variation du régime climatologique. La succession des individus se continua par les semences et la reproduction se perpétua dans les mêmes terrains dans notre pays à travers l'époque tortonienne et messinienne, vulgai-

rement appelées miocènes, plus facilement qu'au centre des perturbations, qui était la région des Alpes.

Ainsi s'explique la physionomie relativement archaïque de notre flore pliocène, qui vint à constituer par ses caractères naturels un terme moyen, parce que la flore miocène comparée à celle que nous voyons actuellement se sépare davantage de celle qui devrait exister que de celle qui pousse actuellement dans le pays, et qui se rapproche de la flore miocène et par conséquent de celle des régions chaudes et subtropicales avec laquelle cette dernière offre de grandes relations de similitude.

3. Rapports détaillés de la flore pliocène avec la flore indigène actuelle.

Si nous essayions d'examiner en détail la flore forestière qui actuellement peuple notre région, nous observerions des différences aussi grandes que celles qui se constatent entre les espèces existantes et celles des climats plus chauds, humides et intertropicaux, où la flore revêt l'exubérance de vie qui régnait en notre région aux époques pliocènes.

En effet, par rapport à cette dernière époque, nous avons comme spontanés les *Lignidambar*, *Myrica*, *Platanus*, *Persea*, *Oreodaphne*, *Sassafras*, *Cinamomum*, *Daphnogene*, *Andromeda*, *Diospyros*, *Terminalia*, *Celastrus*, qui tous étaient spontanés dans notre région.

Parmi les quatre-vingt-dix espèces reconnues jusqu'à présent, il n'y a de communes avec celles qui vivent actuellement d'une manière spontanée dans la région que *Populus alba* et *Quercus ilex*; mais en outre sont communs avec la flore indigène actuelle du pays *Populus tremula*, *P. canescens*, *Fagus sylvatica*, *Castanea vulgaris*, *Laurus nobilis* et *Nerium oleander*. Les deux derniers seuls sont quasi spontanés dans notre région et les autres le sont dans les parties les plus élevées du pays (Montserrat, Pyrénées, etc.).

Pour ce qui concerne la beauté de la flore et la vigueur des individus, on peut affirmer sans la moindre hésitation que le buis de la couche de Llobregat était plus vigoureux que celui de l'époque actuelle.

Quant au nombre des espèces, nous pouvons espérer de voir augmenter le nombre de quatre-vingt-dix déjà enregistré, si nous comparons le nombre de celles déjà trouvées dans les gisements du sud-est de la France et de l'Italie. Les résultats de ces explorations montrent en effet que le nombre des plantes spontanées que nous avons recueillies n'est encore qu'un minimum. Le M^{re} de Saporta a reconnu sur les bords de la Méditerranée à l'époque actuelle et à l'époque pliocène plus de deux cents espèces spontanées disséminées aujourd'hui sur tout le littoral, et le D^r Sacco dans le Piémont seul en a trouvé deux cents (1).

(1) *Catal. pal. del bacin. terz. del Piemonte.*

Non seulement la flore pliocène était plus riche en espèces, mais aussi en individus et en plants, au point que l'on peut comparer la flore forestière de notre région à celle qui présente la plus forte exubérance. C'est ce que prouvent du reste les types de plantes, il devait en être ainsi du reste à cause des conditions climatologiques beaucoup plus favorables à la végétation que les conditions actuelles.

C'est ce qu'indique aussi l'abondance des fossiles retrouvés dans tous les gisements ou couches du littoral de la mer pliocène dans la baie de Llobregat. On n'explique pas d'une autre façon que sur des espaces aussi réduits que les *ladrillerias* d'Esplugas ait été recueilli un nombre si considérable d'espèces et que les exemplaires des feuilles de la même espèce et d'autres qui restent à découvrir y soient si abondants.

Il s'ensuit que nos montagnes devaient revêtir, pour le nombre et les espèces de plantes, la physionomie des forêts vierges des pays chauds, humides et tropicaux de notre époque, et que les conditions météorologiques et climatologiques étaient les mêmes de part et d'autre.

SCIENCES MATHÉMATIQUES & NATURELLES

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

PREMIÈRE SÉANCE

Mardi, 4 septembre, 9 heures du matin.

La séance s'ouvre sous la présidence de **M. LE PAIGE**, professeur à l'Université de Liège et membre de l'Académie royale de Belgique. Il est assisté du vice-président de la section, le **R. P. POULAIN**, professeur aux Facultés catholiques d'Angers, et du secrétaire **M. HECTOR DUTORDOIR**, sous-ingénieur provincial à Gand.

M. LE PAIGE dépose sur le bureau, en l'absence des auteurs, les mémoires suivants, pour être insérés dans le compte rendu :

1. **M. CH. HERMITE**, membre de l'Institut de France : *Sur les nombres de Bernouilli.* (Voir ci-dessus, p. 5-11.)

2. **M. PAUL MANSION**, professeur à l'Université de Gand, membre de l'Académie royale de Belgique : *Essai d'exposition élémentaire des principes fondamentaux de la géométrie non euclidienne de Riemann.* (Voir ci-dessus, p. 12-25.)

3. **M. ED. SAAVEDRA**, inspecteur-général des Ponts et Chaussées, à Madrid : *Note sur un astrolabe belge du XVI^e siècle.* (Voir ci-dessus, p. 52-53).

4. **M. LAURO CLARIANA-RICART**, professeur à l'Université de Barcelone : *Application de la géométrie analytique à la technie musicale.* (Voir ci-dessus, p. 55-51.)

Cette dernière communication a fait l'objet du rapport suivant, envoyé par **M. MANSION**.

Les idées fondamentales contenues dans ce Mémoire sont les suivantes : chaque son est représenté par un nombre dans l'échelle de quintes :

..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, ...
..., si^b, fa do sol, ré la mi si fa^b,...

Une quelconque de ces notes étant représentée par x , celle qui la suit ou

qui la précède de k rangs peut être désignée par $x + k$ ou $x - k$. Par suite, m notes successives peuvent être représentées par la fonction

$$f(x) = (x + k_1)(x + k_2) \dots (x + k_m)$$

où k_1, k_2, \dots, k_m sont des nombres entiers positifs ou négatifs. On a ensuite, la somme des nombres correspondant aux diverses notes

$$(x + k_1) + (x + k_2) + \dots + (x + k_m),$$

égale à

$$\varphi(x) = \frac{1}{1 \cdot 2 \dots m} \frac{d^m f(x)}{dx^m}.$$

M. Clariana-Ricart observe que la fonction $\varphi(x)$ dans le cas des accords de $m = 3, 4, 5, 6$, ou 7 notes est de la forme

$$\varphi(x) = mx + 4t - 3t',$$

où t et t' sont des nombres entiers dont la somme est $1/2 m(m - 1)$.

L'auteur cherche les valeurs de φ et f qui correspondent à 28 accords naturels différents. Il représente géométriquement les droites $y = mx + 4t - 3t'$ correspondantes, lesquelles sont parallèles pour une même valeur de m et sont distantes l'une de l'autre de $(7 : m)$, sur l'axe des y .

Telle est la partie mathématique du Mémoire. Il nous semble qu'elle devrait être considérablement abrégée, les géomètres à qui elle s'adresse ayant l'habitude de lire leurs hiéroglyphes sous une forme plus condensée (1).

Quant à la partie musicale contenue dans l'introduction et la conclusion, nous sommes incompétents pour l'apprécier. Mais il nous semble qu'elle ne se rattache pas logiquement à la partie mathématique. On a dit avec raison que les nombres régissent le monde, mais il s'agit uniquement du monde physique; personne n'a prouvé qu'ils régissent l'esthétique musicale. Les mathématiques sont impuissantes à expliquer pourquoi *do mi sol* forme un accord parfait plutôt que toute autre combinaison de sons correspondant à des nombres de vibrations ayant entre eux des rapports aussi simples que 1, 3/4, 3/2 correspondant à *do mi sol*. A plus forte raison, les mathématiques ne peuvent-elles, semble-t-il, faire deviner « [de nouveaux accords ou de nouveaux enchaînements d'accords que le génie musical, abandonné à lui-même, n'aurait pu découvrir. »

Le R. P. POULAIN, professeur aux Facultés catholiques d'Angers, fait connaître l'objet de la note de M. V. LAC DE BOSREDON, son collègue à Angers, sur *L'Intersection des coniques*. (Voir ci-dessus, p. 116-123.)

(1) Comme mathématicien, nous ne pouvons souscrire à l'éloge que l'auteur fait de Wronski, esprit bizarre, qui, au fond, n'a prouvé aucune des formules qu'il a trouvées en généralisant par induction des théorèmes de Lagrange et de Laplace. Ces formules d'ailleurs, jusqu'à présent, sont restées complètement stériles.

Le R. P. POULAIN expose aussi l'objet d'une note dont il est l'auteur et qui a pour titre : *Quelques propriétés angulaires des cercles*. (Voir ci-dessus, p. 116-126.)

M. DE ROUSSEAU, professeur à l'Athénée de Liège, lit un travail sur *La philosophie du calcul infinitésimal*.

Cette lecture donne lieu à une discussion, dans laquelle interviennent M. LE PAIGE et le R. P. POULAIN.

DEUXIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 9 heures du matin.

La séance est présidée par M. A. DE LAPPARENT, professeur à l'Institut catholique de Paris. M. PAUL HENRY, chargé de cours à l'Université de Louvain, remplit les fonctions de secrétaire.

M. A. MARX, inspecteur-général des Ponts et Chaussées en retraite à Nancy, communique son travail sur *L'Éther, principe universel des forces*. (Voir ci-dessus, p. 34-89.)

M. P. DUHEM, maître de conférences à la Faculté des sciences de Rennes, développe *Quelques réflexions sur l'électro-dynamique de Maxwell*. (Voir ci-dessus, p. 246-269.)

Dans le n° 4, p. 5, du *Bulletin de la Commission d'organisation du Congrès*, M. MANSION a donné une courte et substantielle analyse du travail de M. Duhem. Nous la reproduisons ici.

Une proposition essentielle de la théorie des diélectriques est la suivante : l'état de polarisation d'un tel corps exerce les mêmes actions extérieures qu'une distribution fictive du fluide électrique répandu à la surface du corps.

Faraday a supposé qu'à la surface de contact d'un corps conducteur et d'un corps diélectrique, la couche fictive neutralisait exactement la couche électrique réelle; Maxwell a supposé, au contraire, que la couche électrique réelle faisait toujours défaut et que la couche fictive existait seule.

L'expérience semble prouver que la vitesse de propagation des flux de déplacement transversaux dans l'éther diélectrique est égale à la vitesse de la lumière dans le vide. Cette proposition n'est compatible avec les hypothèses de Maxwell touchant le flux de déplacement que si l'on admet, soit l'idée de Faraday, soit l'idée de Maxwell touchant la polarisation électrique.

Malheureusement ces idées sont l'une et l'autre inacceptables. L'idée de Maxwell est logiquement contradictoire, l'idée de Faraday est incompatible avec l'expérience.

Il est donc nécessaire de modifier les hypothèses de Maxwell touchant les flux de déplacement.

C'est ce que fait M. Duhem dans le mémoire qu'il a envoyé au Congrès. Après avoir exposé les idées critiques que nous venons de résumer, il modifie l'hypothèse de Maxwell en admettant qu'il y a équivalence entre un flux de déplacement et un flux de conduction de même direction, le rapport d'équivalence étant très grand. Grâce à cette modification, l'électrodynamique des corps diélectriques semble sauve de toute contradiction logique et de tout désaccord avec l'expérience (1).

M. FERRON, commissaire du gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg près les Compagnies de Chemins de fer, présente un mémoire sur *Les Causes physiques de la dispersion de la lumière*. (Voir ci-dessus, pp. 139-147).

M. L. HOARAU-DESRUISSEUX, professeur au collège de Langres, fait connaître *Un nouveau gnomon-flotteur pour la détermination du temps vrai*. (Voir ci-dessus, pp. 90-97).

M. FOLIE, directeur de l'Observatoire royal d'Uccle, fait à ce propos la communication suivante :

J'approuve l'idée très ingénieuse de M. Hoarau, j'ajouterai qu'il existe un procédé très simple de déterminer l'heure et le méridien sans autre appareil qu'un fil à plomb : il consiste dans l'observation du passage de deux étoiles déterminées derrière ce fil. Comme on peut calculer cette heure, la simple comparaison entre l'heure calculée de l'heure observée donnera l'état du chronomètre, si celui-ci est réglé sur le temps sidéral. S'il est réglé sur le temps moyen, l'une des deux heures (calculée ou observée) devra être réduite en temps sidéral.

Dans l'*Annuaire de l'Observatoire*, le calcul est effectué pour différentes couples d'étoiles, et l'azimut dans lequel est faite l'observation est calculé également.

J'ai expérimenté le procédé et déterminé ainsi l'heure à 12 secondes près, ce qui est très amplement suffisant pour les besoins ordinaires.

M. DE LAPPARENT fait spirituellement remarquer que l'on a ainsi deux moyens à sa disposition, l'un à l'usage de ceux qui préfèrent les observations en plein jour, l'autre pour ceux qui ne craignent pas de les faire le soir.

(1) Il s'est glissé une erreur dans l'impression du mémoire de M. Duhem. P. 267, l. 2 a fine, formule (53), au lieu de $K = 1$, il faut lire $\Theta = 1$.

TROISIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 3 heures de l'après-midi.

Présidence de M. DE LAPPARENT.

M. l'abbé S. BALAU, curé de Pepinster, donne lecture de son travail sur *Le véritable inventeur de la machine de Marly*. (Voir ci-dessus, pp. 201-211.)

M. l'abbé MAZE, secrétaire de la Société météorologique de France, expose le résultat de ses recherches sur la périodicité des phénomènes météorologiques, spécialement des sécheresses. (Voir ci-dessus, pp. 189-200.)

Le R. P. G. SCHMITZ, S. J., fait connaître son *Projet d'étude des bassins houillers belges*. (Voir ci-dessus, pp. 148-156.)

Un MEMBRE ayant demandé si la forme lenticulaire des sédiments houillers ne pouvait être expliquée par les actions mécaniques,

Le R. P. SCHMITZ répond que certains phénomènes locaux, par exemple les veines en chapelet, pouvaient s'expliquer ainsi, mais qu'il n'en était pas de même pour un caractère dominant de la totalité de l'horizon houiller.

M. DE LAPPARENT appuie l'observation du P. Schmitz et tient en outre à signaler l'importance de son projet d'étude des bassins houillers. Il ne peut qu'approuver en tout point une méthode, qui, dès les premiers résultats, apporte une éclatante confirmation aux théories de l'école française sur la formation de la houille.

M. CH. DE LA VALLÉE POUSSIN, professeur à l'Université de Louvain, fait observer que le caractère lenticulaire est aussi caractéristique des tourbières, comme l'ont montré les recherches de la Commission de la carte géologique de Belgique. S'il en est ainsi, ne doit-on pas conclure que la forme lenticulaire des sédiments houillers favorise plutôt la théorie de la formation sur place ?

M. DE LAPPARENT répond qu'on ne peut en aucune façon en appeler aux analogies avec la tourbe. Le R. P. Schmitz l'a fort bien dit : Ce procédé est jugé (voir plus haut, p. 154). M. de Lapparent insiste encore sur la méthode nouvelle proposée par le R. P. Schmitz et exprime toute sa confiance dans ses résultats pratiques. Il engage l'auteur à poursuivre ses recherches avec persévérance, car il est sur la bonne piste.

Le R. P. BOLSIVS, S. J., professeur de sciences au collège d'Oudenbosch (Hollande), donne quelques détails sur la structure anatomique des hirudines terrestres. (Voir ci-dessus, pp. 295-302.)

M. GUSTAVE DE WALQUE, professeur à l'Université de Liège et membre de l'Académie royale de Belgique, présente un travail de M. le chanoine JAIME ALMERA sur *La Flore pliocène des environs de Barcelone*. (Voir ci-dessus, pp. 319-334.)

M. DE LAPPARENT COMMUNIQUE la note suivante de M. TARDY sur *Les Failles de la Bresse*.

Dans mes études sur les terrains pliocènes et quaternaires de la Bresse, publiées dans les *Bulletins de la Société géologique de France*, j'ai signalé vers la fin des temps quaternaires, un peu avant l'apparition de l'homme, la formation de failles, orientées en moyenne nord 75° est.

Ces failles présentent toujours leurs lèvres relevées du côté du nord et les failles plongent régulièrement vers le sud. Je les ai observées dans cette situation, depuis le nord de la Bresse, jusqu'au sud des hauts plateaux de l'Algérie. Partout elles sont du même âge et offrent souvent des rejets d'un mètre de hauteur.

Ces failles ont été reconnues en Grèce, par M. Fuchs, et leur extension sur une aussi grande surface a nécessairement, au moment de leur production simultanée, modifié le relief du sol antérieur. Si, par la pensée, on cherche à se faire une idée de ce que devait être le relief du sol antérieur à ces failles, on y peut arriver assez bien, en ajoutant tous les rejets les uns aux autres. On arrive ainsi à conclure que le sud de l'Algérie devait former un plateau très élevé au début du quaternaire, à l'époque de l'extension des glaciers.

Plus tard, lorsque les glaciers s'étaient déjà retirés depuis fort longtemps, un peu avant la venue de l'homme, les failles nord 75° est ont donné au sol, à peu près le relief actuel, car les rivières de la fin du quaternaire ont dû n'y changer que fort peu de chose, si l'on en juge par ce qui s'est passé dans les vallées de la France.

Dans ces vallées, on trouve des dépôts de graviers étayés en terrasses sur leurs flancs; or on ne trouve les objets de l'industrie humaine que dans les graviers des deux terrasses inférieures, aussi bien au nord de la France qu'au sud et en Algérie. Il faut en conclure que l'homme n'est donc, à l'époque du quaternaire, contemporain que des deux dernières terrasses inférieures.

Les atterrissements de ces deux derniers niveaux des terrasses n'ont pu sensiblement changer le relief du sol et ont laissé à la rivière à peu près son ancien cours. En sorte que le relief du sol en Europe, en Algérie et sans doute ailleurs, est à peu près tel qu'il était déjà à l'époque de l'homme des civilisations quaternaires.

Mais on peut se demander si les failles nord 75° est ont dû réellement contribuer à affaiblir le sol des régions sud? Pour répondre à cette question, il m'a semblé utile de parler des failles nord 104° est, qui sont très visibles dans la région sud du Jura méridional. Ces failles offrent toutes la lèvre relevée vers le sud, en sorte que tous les bancs de rocher plongent de même vers le sud. Il résulte de cette situation, qu'avant leur mouvement le sol devait former un plateau au nord, tandis qu'après la formation des failles, le sol devait s'être affaissé au nord du Jura.

En effet, les assises affectées par les failles nord 104° est, comprennent : 1° tout le jurassique supérieur; 2° les couches du Purbeck qui sont visibles

près de la gare de Simandre dans le Jura méridional à quinze kilomètres de Bourg-en-Bresse, et enfin 3° le crétacé inférieur, néocomien et urgonien, qui existe à Simandre-sur-Suran dans le lit du Suran.

Or avant les failles nord 104° est, le néocomien et l'urgonien avaient un faible développement d'assise au nord, tandis qu'au sud du Jura, la puissance de ces dépôts est très grande. Au contraire, après les failles nord 104° est, les dépôts du crétacé sont insignifiants au sud, tandis qu'ils deviennent très épais au nord. L'océan du sud s'était donc porté au nord et de ce déplacement devait résulter la formation des failles nord 104° est.

En Bresse, ces failles bien antérieures aux dépôts de cette région, semblent néanmoins avoir bougé à une époque récente. Toutefois elles ne semblent pas avoir donné lieu à des rejets. On observe seulement sur ces alignements des traînées de minerai de fer en grain et des lits de cailloux agglomérés par du minerai de fer très pauvre. Quelques sources ferrugineuses situées sur ces alignements nord 104° est, fonctionnent encore et prouvent que les failles sont très longues à s'obstruer.

QUATRIÈME SÉANCE.

Jeudi, 6 septembre, 9 heures du matin

La séance est présidée par M. DE LAPPARENT, président de la section, assisté de MM. les D^r FERRAND et WILLEMS, vice-présidents, et du R. P. HAHN, S. J., secrétaire.

M. L. HENRY, professeur à l'Université de Louvain et membre de l'Académie royale de Belgique, présente à la section une série de communications ayant pour objet : 1° une nouvelle méthode de préparation du glycol éthylinique; 2° quelques faits nouveaux sur la solidarité fonctionnelle dans les combinaisons carbonées, dans la série des nitriles alcools et des dinitriles. Il communique aussi le résultat de ses observations sur la fusibilité dans les séries homologues. Il expose au nom de M. De Sonay un travail sur la chloration des dérivés méthyliques. (Voir ci-dessus, pp. 270-281.)

M. l'abbé BOULAY, professeur aux Facultés catholiques de Lille, donne ensuite lecture d'un travail sur *La Théorie de l'évolution en botanique*. (Voir ci-dessus, pp. 127-138.)

La communication de M. BOULAY donne lieu à un échange d'observations intéressantes entre MM. BOULAY, GUILLEMET et DE LAPPARENT sur les théories évolutionnistes en général.

M. LE PRÉSIDENT fait connaître à la section les conclusions d'un travail du R. P. LERAY sur *l'Instinct en général et en particulier sur l'instinct des oiseaux dans la construction de leurs nids*. (Voir ci-dessus, pp. 212-245.)

M. FERRAND, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, donne lecture d'un travail : *Les Localisations cérébrales et les images sensibles.* (Voir ci-dessus, pp. 282-294.)

M. le Dr GUERMONPREZ, professeur à l'Université catholique de Lille, termine la séance par une communication intéressante sur la rigoureuse observation scientifique auprès des blessés de l'industrie.

M. GUERMONPREZ rapporte les difficultés que rencontre le chirurgien au moment où survient un accident dans l'industrie, celles qui se succèdent pendant le traitement du blessé, celles qui s'enchevêtrent au moment où s'élève le litige entre le patron et l'ouvrier blessé. Il établit comment la rigoureuse observation scientifique concorde avec les intérêts de tous et propose une organisation appropriée. Il insiste sur la coïncidence de la maladie et de la blessure et sur la succession éventuelle de ces deux éléments, dont l'un intéresse la responsabilité patronale, tandis que l'autre laisse cette responsabilité hors de cause. C'est la rigoureuse observation scientifique qui est le moyen de sauvegarder l'équité. En cherchant la vérité, on trouve la justice.

CINQUIÈME SÉANCE.

Judi, 6 septembre, 3 heures de l'après-midi.

La séance est présidée par M. le Dr FERRAND, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris.

M. P. HOHO, ingénieur, présente un travail sur *Le Phénomène calorifique produit par le courant électrique au contact d'un solide et d'un liquide.* (Voir ci-dessus, pp. 98-115.) M. Hoho s'offre à montrer aux membres du congrès qui feront l'excursion à l'Exposition d'Anvers, un instrument où le principe qu'il vient de démontrer a reçu une application pratique.

M. le Dr WILLEMS lit son mémoire sur *l'Étiologie et la prophylaxie des maladies contagieuses.* (Voir ci-dessus, pp. 311-318.)

On attribuait autrefois la production de la pleuropneumonie aux influences climatiques et telluriques. Le Dr Willems le premier a reconnu le caractère contagieux de cette maladie. Il parvint à communiquer le mal aux animaux par l'inoculation sous-cutanée de l'exsudat du poumon des animaux malades. La vérité ne triompha pas sans rencontrer de résistances, et, comme il arrive toujours, une fois la vérité admise, la priorité fut contestée au Dr Willems.

Le savant médecin de Hasselt a été assez heureux pour pouvoir appliquer l'inoculation non seulement à la transmission, mais à la prophylaxie de la pleuropneumonie.

A une demande de M. le Dr FERRAND, M. le Dr WILLEMS répond qu'on se sert actuellement de vaccins atténués par des inoculations successives.

Suit une communication de M. le D^r COUSOT sur *Le Tracé respiratoire*.

Les recherches personnelles du D^r COUSOT tendent à démontrer que l'influence ordinaire de la volonté ne parvient pas à contre-balancer les nécessités trophiques de l'organisme.

SIXIÈME SÉANCE.

Vendredi, 7 septembre, 9 heures du matin.

Présidence de M. le D^r FERRAND.

M. le D^r VERRIEST, professeur à l'Université de Louvain, fait une communication sur *Le Siège et la mémoire des images verbales*.

Dans son travail sur l'*Asphyxie des cellules musculaires* (voir ci-dessus, pp. 302-310), M. le D^r IDE conclut de ses recherches que le rôle de l'oxygène dans la respiration est de détruire les détritius chimiques qui résultent du fonctionnement vital. Il serait donc exagéré et probablement faux de dire : respirer, c'est vivre ; non, respirer n'est pas vivre ; ce n'est que prendre un antidote contre les toxiques que nous élaborons malheureusement nous-mêmes. Une de ces substances toxiques serait probablement un corps retiré dernièrement de l'extrait de viande de Liebig.

M. le D^r FERRAND fait remarquer que l'auteur néglige peut-être trop l'influence des causes nerveuses.

On procède ensuite à la lecture d'un travail de M. le D^r DUBOIS sur *Les Raisons d'être des possessions*. Ce travail plus théologique que médical est renvoyé à une autre section.

TABLE DES MATIÈRES (1)

CHARLES HERMITE , <i>membre de l'Institut de France.</i> — Sur les nombres de Bernouilli	5
PAUL MANSION , <i>professeur à l'Université de Gand, membre de l'Académie royale de Belgique.</i> — Essai d'exposition élémentaire des principes fondamentaux de la géométrie non euclidienne de Riemann	12
R. P. AUG. POULAIN, S. J. , <i>sous-directeur aux internats de l'Université catholique d'Angers.</i> — Quelques propriétés angulaires des cercles	26
LAURO CLARIANA-RICART , <i>professeur de mathématiques à l'Université de Barcelone.</i> — Application de la géométrie analytique à la technique musicale	35
ÉD. SAAVEDRA , <i>inspecteur-général des Ponts et Chaussées en Espagne.</i> — Note sur un astrolabe belge du xvi ^e siècle	52
A. MARX , <i>inspecteur-général des Ponts et Chaussées en retraite.</i> — L'Éther, principe universel des forces	54
L. HOARAU-DESRUISSEAUX , <i>professeur au collège de Langres.</i> — Un nouveau gnomon flotteur pour la détermination du temps vrai	90
PAUL HOHO , <i>ingénieur.</i> — Le Phénomène calorifique du courant électrique au contact d'un liquide et d'un solide	98
VICTOR LAC DE BOSREDON , <i>professeur aux Facultés catholiques d'Angers.</i> — Considérations sur l'intersection des coniques.	116
Abbé BOULAY , <i>professeur aux Facultés catholiques de Lille.</i> — La Théorie de l'évolution en botanique.	126
EUG. FERRON , <i>commissaire du gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg près les Compagnies de chemin de fer, membre de l'Institut Grand-Ducal.</i> — Les Causes physiques de la dispersion de la lumière	159
R. P. GASPAR SCHMITZ, S. J. — Projet d'étude des bassins houillers belges	148
A. DE LAPPARENT , <i>professeur à l'Institut catholique de Paris.</i> — L'Age des formes topographiques.	157
Abbé C. MAZE , <i>secrétaire de la Société météorologique de France.</i> — La Périodicité des sécheresses.	189
Abbé S. BALAU , <i>curé de Pepinster.</i> — Le véritable inventeur de la machine de Marly.	201

(1) Voir la table générale alphabétique en tête du fascicule d'introduction.

R. P. LERAY. — De l'Instinct des oiseaux	212
P. DUHEM, <i>maître de conférences à la Faculté des sciences de Reims.</i> — Quelques remarques au sujet de l'électrodynamique des corps diélectriques proposée par J. Clerk Maxwell	246
L. HENRY, <i>professeur à l'Université de Louvain, membre de l'Académie royale de Belgique.</i> — Notes de chimie	270
D ^r FERRAND, <i>médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris.</i> — Les Localisations cérébrales et les images sensibles.	282
R. P. H. BOLSUIS, S. J., <i>professeur à Oudenbosch (Hollande).</i> — L'Ana- tomie des Hirudinées terrestres	295
D ^r MANILLE IDE, <i>assistant du laboratoire de physiologie à l'Université de Louvain.</i> — L'Asphyxie des cellules musculaires	302
D ^r WILLEMS, <i>vice-président de l'Académie royale de médecine de Belgique.</i> — Étiologie et prophylaxie des maladies contagieuses	311
Chanoine JAIME ALMERA. — Catalogue de la Flore pliocène des environs de Barcelone	319
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.	355

COMPTÉ RENDU

DU TROISIÈME

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL

DES CATHOLIQUES

TENU A BRUXELLES

DU 3 AU 8 SEPTEMBRE 1894

HUITIÈME SECTION

ANTHROPOLOGIE

BRUXELLES

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

DIRECTEUR : OSCAR SCHEPENS

16, RUE TREURENBERG, 16

1895

LES CERTITUDES
DE LA SCIENCE ET DE LA MÉTAPHYSIQUE
EN ANTHROPOLOGIE

PAR M. LE CHANOINE DUILHÉ DE SAINT-PROJET
Professeur à l'Institut catholique de Toulouse

Dans l'histoire de l'anthropologie notre siècle occupera une grande place, et dans l'histoire de notre siècle, de ses conceptions hardies, de ses étonnantes découvertes, une date dominera : 1859. C'est en 1859 que les fouilles de Boucher de Perthes révélèrent l'homme quaternaire, et que Darwin publia l'*Origine des espèces*. A cette date s'ouvrirent pour l'anthropologie des horizons nouveaux, deux problèmes inattendus : l'humanité préhistorique et la descendance de l'homme. Ce fut le point de départ d'un puissant mouvement d'idées dans les trois grands domaines de la connaissance : science, philosophie, religion. De cette vive et universelle émotion des esprits qui s'est prolongée jusqu'à nous, et qui se prolongera bien avant sans doute dans le siècle prochain, est née la première pensée de nos congrès.

Pendant les trente-cinq dernières années, de 1859 à 1894, les recherches, les découvertes, les systèmes, les hypothèses se succèdent, se transforment, s'accréditent ou disparaissent. Il m'a semblé qu'un coup d'œil jeté en arrière sur cette période tourmentée, féconde entre toutes, permettrait de constater les certitudes acquises, et de signaler, de discuter, à l'aide de tous les documents recueillis à cette heure, les problèmes qui offrent le plus vif intérêt scientifique ou doctrinal.

Tel est le programme que j'essaierai d'ébaucher pour notre section d'anthropologie, en 1894.

Les assemblées analogues, les grandes assises de la science, en se multipliant de plus en plus, deviennent de plus en plus spéciales ; elles s'isolent les unes des autres, surtout elles s'isolent systématiquement de toute métaphysique. La méthode d'investigation, l'analyse peut acquérir ainsi une rare puissance, mais la synthèse, c'est-à-dire l'œuvre scientifique par excellence, semble indéfiniment ajournée. Les matériaux s'entassent, l'édifice ne se construit pas. Seul peut être le congrès scientifique international des catho-

liques, avec les différentes sections dont il se compose, et qui représentent toutes les forces de l'intelligence, tous nos moyens de connaître, peut rapprocher les certitudes, les harmoniser, les réunir en faisceau, les concentrer sur ce point unique, où se résume l'univers entier, sur l'homme, et préparer la synthèse anthropologique.

Les divers problèmes de l'anthropologie les plus vivement discutés se rattachent à la *nature*, à l'*origine*, à la *destinée* de l'homme. De leur solution dépend la conclusion suprême sur ce qu'on se plaît à appeler l'énigme de la vie, le sens ou le prix de la vie humaine.

I

NATURE DE L'HOMME

Pour le savant, sans distinction d'école, aussi bien que pour le croyant et le philosophe, l'homme est l'être le plus parfait, le plus élevé, dans la hiérarchie des êtres actuellement vivants ou ayant vécu sur le globe terrestre. Il y a unanimité dans cette première certitude. Est-ce une supériorité essentielle ou simplement relative? Est-ce une différence de nature ou seulement de degré qui sépare l'homme du reste des animaux? Peut-on répondre, a-t-on répondu avec certitude à cette question fondamentale?

Le savant positiviste qui prend le mot anthropologie dans son acception purement zoologique, qui « ne s'occupe que de l'homme animal (1) » peut constater un intervalle « immense » entre le bipède et l'anthropoïde; au nom de l'anatomie et de la physiologie, il peut créer bien au-dessus de l'ordre des primates un *ordre* spécial pour l'homme. Il est loin d'avoir résolu le problème, les principaux éléments de la certitude lui sont étrangers.

Avec des vues plus élevées, l'anthropologiste, qui, tout en étendant le domaine de l'observation et de l'expérience, repousse toute immixtion de la métaphysique, peut établir scientifiquement, pour l'homme, plus qu'un ordre, un règne, le *règne* humain. Mais, à ses yeux, « pour être rudimentaire, l'intelligence de l'animal n'en est pas moins de même nature que l'intelligence humaine (2) ». Il se rapproche de la vérité totale, il ne l'atteint pas; il est impuissant à déterminer la vraie place de l'homme dans l'univers.

L'homme par son âme spirituelle est essentiellement distinct de tous les autres êtres vivants; il constitue non seulement un ordre, non seulement un règne, mais une création spéciale. Le pouvoir transcendant d'abstraire, de généraliser, de progresser est une manifestation de la spiritualité de l'âme « avec le coefficient trois : pensée, parole, écriture ». C'est là une certi-

(1) P. TOPINARD, *L'Homme dans la nature*.

(2) QUATREFAGES, *L'Espèce humaine*.

tude métaphysique (1), qui éclaire et complète les certitudes partielles de la science, et prépare admirablement l'esprit aux certitudes de la foi.

Notre section d'anthropologie n'a jamais perdu de vue cette doctrine fondamentale. Des travaux nombreux, variés, originaux lui ont été consacrés. Cette année encore des contributions nouvelles vont enrichir nos archives anthropologiques. Moi-même, j'ai insisté dans chacun de nos congrès avec une persévérance obstinée. Mon excuse est dans cette conviction profonde que la négation de l'âme, l'assimilation de l'anthropologie à la zoologie, de l'homme à la brute est la pire des erreurs de notre temps, d'autant plus désastreuse qu'elle se réclame de la science expérimentale, de la théorie fascinatrice de l'évolution. Dans cette lutte glorieuse pour le triomphe de la vérité, pour l'honneur du règne humain, un bel exemple a été récemment donné; il doit être pour nous une lumière et un puissant encouragement. On va en juger.

En ces derniers temps une école nouvelle, italienne d'origine, a fait bruyamment son entrée dans le monde scientifique, sous le nom, difficile à justifier, d'*Anthropologie criminelle*. Elle n'a pas tardé à tenir, elle aussi, ses congrès spéciaux, et la série de ces assemblées successives, à Rome, à Paris, à Bruxelles, offre un spectacle éminemment instructif, un témoignage de la plus haute portée. Je laisse de côté toutes les discussions purement juridiques ou sociales qu'elle a suscitées, pour ne considérer que la seule question capitale qui nous occupe : la vraie nature de l'homme.

L'école lombrosienne est caractérisée par une idée, par un mot : le type criminel, le criminel-né. Le type criminel, qu'il soit le produit d'un facteur biologique, pathologique ou social, constitue une catégorie distincte dans l'espèce humaine. L'anthropologie criminelle, à son origine, est tout entière dans ce postulat et dans les conséquences logiques qu'il entraîne.

Au congrès de Rome, en 1885, elle expose, ou plutôt elle proclame ses théories, à l'abri de tout contrôle sérieux; son triomphe est complet et surtout facile. Au congrès de Paris, en 1890, elle trouve à qui parler, et, chose digne d'être notée, c'est de la science « pure », de la science matérialiste que le type criminel reçoit les premiers et rudes coups, dont il ne doit plus se relever. Mais c'est dans le congrès tenu à Bruxelles, en 1892, que l'anthropologie spiritualiste devait prendre sa légitime revanche.

L'assemblée est nombreuse, les compétences incontestables et très variées;

(1) Il sera souvent question dans ce travail de *certitude métaphysique*, certitude que refusent d'admettre plusieurs écoles de savants et même de philosophes. Cela vient de ce que l'on confond la métaphysique avec les systèmes des métaphysiciens, les conceptions humaines variables, souvent contradictoires, avec la raison éternelle, avec les principes immuables. Un système ne saurait atteindre l'absolue vérité; la scolastique elle-même n'est pas un idéal. Léon XIII nous invite à la rapprocher de la pensée moderne, à la perfectionner, par conséquent, à la dépasser. Un principe métaphysique est une vérité première, absolue, évidente par elle-même, et qui ne peut pas ne pas être. Toute déduction logique, toute conséquence rigoureuse d'une vérité première est une certitude métaphysique.

le juriste y coudoie l'anatomiste ; pour la première fois la métaphysique si dédaigneusement proscrite, honnie, se trouve représentée en face de la science positiviste. Les diverses questions du vaste programme, suffisamment pressées, aboutissent à une seule : L'homme est-il responsable, c'est-à-dire est-il raisonnable et libre, diffère-t-il essentiellement de l'animal ?

Les doctrines diamétralement opposées sont en présence. Pour la nouvelle école anthropologique, le libre arbitre est une simple modalité du cerveau, variable comme la loi morale, comme l'idée du bien et du mal. Le crime est un phénomène morbide ou fonctionnel, résultat fatal d'une déchéance psycho-physique. L'homme, dernier produit de l'évolution, retourne à l'animalité et doit bénéficier de l'irresponsabilité animale. L'imputabilité est donc une invention sociale, artificielle, qui évolue avec l'humanité. La société a le droit de se défendre, elle n'a pas le droit de punir ; son devoir, ou plutôt sa fonction, est de prévenir le crime, comme elle prévient la rage en muselant la bête.

L'école ancienne, l'école classique, comme on se plait à l'appeler, non sans une pointe d'ironie, professe hautement la doctrine traditionnelle, les vérités premières indépendantes de l'expérience, la distinction essentielle du bien et du mal, la loi morale, le libre arbitre, l'imputabilité du crime, le droit pénal.

Le débat s'engage et se passionne sur ces questions de principes, le type criminel déjà si fort discrédité trouve à peine quelques timides défenseurs ; il est scientifiquement et logiquement exécuté. Les prétendus stigmates du crime sont relégués au pays des chimères ; l'homme ne naît pas criminel, il le devient ; entre le vice et la vertu le choix dépend de lui.

Cependant, les principes une fois relevés et maintenus, dès qu'il s'agit de leur application, de l'appréciation d'un fait, l'observation et l'expérience reprennent tous leurs droits. On n'a jamais nié l'influence des facteurs sociaux, biologiques, morbides ou fonctionnels qui peuvent diminuer le volontaire, atténuer ou même anéantir la responsabilité. Dans l'interprétation scientifique des faits criminels, l'anthropologie positive peut rendre d'immenses services à la morale, à la justice, à la société.

On a qualifié ces conclusions si rationnelles du nom très impropre de conciliation entre les deux doctrines opposées, ajoutant que ce serait là le trait caractéristique du congrès de 1892 ; le trait vraiment et très heureusement caractéristique de ces mémorables débats, c'est le retour à l'union, trop longtemps interrompue, de la pensée pure et de l'expérience sensible. Sans sortir de leur domaine propre, sans aucune violation des frontières communes, la science et la métaphysique ont concouru au triomphe de la véritable doctrine sur la nature de l'homme, sur la transcendance de l'âme (1).

(1) Il n'en a pas été de même au congrès de psychologie expérimentale, tenu à Londres cette même année, 1892. Il se déclare indépendant de toute métaphysique, de toute tendance

L'âme raisonnable et libre n'est pas tout l'homme ; il est composé d'une âme et d'un corps. Le corps de l'homme est-il le plus parfait, le plus élevé dans la hiérarchie des corps vivants ? Oui ; il y a encore ici certitude, et unanimité dans la certitude. Mais cette supériorité, si importante soit-elle, constitue une différence de degré et non de nature. Sur ce point ainsi déterminé, le métaphysicien, tout comme le positiviste, peut et doit souscrire à ces paroles qui terminent une savante étude anatomique et physiologique de l'homme : *Memento te animalium esse.*

II

ORIGINE DE L'HOMME

Quelle a été l'origine de l'homme, de son âme et de son corps personnellement unis pour former le composé humain ? Quelles sont les certitudes de la métaphysique et de la science touchant ce double problème ?

L'homme, quant à son âme, est le produit d'une intervention spéciale de Dieu, d'une création immédiate. Cette vérité se confond avec la précédente, elle est une conséquence rigoureuse, nécessaire de la certitude acquise touchant la nature de l'âme : c'est donc une certitude métaphysique. Elle peut et doit être éclairée, rendue plus sensible par la méthode du déterminisme scientifique, par l'observation et par l'expérience.

Les questions d'origine première sont, il est vrai, hors des prises directes de la science expérimentale ; mais l'observation et l'expérience peuvent constater des faits soit négatifs, soit positifs, qui conduisent rationnellement à la certitude, et c'est ici le cas. Faits négatifs : l'impossibilité d'expliquer l'origine de nos concepts par une transformation de l'animalité, c'est-à-dire de forcer le passage de l'instinct à l'acte raisonnable et libre, de la connaissance empirique à la pensée ; l'impossibilité de montrer le chaînon intermédiaire entre la bête et l'homme : l'*homonculus*, produit de l'évolution, est tout aussi insaisissable que la monère, produit de la génération spontanée. Faits

doctrinale. Il s'en tient à trois genres de recherches ou de méthodes psychologiques : la psychologie descriptive, qui procède surtout par interrogations, questionnaires, enquêtes, etc. ; la psychologie pathologique, où l'hypnotisme joue le plus grand rôle ; la psychologie de laboratoire ou psychométrie, la plus répandue, la plus recommandée ; elle consiste surtout en mensurations de toute sorte, à l'aide d'appareils fort ingénieux ; elle s'applique à déterminer le mécanisme, la durée des actes psychiques, les *minima* perceptibles de lumière, de son, d'odeur, de température, etc., etc. C'est une poussière de faits, que la psychologie spiritualiste unie à la métaphysique est appelée à féconder. Dans nos congrès à venir, les savants catholiques auront sous la main, grâce aux découvertes modernes, tous les éléments d'une synthèse grandiose. Symptômes favorables à noter : au congrès de *psychologie expérimentale*, la formule primitive *psycho-physiologie* a été abandonnée comme suspecte de matérialisme. On a accepté et réclamé le contrôle de l'observation intérieure.

positifs : l'observation et l'expérience constatent chez l'homme des phénomènes et des facultés, dont on ne peut signaler chez l'animal le germe le plus rudimentaire, la trace la plus légère (faculté de progresser etc.), si l'évolution est impuissante à expliquer l'existence de l'âme humaine, la création s'impose, *non datur medium*.

Quelle est l'origine du corps du premier homme ? A cette question la métaphysique n'a pas de réponse certaine, la science encore moins. D'après l'enseignement scripturaire, Dieu a formé le corps de l'homme, *formavit*. Mais cette formation a-t-elle été l'œuvre directe, immédiate du créateur, ou bien le produit naturel des causes secondes, de l'évolution des formes vivantes ? La première opinion est plus conforme au sens littéral de la Genèse, et à la tradition ; la seconde a trouvé, dans ces derniers temps, des défenseurs sincères. Ils présentent comme plus probable l'idée que le *substratum* vivant, destiné à devenir le corps de l'homme, après et par l'insufflation de l'âme, a été préparé sous l'action divine par l'évolution (1).

L'hypothèse est ingénieusement soutenue au double point de vue théologique et scientifique ; mais les objections qu'elle soulève sont graves. Au nom de l'exégèse, on s'appuie sur deux systèmes d'interprétation très différents, sinon opposés, pour la double formation du corps d'Adam et du corps d'Ève. Au nom de la métaphysique, la génération animale aurait prédisposé la matière à la réception de l'âme d'Adam, dans la même proportion que devait le faire la génération humaine pour le reste des hommes ; ce qui répugne. Au nom de la science, toutes les recherches entreprises pour découvrir le *substratum* animal, c'est-à-dire le *proanthropos*, ont été sans résultat. « L'anthropoïde quelconque, qui, à un moment quelconque, aurait pu être changé en homme, nous est absolument inconnu. »

D'après une opinion moyenne plus rapprochée du récit biblique, Dieu, complétant l'œuvre de l'évolution, aurait par son action directe et immédiate perfectionné un corps déjà organisé, en lui insufflant l'âme humaine. Ici, comme pour toutes les opinions libres ou tolérées, au point de vue de l'orthodoxie, l'Église est le seul juge. C'est là aussi une certitude, une règle sûre, à laquelle j'ai toujours été et serai toujours fidèle.

Le problème de l'antiquité de l'espèce humaine se rattache à celui de ses origines. Une revue rétrospective sur le « mirage » préhistorique pourrait offrir un piquant intérêt ; mais je n'ai pas à rappeler dans une assemblée de maîtres en cette matière, les théories étranges, les supputations fantastiques dont le bon sens de la science a fait justice. L'homme tertiaire n'est plus à discuter, le verdict de la préhistoire est négatif et définitif. Il y a certitude. La question est plus complexe dès qu'il s'agit de l'homme quaternaire ; non pas quant à son existence qui est certaine, mais quant à l'époque de son apparition.

(1) M. Saint-George Mivart, le R. P. Leroy.

Depuis assez longtemps déjà on parle de l'heureuse évolution qui s'est manifestée en matière de chronologie préhistorique ; de la tendance générale à diminuer les chiffres, à rapprocher les dates. Les calculateurs fantaisistes sont discrédités, ils n'osent plus préciser, compter et escompter les siècles au profit de leurs théories aventureuses. Est-il bien sûr qu'ils consentent à les réduire ?

Des savants, dont la haute compétence est appréciée de tous, ont été amenés par leurs consciencieuses recherches à des conclusions beaucoup moins vertigineuses sur l'âge de l'humanité. Ils ont fait appel à l'archéologie, à l'histoire, à la géologie, à l'astronomie, à l'exégèse, ils ont pu établir une concordance frappante entre ces données si diverses, et assigner ainsi à l'homme une ancienneté qui ne dépasserait guère dix ou douze mille ans. Des critiques sans parti pris et très autorisés ont reconnu qu'aucun fait authentique, aucun argument d'une valeur appréciable ne contraint d'aller au delà. Mais pouvons-nous prononcer ici le mot certitude ?

L'impression qui reste après tant et de si vaillants travaux, n'est pas cette joie de l'esprit que donne la possession pleine et tranquille de la vérité. Que de réserves prudentes, que d'hésitations, que de conjectures sinon contradictoires, du moins fortement nuancées ! Les points d'interrogation surgissent de toutes parts.

Faut-il admettre une ou plusieurs époques glaciaires ? Quel est le temps qui nous sépare de la dernière invasion des glaces ? L'homme a-t-il apparu seulement après leur retraite définitive ? N'a-t-il pas vécu pendant la dernière période interglaciaire ? Quelle a été la durée de cette période qui aurait été générale en Europe ? N'a-t-on pas récemment constaté, sur le plateau central de la France, pendant cette même période interglaciaire quaternaire, des stations successives, où l'homme se trouve mêlé à des faunes très diverses(1) ? N'est-ce pas là un fait gros de conséquences ?

Si l'irréductibilité des langues est une vérité démontrée, ne faut-il pas en tenir compte ? Est-il vrai que certaines langues soient à une telle distance les unes des autres, qu'en suivant d'étape en étape leur évolution, le point où elles pourraient se rencontrer se perd dans l'indéfini du temps ?

Si l'unité de race originelle est une vérité de la science aussi bien que de la foi, comment expliquer, sans recourir à une très haute antiquité, la diversité des races, aussi nettement caractérisées aux époques historiques les plus réculées qu'elles le sont aujourd'hui ?

Ce serait un grand honneur pour notre section d'anthropologie si elle pouvait atteindre la certitude scientifique sur une question où la métaphysique n'a rien à voir, où la foi laisse le champ libre, mais qui intéresse si vivement l'histoire de l'humanité.

Les affirmations de la science sont bien autrement explicites, précises,

(1) Thèse de M. Marcellin Boule.

concordantes touchant l'unité de l'espèce humaine. « Les groupes humains, quelque différents qu'ils puissent être ou nous paraître, ne sont que *les races d'une seule et même espèce*, et non *des espèces distinctes*. Pour se refuser à cette conclusion, il faut ou nier tous les faits dont elle est la conséquence obligée, ou bien repousser la méthode qui repose en entier sur l'identité des lois régissant tous les êtres organisés et vivants... Il n'existe qu'*une seule espèce humaine* (1). » Cette doctrine si nettement formulée par M. de Quatrefages ne rencontre aujourd'hui aucune contradiction sérieuse, vraiment autorisée. C'est donc une certitude scientifique, en parfaite harmonie avec les enseignements de la foi, et qui épuise les questions d'origine (2).

III

DESTINÉE DE L'HOMME

Nous n'avons qu'un seul mot à dire sur la question suprême de l'anthropologie, sur la destinée de l'homme. Ici encore, la science « pure » est muette. Nous sommes ici pour enregistrer les merveilles qu'elle accomplit sous nos yeux chaque jour et à chaque heure ; ses incessantes révélations donnent le vertige ; mais en dehors du domaine qui lui est propre, son impuissance est radicale. Elle ne voit ni le commencement, ni la fin, ni le sommet, ni le fond des choses. L'univers matériel lui a été abandonné, et la nature intime de la matière lui échappe ; elle est arrêtée au seuil de l'atome. Chacune de ses découvertes multiplie les mystères, elle est condamnée à éloigner sans cesse, par son progrès même, la cause première et dernière, comment pourrait-elle l'atteindre ?

Appuyé sur l'observation et sur l'expérience sensibles, le savant positiviste résume ainsi tout ce qu'il sait de l'homme et de l'animal comparés : « Même naissance, mêmes organes, même vie, mêmes maladies, même mort » (3). Appuyé sur les faits de conscience immédiate, sur l'évidence rationnelle, critérium infaillible du vrai, le savant spiritualiste répond : L'homme ne meurt pas tout entier, son âme est immortelle. L'âme raisonnable et libre ne peut pas ne pas être immortelle. Telle est la dernière et la plus haute certitude métaphysique de l'anthropologie, confirmée et complétée par les certitudes supérieures de la foi.

(1) *L'Espèce humaine*, ch. ix.

(2) Il est des savants qui soutiennent encore, au sujet des origines de l'humanité, que l'état primitif a été l'état sauvage. Cette affirmation sans preuves n'est pas seulement opposée aux enseignements de la foi, elle a été scientifiquement réfutée par des arguments décisifs. Max Müller en a démontré la fausseté en s'appuyant sur le fait du langage, et Virchow sur cet autre fait : les tares de dégénérescence qui caractérisent les sauvages actuels, toutes les races inférieures.

(3) Charles Richet.

A PROPOS
DU RUDIMENT DE LANGAGE
ATTRIBUÉ AUX SINGES

PAR M. JULES BOITEUX

On avait jusqu'ici considéré comme l'un des attributs distinctifs de l'espèce humaine son langage articulé, analytique, conventionnel, susceptible de se compléter d'une représentation graphique. On jugeait qu'il nous sépare absolument de tous les animaux, parce qu'on ne croyait pas qu'il y eût des modes d'expression intermédiaires entre les cris les plus significatifs des bêtes et nos idiomes les plus simples. On ne s'était guère avisé de regarder comme un acheminement vers le parler de l'homme l'imitation qu'en font plusieurs genres d'oiseaux ; car, quoiqu'ils saisissent étonnamment certaines bribes de nos paroles et apprennent à les répéter bien plus facilement que nos enfants ; quoiqu'ils soient assez intelligents pour deviner le sens de quelques-unes d'entre elles qui se rapportent à leurs besoins, et qu'ils soient capables de les employer à propos, on savait très bien que leur inertie spirituelle leur interdit de les modifier au gré des circonstances ; et l'on ne doutait pas, qu'étant rendus à leur vie de nature, ils oubliassent bientôt ce fantôme de langage humain dont ils n'auraient que faire, étant dépourvus des facultés psychiques qui y correspondent. Certainement donc, ce ne serait pas là qu'il faudrait chercher les termes de transition que requiert toujours l'hypothèse de l'évolution naturelle du règne animal.

Est-il vrai qu'on les ait trouvés ailleurs, ces chatons conjonctifs, et seraient-ils fournis — ce qui aurait une importance extrême — par les types d'animaux qui sont les plus rapprochés de la constitution organique de l'homme ? C'est la piquante et assez bruyante annonce qu'a faite, en 1891, le professeur Garner, de Cincinnati (États-Unis). Dans un travail qui ne manque pas d'affirmations aventurées et même contradictoires, ce naturaliste s'est appliqué à établir que les singes font usage d'un certain nombre de signes vocaux qui leur permettent, à l'instar de nous, de converser entre eux ; ils seraient capables, par exemple, de s'entretenir *du temps qu'il fait, des incidents qui se produisent dans leur entourage, des travers ou des méfaits de*

leurs compagnons... De là résulterait, tout au moins, que notre attribut le plus manifeste ne serait plus un critérium de séparation.

Certes, il ne serait pas très étonnant que des créatures animales qui ont été constituées de manière à affecter une ressemblance si singulière avec l'homme dans leur organisation générale, dans leur port, leurs gestes, et jusque dans les détails de leur facies, eussent été gratifiées aussi d'une ombre de similitude dans leur moyen d'entente mutuelle; mais la question est de savoir si l'on trouve, dans ces espèces zoologiques, de quoi restreindre notablement l'énorme hiatus qui existe, sous ce rapport, entre le monde des bêtes et celui de l'humanité.

Nous ne croyons pas nécessaire de faire ressortir la hardiesse et l'in vraisemblance des suppositions que nous avons soulignées plus haut. Ce qui est certain, c'est que, comme beaucoup d'oiseaux et de quadrupèdes qui sont aptes à s'associer pour quelque œuvre commune, ceux dont il s'agit savent donner à leur voix des modulations variées, répondant aux diverses impressions qu'ils reçoivent, et aux différentes suggestions qu'ils ont à provoquer chez leurs semblables. Y aurait-il plus que cela, et pourrait-on vraiment discerner, dans leurs inflexions vocales, jusqu'à deux ou trois douzaines de sons ou de cris distincts, analogues à des syllabes ou à des mots? En analysant leurs accents expressifs, serait-il possible d'en trouver qui fussent comparables non seulement à de simples interjections, mais à des substantifs, à des termes qualificatifs, voire à quelques verbes exprimant une action naturelle et fréquente? Veut-on, enfin, que leur soi-disant langage articulé ne soit pas nul ou égal à zéro, et qu'on puisse le représenter par une certaine quantité telle que l'*unité*? Ne pouvant contrôler les assertions fondamentales de ce système, nous ne chercherons pas à les contredire, nous concéderons le tout généreusement, et c'est de ces données que partira notre discussion. Nous commencerons donc par soutenir que ce rudiment d'idiome, qui n'a rien de conventionnel ni d'artificiel puisqu'il est instinctif et inné, demeurera immuable ou improgressif comme tout ce qui appartient à l'instinct; il serait toujours mesuré par cette *unité*, quand même une des espèces simiennes ne s'éteindrait jamais; si bien que les singes actuels, ainsi que leurs descendants, n'auraient pas d'autres signes phonétiques que leurs ancêtres les plus éloignés. Sans doute cette opinion classique est contraire aux vues hypothétiques de Darwin, mais qui nous démontrera qu'elle est erronée?

Or, ce qui est incontestable, c'est qu'il en est tout autrement pour notre langage humain, du moins depuis qu'il est devenu de pure convention. Comme s'il subissait encore l'effet prolongé d'un accident d'ordre supérieur ayant révolutionné sa manière d'être originelle, il continuera de varier et de multiplier ses dialectes, puisque de telles mutations se produisent même chez les populations sauvages des contrées limitées ou insulaires. De plus, et en conséquence des variations de nos besoins ou des caprices de la mode, on ne cessera jamais de voir surgir chez tous les peuples des locutions nou-

velles. Plus encore : l'un des offices particuliers de notre langage est de servir d'expression au savoir général des humains, lequel change et s'accroît à chaque instant sur toute la terre habitée. Nous tenons de la Révélation biblique que l'un des premiers soins de l'homme ici-bas fut de dénommer tous les types d'animaux ; mais, évidemment, ce n'était là que son très simple début, et nous serons toujours conduits à donner un ou plusieurs noms à tous les êtres et à tous les objets que nous saurons distinguer ; conséquemment, nos nomenclatures, nos vocabulaires, les formules et les expressions de nos innombrables spécialités de toute sorte, s'accroîtront sans cesse en suivant les progrès de nos connaissances et de nos œuvres générales auxquels ils sont nécessairement correspondants ; et il en sera ainsi pour toutes nos races civilisées et pour leurs divers rameaux linguistiques. En sorte que, après une succession de temps supposée interminable, le rapport d'équivalence, entre le langage de toute espèce simienne et celui de notre humanité entière, serait *comme un est à l'infini*. L'instrument de relation des singes, qu'on nous représente comme un degré intermédiaire, serait donc — même en le supposant tel qu'on le dit — presque infiniment plus rapproché de celui des autres bêtes que du nôtre.

Après cela, si l'on croit que le parler de notre souche humaine, *de notre prétendue souche animale et pithécoïde*, a été d'abord de cette première sorte, c'est-à-dire tout simple et improgressif, et qu'il s'est ensuite modifié, compliqué et diversifié comme nous le voyons à présent, on peut comprendre que cette merveilleuse évolution se soit accomplie naturellement et fatalement, d'autant qu'elle ne s'est produite dans aucune espèce simienne, et l'on est obligé d'admettre que notre type ancestral a, *pour le moins*, éprouvé l'effet d'une dernière et insigne innovation créatrice, qui aura perfectionné sa structure organique, surélevé ou transformé sa nature spirituelle, et décidé le prodigieux développement de son infime jargon primitif.

Quoique le répertoire de verbiage acquis par les oiseaux parleurs ne puisse être utilisé par eux dans leurs relations naturelles, il est plus semblable à toute langue humaine que le langage inné des singes, non seulement parce qu'il se compose de nos propres paroles, mais parce que, sous notre influence éducatrice, il est variable, progressif ou susceptible d'être augmenté presque sans mesure. Aussi a-t-on songé, pour opérer notre rapprochement désiré avec les simiens, à doter ces derniers de l'un de nos idiomes, dans l'espoir qu'ils sauraient en faire meilleur usage que les perroquets. Substituer chez eux notre langage au leur ne devrait pas être difficile, si les deux étaient d'un même genre ainsi que les deux natures psychiques ; on n'a donc pas craint de proposer cette tâche à la patience bien connue des dresseurs d'animaux.

Mais la tentative est bien inutile, et l'expérience de tous les temps est parfaitement suffisante. Tant de singes ont été apprivoisés, en tous pays, qu'on a dû avoir affaire maintes fois à des sujets réalisant les meilleures

conditions vocales et intellectuelles. Il serait trop puéril de s'attendre maintenant à voir une espèce simienne s'approprier une de nos langues et la perpétuer dans sa descendance, comme nous le voyons faire par les enfants de nos sauvages les plus dégradés.

Toutefois, supposons qu'on parvienne à en inculquer une à un couple de quadrumanes, et que ce couple, rendu au régime des forêts, la transmette à sa postérité : qu'en faudra-t-il inférer relativement à l'éducation linguistique de notre propre souche humaine ? Que quelque chose d'analogue s'est produit à son égard et que, si elle était assimilable à une espèce de singe et pareillement incapable de se créer un tel langage, elle l'aurait reçu aussi d'un être supérieur, c'est-à-dire d'une manière miraculeuse ; voilà déjà une distinction surnaturelle. Mais il y a sans doute plus que cela ; si le couple simien ne peut pas recevoir, et encore moins propager une de nos langues, ne voit-on pas que la séparation constituée par notre langue est radicale, essentielle, et de cause supérieure ou génésiaque ?

Allons au fond de ce caractère différentiel. Pourquoi des animaux qui sont si disposés à imiter nos actes s'abstiennent-ils devant le principal et le plus éclatant de tous, comme s'ils étaient arrêtés par une barrière infranchissable ?

Si l'on nous répond qu'ils ne pourraient nous singer en cela, alors même que leurs organes de phonation le leur permettraient tant bien que mal, il faut reconnaître que c'est leur constitution psychique qui manque du pouvoir nécessaire, ou de notre humaine aptitude. Si l'on se contente d'alléguer qu'ils ne le veulent pas, et que nous ne saurions vaincre leur résistance ou leur infuser ce vouloir non plus que le simple instinct parleur du perroquet, on ne fait que préciser le rouage spirituel qui leur fait défaut. Ce que le rejeton de l'homme peut ou veut toujours, celui du singe ne le peut ou ne le veut jamais ; de là ressort nettement la dissemblance profonde des deux natures. Nous avons donc à constater ici qu'il y a en nous une volonté tout autre que la volonté instinctive ou machinale de la bête ; il y a un ressort qui nous est particulier, un principe d'initiative ou d'activité spontanée dont notre parole est le témoin authentique.

Ce principe d'activité qui nous est propre est le principe même de notre faculté de penser, je veux dire de créer des concepts, de les élaborer en les associant et les enchaînant sans fin ; et ces opérations intimes nous sont grandement facilitées par la possession de notre langage : peut-être même qu'elles le nécessitent. Il est presque superflu de rappeler la connexion qui existe entre nos idées et leur expression ; en même temps que nous formons des conceptions, nous les habillons et les précisons en les formulant *in petto* ; étant ainsi figurées, elles nous conduisent à d'autres et à une suite d'autres. Que ce double et incessant travail de notre esprit nous distingue de tous les animaux, c'est ce qui est démontré par la simple considération de ses effets fructueux, c'est-à-dire des œuvres merveilleusement complexes et progressives que l'humanité poursuit sur la terre, et d'autant mieux que l'édifice

représenté par toutes les créations de notre intelligence serait infini si ce monde terrestre devait toujours durer, tandis que le produit correspondant de l'animalité entière ne cesserait pas d'être nul. Ainsi, nous redirons, après bien d'autres, que ce magnifique résultat de notre activité pensante nous sépare de tous les animaux sans exception; et nous ajouterons qu'il a pour facteur principal la parole, qui participe à l'éclosion de la pensée, qui la traduit et la communique, qui la fixe et la perpétue par le moyen de l'écriture. Le langage de tous les animaux, y compris celui des singes, n'ayant aucune conséquence analogue, est donc d'un genre bien inférieur au nôtre; il sert à une vie de relation simplement bestiale, mais n'est pas lié à la faculté de penser telle que nous la définissons. Vainement on chercherait ici, entre nous et la bête simienne, par exemple, un moyen terme dans la condition stationnaire de nos frères sauvages : nous reconnattons sans hésiter que ceux-ci ne sont pas dans la voie du progrès, mais dans celle de la décadence; cependant ils ne sont guère plus abaissés, probablement, que ne l'étaient nos lointains aïeux, les troglodytes de l'Europe occidentale; ils sont capables de se relever comme eux, et ont conservé le principal moyen naturel d'y parvenir; car les linguistes ont parfois admiré la distinction persistante de certains idiomes que parlent les populations les plus dégénérées du globe, et que personne ne songera à rapprocher du misérable soupçon de langage qu'il faudrait concéder aux singes. Pour en finir avec ces animaux, voici ce que nous ajouterons : il faut qu'ils soient bien peu doués de nos principaux caractères spirituels, et notamment de notre faculté de parler, s'ils ne veulent de nos langues ni pour s'aider à penser, ni pour faciliter leurs relations entre eux, ni même pour se moquer de nous.

Nous répéterons donc que la parole est le témoignage de notre activité féconde, spontanée et volontaire, cette troisième et capitale faculté de notre âme, si différente de l'activité stérile, instinctive ou machinale des animaux. Mais ce qui lui donne une importance et une signification plus grandes encore, c'est la part qu'elle a dans le fonctionnement essentiel de notre monde humain. Car les principes généraux qui y jouent un rôle plus ou moins élevé, Dieu, la morale, les entités métaphysiques, les idées abstraites, les vues généralisantes, et tout ce qui constitue cette *région des vérités éternelles* (Leibnitz) ouverte à l'esprit de tous les hommes et fermée à celui de la totalité des bêtes, tout cela fournit la matière d'une infinité de conceptions qui nous sont tout à fait spéciales, plus ou moins nécessaires, et qui ne peuvent s'exprimer suffisamment que grâce à la flexibilité et à la richesse illimitée de nos langues analytiques. En ce sens, la parole est pour nous de nécessité absolue; elle répond à notre double attribut de la *raison* et de la *conscience* : elle est la marque, et comme la saillie apparente, de ces hautes facultés distinctives de l'être humain.

Le verbe de l'homme est donc vraiment caractéristique de son essence spirituelle, de sa nature transcendante par rapport à toute la création vivante

de la terre. Il accuse et accentue l'immense lacune, certainement béante, qui nous sépare des espèces animales corporellement les plus voisines ; il est l'expression de l'âme humaine, et existait sans doute, au moins virtuellement, dans le souffle divin qui l'a formée.

POUR LA
THÉORIE DES ANCÊTRES COMMUNS (1)

PAR M. L'ABBÉ C. L. GUILLEMET

C'est sur l'invitation expresse de notre vénéré président, M. le M^u de Nadaillac, que je me permets de revenir sur quelques points de la théorie de l'évolution des espèces.

Après les chaudes discussions et les beaux mémoires des congrès précédents, il serait oiseux de reprendre l'ensemble de la question. Je supposerai donc connus les remarquables travaux de M. le M^u de Nadaillac et de M. le D^r P. Maisonneuve. Toute mon ambition est de répondre à quelques objections du premier et d'appuyer quelques conclusions du second.

Je me propose d'essayer de montrer que

1° le fixisme (pour abrégé, j'appellerai ainsi la théorie opposée à l'évolutionnisme) s'appuie sur un postulat tout aussi bien que l'évolutionnisme, mais avec cette différence que le postulat fixiste ne tient compte que d'une partie des faits, tandis que le postulat évolutionniste tient compte de tous ;

2° le critérium dont le fixisme prétend s'autoriser pour séparer les espèces n'est point du tout absolu, ou, s'il est pris comme tel, conduit à des absurdités ou à des inconséquences, tandis que l'évolutionnisme échappe à ces difficultés en appliquant modérément ce critérium relatif et seulement au présent observé sans l'étendre à tout le passé inobservable ;

(1) Dans les discussions sur l'évolution des espèces, l'expérience montre qu'il est difficile aux personnes non rompues à ces questions d'entendre correctement le mot *transformisme*. Quand elles veulent asseoir mentalement les formules abstraites sur des exemples concrets, elles ne peuvent guère s'empêcher de voir une espèce actuelle transformée en une autre espèce actuelle, par exemple un âne en cheval (ou réciproquement), un singe en homme, etc. Les gens du métier savent fort bien qu'il ne s'agit que du transformisme d'espèces anciennes en espèces actuelles. — Pour éviter une confusion qui arrête tant d'esprits d'ailleurs sincères, j'ai renoncé pour ma part depuis quelques années à employer le mot *transformisme* dans les discussions. L'expression *théorie de la descendance*, plus répandue hors de France et plus claire, prête cependant encore à la même méprise. Je me suis trouvé bien servi ordinairement par l'expression *théorie des ancêtres communs*. Faute d'une meilleure, je l'emploie ici de préférence malgré sa longueur. Quand le besoin d'abrégé m'en imposera une plus courte, je dirai : *l'évolutionnisme* ou *l'évolution*. C'est pour abrégé aussi que je désignerai la théorie contraire sous le nom de *fixisme*.

3° le fixisme ferme la porte à toute explication de la nature et, notamment sur le terrain de la paléontologie, de l'anatomie comparée, de l'embryogénie, de la tératologie et de la signification des organes rudimentaires, met la science dans une impasse.

I

LE POSTULAT DES FIXISTES

Il se trouve qu'un savant de haute valeur et de grand caractère, M. de Quatrefages, a servi de centre de ralliement à la plupart des fixistes.

Or, le testament du maître a paru cette année même, sous ce titre : « *Les Émules de Darwin* (1). »

Ce qui étonne en le lisant, c'est de voir tout ce qu'il concède aux évolutionnistes et le peu qu'il leur oppose.

Que concède-t-il ?

De la théorie de Darwin, qui n'est pas tout l'évolutionnisme, mais l'une de ses formules d'essai, sujette à corrections, M. de Quatrefages dit qu'« elle repose sur un certain nombre de faits généraux, importants, dont l'auteur a démontré la réalité jusqu'à l'évidence » (2).

Si, sans parcourir les deux volumes de l'ouvrage où sont disséminées les concessions, on veut avoir un certain résumé des points acquis, on peut se contenter de disséquer un paragraphe de la page 133 du tome I, où sont accordées :

1° « la *variabilité générale des êtres organisés* » fournissant « les caractères différentiels que chacun d'eux rapporte en naissant » ;

2° « la *lutte pour l'existence* », en fait ;

3° « la *sélection* s'emparant des caractères différentiels utiles dans cette lutte » ;

4° « l'*hérédité accumulée* qui les développe » ;

5° « les *corrélations de croissance* (*harmonies organiques de Cuvier*), c'est-à-dire ce fait que les caractères acquis en font naître d'autres » ;

6° « l'*amélioration d'un organe par l'exercice habituel* » ;

7° « l'*atrophie d'un organe par le défaut d'exercice* » ;

8° « les *compensations ou économies de croissance* (loi de *balancement des organes* de Geoffroy Saint-Hilaire) » ;

9° cette conséquence de « toutes ces actions concourant au même résultat » que « la variété première s'éloigne de plus en plus de l'espèce parente (loi de *divergence*) » ;

(1) Paris ; Alcan, 1894, 2 vol. in-8°.

(2) T. I, p. 133.

Et ce n'est pas là une simple énumération, car M. de Quatrefages ajoute immédiatement : « Tout cela est juste, tout cela est vrai et s'enchaîne parfaitement. Malheureusement... »

Ici commencent les objections ou plutôt l'objection, la grande, l'unique objection sérieuse aux yeux d'Huxley et d'autres sommités de la science, l'objection à laquelle M. de Quatrefages revient sans cesse comme à un refrain. Je lui rends la parole.

« Malheureusement il vient un moment où Darwin semble oublier le grand fait physiologique de l'*infécondité entre espèces*. Tout au moins en méconnaît-il l'importance. Par suite, il confond l'espèce et la race; il croit pouvoir conclure de celle-ci à celle-là. C'est alors qu'il s'égaré d'hypothèses en hypothèses et en arrive, comme Lamarck, à nier la réalité de l'espèce, à ne voir dans ce groupe fondamental qu'une *combinaison artificielle*. (1) »

Voilà bien le nœud de la question, et M. de Nadaillac, dans son savant mémoire de 1891, avait justement mis le doigt dessus.

« L'infécondité réciproque (entre espèces), dit-il, est le fait qui domine toute la question... Si haut que l'on remonte, il faudra toujours arriver au moment où des espèces issues d'ancêtres communs, naturellement fécondes entre elles, perdent cette fécondité (2). »

Dans les conclusions de la première partie (p. 19), il y revient : « Nous avons demandé, dit-il, où, quand et pourquoi la fécondité qui caractérise les individus issus d'ancêtres communs s'était perdue? »

Si je me permets ces dernières citations, c'est qu'elles posent plus correctement la question.

M. de Nadaillac n'érige pas en dogme, comme M. de Quatrefages, ce qui est en question : il interroge, au lieu de condamner d'avance ses adversaires. Il est bien inspiré.

Car, ici, deux postulats sont en présence :

1° Postulat des fixistes, affirmant dans le passé et dans l'avenir et *absolument* ce qui n'a été constaté que dans le présent et avec *force degrés intermédiaires* ;

2° Postulat des évolutionnistes, trouvant dans la *relativité* et la *gradation* des phénomènes présents, la preuve qu'ils n'étaient pas absolument tels dans le passé et qu'ils ne seront pas absolument tels dans l'avenir.

Précisons.

La stérilité plus ou moins complète des croisements établit entre les groupes d'êtres une séparation qui mérite d'être consacrée par un mot. Les évolutionnistes ne font pas difficulté d'accepter ici des fixistes le mot *espèce*, mais sans l'étendre au delà des temps observés, temps relativement très courts.

(1) *Émules de Darwin*, t. I, p. 133.

(2) *Congrès sc. int. cath. Paris, 1891, Anthropol.*, p. 13.

a) Les êtres à croisements indéfiniment féconds *aujourd'hui* seront dits de même espèce *aujourd'hui*, quoique pouvant différer assez pour être répartis en *racés* ou *variétés*.

b) Les êtres à croisements stériles *aujourd'hui* seront dits d'espèce différente *aujourd'hui*.

Quant aux êtres à croisements tantôt féconds, tantôt stériles, ou à croisements dont la fécondité se limite à peu de générations, on devrait en bonne logique leur assigner une catégorie intermédiaire, en faire par exemple des *espèces affines*.

Ces espèces affines sont reléguées par les fixistes parmi les espèces différentes. Nous voulons bien, évolutionnistes, en faire autant *provisoirement*, mais en remarquant que c'est une convention et que le fait des demi-fécondités reste à expliquer. Nous y reviendrons dans un instant.

En tout cas, ce que nous ne pouvons permettre aux fixistes, c'est d'étendre par abus à tout un immense passé et à toutes les espèces, des constatations qui n'ont porté que sur un nombre infime d'espèces et durant des espaces de temps relativement insignifiants.

M. de Quatrefages dit très explicitement (1) : « Nous devons accepter les résultats (il s'agit d'expériences de croisement) comme l'expression de la vérité et les *appliquer au passé aussi bien qu'au présent*. » C'est là un postulat non déguisé.

Est-il du moins en harmonie avec l'observation présente prise dans son intégralité et trouve-t-il sa confirmation dans ce que nous révèlent du passé les études paléontologiques ?

Ni l'un ni l'autre.

A. — Suggestion donnée par l'intégralité des faits observés.

Ce que l'on observe aujourd'hui ce n'est ni l'interstérilité absolue, ni l'interfécondité absolue, mais tous les degrés intermédiaires à partir de la conjugaison des cellules mâle et femelle créant l'œuf et des bipartitions successives de la cellule-œuf jusqu'aux multiples générations successives d'hybrides.

Les demi-fécondités observées aujourd'hui apparaissent clairement comme *les restes d'interfécondités en voie de disparition*. Ce que nous appelons aujourd'hui interfécondité indéfinie (adjectif qui constitue lui-même un véritable postulat) est vraisemblablement destiné à se limiter et, peu à peu, à disparaître. Car, s'il est un fait général, c'est l'*affaiblissement du pouvoir générateur au long des évolutions dans la même souche* :

Affaiblissement dans la génération asexuée aboutissant aux éléments sexués et aux individus sexués qui, éléments et individus, sont des diminués et des incomplets ;

(1) *Émules de Darwin*, t. II, p. 5.

Affaiblissement des sexués qui, d'abord doublement sexués, finissent par ne l'être valablement que dans un sens unique ;

Affaiblissement dans les proches descendants qui deviennent peu à peu mal féconds entre eux et à la longue interstériles, et réclament des unions latérales où le groupe se retrempe.

Ces faits concluent nettement contre le postulat fixiste.

L'erreur fixiste est de partir d'une observation mutilée et de ne pas voir qu'une *quantité négligeable* au regard d'une période de temps relativement courte et d'un nombre restreint de générations, peut devenir un facteur capital au cours des siècles pour une longue suite de descendants.

B. — *Témoignage de la paléontologie.*

Pour ce qui est de la paléontologie, elle dépose entièrement contre le fixisme en montrant que les espèces anciennes ne sont pas les espèces actuelles, mais ont les caractères mixtes d'ancêtres communs à ces espèces actuelles.

Ses lacunes ne doivent pas être interprétées contre l'ensemble de son témoignage, lequel est si précis qu'il permet de prévoir et de prédire les découvertes⁽¹⁾.

L'objection tirée de la persistance de certaines formes anciennes n'existe que pour ceux qui, comprenant mal l'évolution, croient qu'elle implique toujours changement. Une suite prolongée de générations comporte *en grand* ce que nous voyons *en raccourci* tous les jours, des *variations*, des *persistances* et des *retours*.

Évolution n'implique pas davantage progrès continu dans le même sens, mais peut et doit offrir tout à la fois des *progrès*, des *reculs*, des *fluctuations*, et aussi des *extinctions*.

Ce qui trompe le plus les fixistes, c'est qu'ils veulent juger l'évolutionnisme non d'après ses principes à lui, mais d'après leurs principes à eux-

(1) Une bonne théorie permet de prophétiser. Si Geoffroy Saint-Hilaire avait été plus hardi, il eût prédit avec succès, plus encore qu'il ne l'a fait, nombre de découvertes paléontologiques ou actuelles.

« Ce n'est pas ce qui est arrivé à Louis Agassiz. « Au moment de s'embarquer (1872) sur le *Hassler* pour explorer les côtes N.-E. de l'Amérique du Sud, il énumérait dans une lettre célèbre les formes qu'il comptait retrouver dans les abysses : « Crustacés voisins des Trilobites, mollusques voisins des Ammonites, poissons à écailles émaillées comme dans le carbonifère, etc. » — Il n'en fut rien.

« Un des caractères les plus remarquables de la faune abyssale est l'absence d'animaux paléozoïques ou primitifs. Pas de poissons Ganoïdes ni de Silaciens, pas d'Amphioxus, pas de Nautilides ni d'Ammonitides, pas de Gastropodes archaïques (symétriques). Les Euryptérides, Limules, Trilobites manquent totalement, de même que les crustacés les plus primitifs (Phyllopodés). Les plus anciens Brachiopodes (*Lingula*) font défaut, tout aussi bien que les représentants des Coraux paléozoïques et des Paléocrinoïdes, etc. » L. DOLLO. *Vie au sein des mers*, pp. 291, 292.

mêmes. Ils ne peuvent s'empêcher d'être fixistes en tout et de transporter purement et simplement dans le passé ce qu'ils constatent sommairement dans le présent. Mais, comme le remarque M. de Nadaillac dans un article du *Correspondant* (1) : « Rien ne permet de comparer l'action des phénomènes actuels à celle des phénomènes qui ont agi aux époques antérieures... Nous vivons dans des temps de calme relatif, et les forces agissant sous nos yeux diffèrent sans doute considérablement des forces en action dans le passé. » — On peut compléter ce jugement et dire : Rien ne permet de comparer absolument la biologie actuelle à la biologie des âges antérieurs. Nos espèces actuelles vivent dans des conditions de stabilité relative, et les variations qui se réalisent sous nos yeux diffèrent sans doute considérablement de celles qui se réalisaient autrefois. Alors l'accumulation des mêmes actions, des mêmes tendances, des mêmes sélections, n'avait pas encore eu le temps de créer ces stabilités organiques qu'on appelle des caractères spécifiques et qui ne sont que des *totaux d'hérédité* (2), dont il faut diminuer la valeur et la force de résistance quand on remonte dans le passé.

De l'aveu de M. de Nadaillac, « nous voyons (je cite ses propres paroles : durant les âges géologiques de nombreux passages d'espèce à espèce (3) ». Malheureusement pour ma thèse, il ajoute : « Si ces transitions insensibles témoignent d'un enchaînement parfois étrange..., les similitudes, les affinités que l'on relève n'impliquent ni ascendance, ni descendance (4). »

Elles impliquent encore bien moins le contraire comme le voudrait le fixisme. Mais ce qu'elles n'impliquent pas, elles l'*indiquent* sans ambages, et si elles parlent contre un postulat, c'est contre le postulat fixiste.

Reste donc la seule objection ou plutôt question déjà citée : « Où, quand, et pourquoi la fécondité qui caractérise les individus issus d'ancêtres communs s'est-elle perdue ? » — Je répondrai :

Où et quand ? Cela semble supposer une localisation et une instantanéité l'une et l'autre improbables.

Pourquoi ? La science se contente de chercher le *comment*. Or le *comment*, nous l'avons fait pressentir tout à l'heure : *l'observation actuelle révèle dans le pouvoir auto-multiplicateur d'une même lignée un affaiblissement (5) que le temps accumule et qu'il traduit d'abord par des fécondités imparfaites et inégalement limitées, puis par l'interstérilité définitive.*

(1) 10 nov. 1893, p. 179.

(2) Les êtres chez lesquels une sélection *continue* (et sans doute *intentionnelle* de la part du Créateur qui soutient et *dirige* son œuvre) a accumulé les impulsions dans un même sens, devront offrir un *maximum d'hérédité*, et par conséquent un *maximum de résistance* aux changements. C'est le cas de l'homme et des espèces supérieures.

(3) *Congrès scient. int. cath. Paris. Anthr.*, p. 34.

(4) *Ibidem.*

(5) Avec fluctuations sans doute.

La disparition, accidentelle ou non, de certains co-descendants *intermédiaires* a aussi son rôle : nous y reviendrons dans un instant.

II

LE CRITÉRIUM DES FIXISTES

Le critérium des espèces donné comme absolu par M. de Quatrefages et accepté comme tel par la plupart des fixistes, conduit dans beaucoup de cas à des absurdités ou à l'inconséquence.

Deux exemples suffiront.

A. — Quand nous trouvons réunis dans une même fleur ou sur la même plante, ces individus sexués qu'on nomme des étamines et des carpelles, nous sommes bien assurés qu'ils descendent d'une même graine, donc des mêmes ancêtres, et qu'ils sont aussi proches parents qu'on peut l'être. Appliquons le critérium absolu de M. de Quatrefages et demandons à l'interfécondité ou à l'interstérilité s'ils sont ou ne sont pas de la même espèce.

C'est le *Corydalis cava*, par exemple, qui nous est tombé entre les mains. Avec Hildebrand et beaucoup d'autres, nous trouvons :

1° Que les fleurs restent absolument stériles quand on les féconde avec leur propre pollen ;

2° Qu'elles sont imparfaitement fécondes avec le pollen des autres fleurs portées par le même pied de plante ;

3° Qu'elles ne sont parfaitement fécondes qu'avec le pollen provenant d'un pied différent.

Conclusions d'après le critérium absolu des fixistes :

1° Les étamines et les carpelles d'une même fleur de *Corydalis cava* ne seraient pas de la même espèce ;

2° Les étamines et les carpelles des fleurs différentes d'un même pied de la dite plante ne seraient pas non plus de la même espèce ;

3° Ne seraient de la même espèce que les étamines et les carpelles empruntées à des pieds différents de la dite plante.

Les grammairiens, nés malins et jamais à court, diraient que l'exception confirme la règle.

Nous ne sommes pas des grammairiens.

B. — Dans les espèces domestiques (1) plus ou moins soustraites aux éli-

(1) Le même raisonnement s'appliquerait aux espèces non domestiques ; mais, ici, la concurrence vitale élimine quantité d'intermédiaires que la protection de l'homme eût fait survivre. La disparition de l'interfécondité arrive donc plus tôt.

Quant à l'objection tirée du fait de l'intervention de l'homme, elle ne serait recevable que si l'homme faisait autre chose que de donner occasion aux actions naturelles de produire leurs effets.

minations ordinaires de la lutte pour l'existence, on sait combien sont nombreuses les variétés ou races.

Pour simplifier, appelons A, B, C, D, des variétés dont les caractères différentiels s'exagèrent en allant de A vers D. Les extrêmes A et D ne peuvent s'accoupler, utilement du moins, ou leurs cellules reproductrices ne peuvent conjuguer leurs noyaux et leurs protoplasmes, ou les produits de cette conjugaison ne peuvent conduire à bon terme leur évolution ; bref, A et D demeurent interstériles. Mais, interféconds avec les intermédiaires B et C (eux-mêmes interféconds l'un avec l'autre), ils se laissent classer dans une même espèce avec ces intermédiaires. Supposons maintenant que des accidents de naissance ou autres aient empêché l'apparition ou viennent à supprimer la descendance de ces intermédiaires, il aurait fallu ou il faudrait, d'après le critérium absolu des fixistes, classer A et B comme des espèces différentes.

M. de Quatrefages avouait ces faits, et ajoutait qu'on aurait pu en citer des exemples même dans l'espèce humaine. Mais, comme on n'est jamais absolu que pour les autres, il trouvait dans la souplesse de son talent de bonnes (ou mauvaises) raisons pour ne pas appliquer ici son critérium, de même qu'il n'a pas osé en faire l'application au *mouron rouge* et au *mouron bleu*. Mais alors pourquoi l'applique-t-il avec tant de rigueur à ses adversaires et ne cesse-t-il de leur répéter : « Vous confondez l'espèce avec la race ? »

Soyons simples et reconnaissons que des intermédiaires, en disparaissant de bonne heure ou à la longue, créeront, entre des variétés que nous avons vues naitre, l'interstérilité qui plus tard les fera classer comme espèces, si leur *extrait de naissance* n'est pas conservé. Même chose a dû se présenter dans le passé, et la science n'était pas là pour enregistrer les généalogies : c'est ce dont le fixisme veut abuser pour nous imposer son postulat.

Merci bien ! Nous avons le nôtre plus conforme à l'intégralité des faits observés. Ne voyant rien d'absolu dans l'interfécondité et l'interstérilité actuelles, mais constatant tous les degrés de l'une et de l'autre, nous croyons légitime de penser que l'accumulation des influences et des variations, durant des générations plus nombreuses que celles qu'il a été donné à la science sérieuse d'étudier, a pu et a dû faire passer des races-sœurs de l'interfécondité indéfinie à l'interfécondité limitée, puis à l'interstérilité, les séparant dès lors spécifiquement, les sacrant à ce moment comme espèces, sans qu'elles aient été telles dans le passé.

Que certaines espèces aient pu être créées autrement, notamment par l'incarnation à un moment donné, *Deo operante*, d'âmes plus élevées dans un limon corporel suffisamment évolué pour les recevoir, l'évolutionnisme spiritualiste et chrétien ne le niera pas ; mais enfin nombre d'espèces ont pu et ont dû n'être à un certain moment que des races ou variétés.

III

L' « IGNORAMUS » DES FIXISTES ET L'ÉVOLUTIONNISME IDÉAL

Le fixisme n'explique rien et met la science dans une impasse, ou bien il tourne à l'évolutionnisme idéal.

A. — En paléontologie, les inductions évolutionnistes expliquent sans peine par la descendance d'ancêtres communs ces *enchaînements* si bien mis en évidence par des savants spiritualistes et chrétiens, tels que d'Omalius d'Halloy et Albert Gaudry, et dont M. de Nadaillac nous a concédé la réalité. Le fixisme, au contraire, en est réduit à invoquer une filiation intellectuelle dans la pensée du Créateur, une sorte d'évolutionnisme idéal. On comprend cela pour un architecte humain, qui ne peut pas tirer une cathédrale d'une cathédrale sinon par imitation. Mais celui dont « les dons sont sans repentance » détruira-t-il sans cesse ce qu'il a créé pour recréer à nouveau ? Ne préférera-t-il pas conserver à ses créatures une vie renouvelée et rajeunie dans une descendance qu'il perfectionnera de génération en génération, récompensant par l'ascension des fils la fidélité des progéniteurs à leurs lois naturelles ?

B. — En morphologie et en anatomie comparées, le fixisme n'a aucune raison à nous donner de l'unité de plan, des homologies constantes, des transitions graduées, des organes sans emploi (1), aucune sinon la volonté du Créateur indiquant de mieux en mieux sa pensée.

Il n'en est pas de même pour l'évolutionnisme qui nous montre dans le plan commun l'héritage des ancêtres communs, dans la constance des homologies la permanence du tronc commun, dans les transitions graduées la dérivation des formes nouvelles, dans les organes sans emploi des restes ou des déviations qui pourront trouver leur emploi dans une génération

(1) Exemple. — Les femelles agames des *Phylloxera* ont un réceptacle séminal comme les femelles sexuées, bien que ne devant pas s'accoupler.

L'évolutionnisme l'explique fort clairement en disant : Les éléments accessoires et les organes ne sont pas créés en vue d'une fonction, mais ils apparaissent par différenciation (déviations, dégénérescence) de cellules ou groupes cellulaires insuffisamment nourris [comme les *ouvrières* apparaissent chez les abeilles par malformation de femelles mal nourries ou mal au large]. Lorsque la colonie individualisée tire de ces déviations un avantage et un moyen de survie, ces déviations se conservent et s'accroissent dans les descendants. Comme nous ne voyons que des descendants épargnés, nous devons trouver chez eux les déviations ou organes les mieux adaptés à une fonction pour laquelle ils ont tout l'air d'avoir été créés. Entre les générations primitives sans déviations et les générations finales à déviations parfaitement utilisables et utilisées, c'est-à-dire parfaitement adaptées, nous devons trouver les intermédiaires où les déviations sont encore inutiles ou moins utiles et imparfaitement adaptées.

suivante. Quand nous voyons les mêmes os différemment allongés ou raccourcis, articulés ou immobilisés, les mêmes muscles développés ou atrophiés, séparés ou confondus, dans la nageoire des Cétacés, l'aile des Oiseaux, les pattes antérieures des Quadrupèdes et les bras des Primates, pouvons-nous méconnaître des adaptations diverses d'un fonds commun? Claus l'a bien exprimé : « *La morphologie tout entière n'est qu'une longue preuve de la vraisemblance de la théorie de la descendance* », c'est-à-dire de la théorie des ancêtres communs.

C. — En embryogénie, même absence d'explications fixistes, même simplicité des explications évolutionnistes.

Pour ne citer qu'un fait, quand on voit la *Fissurelle réticulée* (Mollusques gastéropodes) offrir successivement cinq formes de la coquille, la coquille larvaire plus ou moins naticiforme, puis la coquille de l'adulte successivement flabelliforme, émarginuliforme, rimuliforme et enfin fissurelliforme, peut-on refuser la vraisemblance à l'opinion qui voit dans les genres *Émarginule*, *Rimule*, *Fissurelle*, des descendants d'une même souche, les uns retenant et perfectionnant comme définitive une forme qui n'est qu'esquissée et passagère chez les autres (1) ?

D. — Pour ce qui est des organes rudimentaires, quelles lumières n'en tire pas la théorie évolutionniste, qui y voit des organes atrophiés ou en voie de formation, tandis que les fixistes sont réduits à y voir des jeux de la nature, des ressouvenirs du Créateur, des moyens de symétrie et de beauté ! ! C'est comme si les linguistes nous disaient qu'au lieu de voir dans le *g* et le *t* muets de *poing* et de *point* la preuve que ces mots sont fils, l'un de *pugnum* et l'autre de *punctum*, il faut y reconnaître des additions créatrices destinées à enrichir la langue et le dictionnaire.

E. — Dans le même souci de la beauté, sinon pour se tirer d'embarras, le fixisme rejettera sous le titre de *monstruosités* tout ce qui s'écartera trop du type qu'il a sacré tel. Or, les prétendus monstres sont précisément ce qui jette le plus de lumière dans la philosophie de la nature.

Si l'on n'avait pas vu des fleurs monstrueuses, des *fleurs vertes* par exemple,

(1) De même, quand on voit des Brachiopodes tels que *Terebratella dorsata* et *Magellania rosea* du cap Horn offrir successivement dans leur développement les caractères du type *Præmagas*, puis du type *Magas*, ensuite du type *Magasella*, ensuite du type *Terebratella*, et enfin parfois dépasser ce dernier pour aboutir au stade définitif de *Magellania*, il est difficile de ne pas penser avec Fischer que « les formes *Magas*, *Magasella*, *Terebratella* ont pu à certaines époques géologiques constituer de véritables genres fixes ». (C. R. Acad. Sc., 7 nov. 92.)

La chose a pu être « favorisée par ce fait que le développement des glandes génitales se produit dès les premiers stades (*magasiforme* et *magaselliforme*) et que l'individu, apte à la reproduction avant d'avoir atteint son évolution complète, peut ainsi donner des générations tendant à s'arrêter » à divers stades et se faisant ainsi classer comme types différents.

A volonté, aujourd'hui, on arrête l'*Axolotl* à son type larvaire, ou bien avec L. Vaillant on le pousse jusqu'à la forme *Amblystome* (chaleur et air, bassin peu profond).

eût-on compris que la fleur n'est qu'un rameau modifié, ou plutôt autrement évolué par les rameaux foliés ordinaires, l'équivalent d'un rameau !

Qu'il naisse un cheval polydactyle, le fixiste le relèguera hors de ses catégories et s'en taira le plus possible. La théorie des ancêtres communs saura y reconnaître un développement rare aujourd'hui des rudiments que montrent tous les chevaux ; elle y trouvera la preuve évidente que les chevaux monodactyles d'aujourd'hui sont bien fils, comme elle le supposait, des Equidés polydactyles d'autrefois.

Ainsi donc les évolutionnistes, en partant d'un postulat suggéré par l'observation non mutilée des phénomènes actuels, arrivent à jeter des lumières chaque jour plus vives sur des faits qui rendent les fixistes muets ou les obligent à soutenir un évolutionnisme idéal.

La théorie des ancêtres communs a renouvelé la science de la nature et apporté le soleil dans les ténèbres : c'est ce qui lui a conquis toute la jeune génération des savants. Le fixisme, lui, pour l'amour d'un axiome induit d'une partie seulement des faits et des temps observables et indûment étendu aux temps et aux faits inobservables, le fixisme se croit obligé de dire avec M. de Quatrefages : *Ignoramus*.

Les catholiques n'ont pas à se faire solidaires d'une telle abdication.

.....
 Une deuxième partie complétait ce mémoire ; pour des raisons péremptoires elle a été réservée et n'a été communiquée au congrès que verbalement et en abrégé. Ce fait expliquera pourquoi la partie qu'on vient de lire répond incomplètement au titre.

Une très importante remarque avait trouvé place dans la seconde partie, à savoir que M. de Quatrefages ne confondait pas le *transformisme* avec la *théorie des Ancêtres communs* et n'avait pas d'objections scientifiques à faire à celle-ci. On trouvera, dans l'ouvrage cité, un demi-aveu à la page 159 du tome II, puis un aveu formel (plus qu'un aveu, presque une preuve) à la page 192. Il nous suffira d'y renvoyer.

IV

CONCLUSION

A vrai dire, ce qui retient dans le fixisme beaucoup de catholiques d'ailleurs sages et prudents, c'est la confusion trop généralement faite de l'évolutionnisme avec telle ou telle théorie évolutionniste, matérialiste et athée. Mais il y a une conception spiritualiste et chrétienne de l'évolution qui montre admirable et splendide l'œuvre de Dieu.

La force de propagande de l'erreur est due à la part de vérité qu'elle renferme. Laisser au matérialisme et à l'athéisme l'exploitation exclusive de l'immense part de vérité que renferme l'idée de l'évolution, c'est rendre leur propagation facile et leur séduction puissante.

Il faut *reprendre notre bien là où il se trouve*, et notre bien c'est toute vérité.

Notre foi ne peut que se confirmer au spectacle d'une évolution préordonnée de Dieu, dirigée par son esprit et réalisée par sa toute-puissance.

« L'Esprit de Dieu, dit le R. P. Didon, est la force souveraine. *Il commande l'évolution générale et préside au mouvement ordonné, progressif de l'univers* (1). »

Mgr d'Hulst exprimait la même pensée dans la chaire de Notre-Dame de Paris (carême de 1894, 1^{re} conférence) lorsqu'il disait ces belles paroles :

« Auteur de l'être, Dieu le dispose en *séries ordonnées*.

» *L'ascension des formes* trouve en lui sa raison, et l'évolution tant vantée n'est plus que la *manifestation successive de ses desseins éternels*. »

(1) *Vie de Jésus-Christ*, t. I, p. 34.

L'HOMME ET L'ANIMAL

PAR M. DE KIRWAN

PREMIÈRE PARTIE

FAITS PARTICULIERS ET FAITS GÉNÉRAUX

I

OBJECTIONS AU MÉMOIRE DE 1891

Le mémoire sur *L'Instinct, la connaissance et la raison*, dont le congrès de 1891 voulut bien écouter la lecture avec bienveillance, n'a pas laissé de soulever diverses objections auxquelles il ne sera peut-être pas sans intérêt de chercher à répondre.

La première en date, comme aussi la plus sérieuse, a été formulée, séance tenante, par Mgr d'Hulst lui-même.

La voici, telle que la donne le compte rendu de la troisième section, page 274.

« Un point demeure obscur. Comment ces connaissances sensibles (des animaux), singulières, attachées à un seul fait, qu'enferment un seul temps et un seul lieu (*sub hic et nunc*), comment de telles connaissances peuvent-elles être liées entre elles par des sortes de raisonnements? Les scolastiques essaient de l'expliquer par une faculté inférieure à la raison qu'ils appellent *l'estimative*, qui lie entre elles les idées sensibles. Cette théorie doit être vraie, mais elle ne satisfait pas complètement l'esprit, parce que, faute sans doute d'expérience, nous n'arrivons pas à concevoir le *nexus* conscient des opérations mentales sous une autre forme que celle des idées générales. Et dès lors, quand on nous montre un véritable raisonnement chez l'animal, nous sommes portés à lui attribuer de telles idées. Ce serait rendre un vrai service au spiritualisme que d'approfondir cette notion d'une faculté estimative non rationnelle, et de montrer comment elle peut suffire à expliquer les ruses des animaux, celles du moins qui ne sont pas la répétition automatique d'actes dus à des impulsions héréditaires. »

Répondant à Mgr d'Hulst, un éminent philosophe scolastique, M. Gardair,

avance que les faits dont il vient d'être parlé supposent de véritables comparaisons sensibles, des jugements en un mot, mais sur l'individuel seulement, comparaisons, jugements, nullement attribuables à une intelligence capable de notions universelles non plus qu'à cette faculté humaine d'appréciation sensible appelée par l'école *vis cogitativa*; c'est à la *vis aestimativa*, capable d'une certaine appréciation sensible, mais inférieure à l'opération de la cognitive humaine, qu'il faut rapporter cette sorte de jugements et de comparaisons. Le savant professeur libre à la Sorbonne pense que l'explication par la consécution empirique de Leibnitz est insuffisante, parce que les facultés animales s'élevaient un peu plus haut.

Mgr d'Hulst, sans contester la justesse de la réponse, fait judicieusement observer qu'elle constitue seulement une affirmation, non une preuve, et qu'il ne suffit pas de répliquer aux matérialistes : « Les bêtes n'ont pas la raison » ; il faut expliquer comment, sans la raison, elles raisonnent cependant en quelque manière.

Nous essaierons, par la suite de ce travail, sinon de satisfaire d'une manière complète et définitive, à une exigence aussi juste et aussi légitime, du moins, dans la mesure de nos faibles forces, de faire faire un pas à la question.

Des objections d'un ordre plus général, bien qu'appuyées sur des cas particuliers, nous ont été opposées par notre très savant et très bienveillant ami, M. le M^{re} de Nadaillac, dans une suite d'articles fort remarquables, publiés par le *Correspondant* des 10 et 25 décembre 1891, 10 janvier 1892. Ce sont des objections de fait, fondées sur de nombreuses séries d'actes accomplis par des animaux, actes que l'instinct seul est impuissant à expliquer d'après le savant anthropologiste, et qui, suivant lui, revêtent avec évidence le caractère de manifestations intellectuelles.

Nous avons eu déjà l'occasion de répondre à notre sympathique et courtois contradicteur que les faits par lui invoqués peuvent se classer en trois groupes dont deux échappent de prime abord à l'objection (1) : en effet, dans l'un, ces faits se rattachent exclusivement aux facultés affectives et passionnelles, à l'imagination et à la mémoire passives, s'expliquent entièrement par elles et ne requièrent donc aucune coopération intellectuelle proprement dite : ce sont des faits psychiques, psychologiques si l'on veut, c'est-à-dire provenant de l'âme animale, mais ne prouvant pas que cette âme soit raisonnable. Dans un deuxième groupe, les faits invoqués par le très érudit écrivain sont essentiellement *spécifiques*, c'est-à-dire propres seulement à telle espèce qui, de génération en génération, les reproduit identiquement dans les mêmes circonstances, et à l'exclusion de tout autre espèce, souvent même très

(1) *Des facultés différentielles de l'homme et des animaux*, dans la SCIENCE CATHOLIQUE du 15 mars 1892. — *La Nature animale et les naturalistes spiritualistes*, dans la REVUE DU MONDE CATHOLIQUE, du 1^{er} août 1893.

voisine ; les opérations, en ce cas, si merveilleuses et si compliquées qu'elles paraissent, sont donc déterminées par les appétits, les besoins et l'instinct particulier propres à chaque type, en conformité de ses aptitudes organiques. Le troisième groupe comprend les faits spéciaux à des animaux observés individuellement, sans que d'autres sujets de leur espèce soient nécessairement incités à produire les mêmes faits dans des circonstances semblables. En supposant parfaitement établis, contrôlés et prouvés les faits de cette nature racontés par M. le M^{is} de Nadaillac comme par MM. Romanes, John Lubbock, Edmond Perrier, Henri Milne-Edwards, Charles Darwin lui-même, ce qui d'ailleurs ne serait pas certain pour plusieurs d'entre eux, nous rentrons dans le cas prévu par Mgr d'Hulst, dans le cas de « ces ruses d'animaux qui ne sont pas la répétition automatique d'actes dus à des impulsions héréditaires ».

Sans doute, par une discussion laborieuse et ardue, il ne serait pas impossible d'arriver à expliquer directement, et sans aucune intervention de l'intelligence proprement dite, ces phénomènes au premier abord étranges. Mais il est douteux que ceux de nos honorables contradicteurs qui admettent difficilement l'élément métaphysique en un tel sujet se rendent aux considérations tirées de la philosophie traditionnelle, si péremptoires qu'elles soient par elles-mêmes. Nous voudrions donc essayer d'arriver, par une voie différente, à un accord si désirable en une aussi grave question ; et nous croyons que la chose n'est pas impossible moyennant quelques modifications, justifiées par des définitions appropriées, dans le sens de certains termes différemment compris.

Toutefois, avant d'aborder cet ordre de considérations, nous voudrions nous placer sur un terrain plus spécial, ne nous faisant pas sortir du domaine de l'observation des faits. Puisque c'est au nom des faits, ou du moins de certains faits, qu'on veut attribuer une part de raison au règne animal, nous chercherons d'abord à faire voir que c'est au nom des faits qu'on peut la leur refuser ; de telle sorte que si ceux d'entre ces faits au nom desquels on la lui accorde peuvent constituer des difficultés de détail, ces difficultés, en admettant qu'on n'ait pas pu les résoudre encore, ne sauraient renverser un état de choses qui les domine.

II

FAITS PARTICULIERS

A peine est-il besoin de rappeler quelques-uns des récits que des savants spiritualistes, aussi bien que les auteurs matérialistes, aiment à invoquer à l'appui de la thèse qui leur est chère. C'est d'après Darwin cité par Romanes, un colimaçon qui, ayant laissé son compagnon en un lieu aride pour aller chercher provende dans un jardin voisin, revient au bout de vingt-quatre

heures, franchissant un mur de séparation, chercher le dit compagnon pour l'emmener dans le plantureux jardin (1). Ce sont, dans l'Inde, des éléphants qui, employés par leurs gardiens à dresser des piles de bois, finissent par effectuer ce travail d'eux-mêmes et sans le secours des gardiens, ou bien usant des ruses les plus étonnantes pour aider à la capture de leurs congénères non domestiqués (2).

C'est encore un chat qui répand des miettes de pain sur la neige pour attirer les oiseaux et les happer, fait rapporté par le Dr Frost dans la *Nature* anglaise (3); ou bien, en Norvège, un renard qui, au bord de la mer, laisse sa queue tremper immobile dans l'eau pour prendre les crabes qui s'y attachent; ou encore deux chiens ennemis qui traversent de concert, à la nage, une large rivière pour aller se battre à l'aise sur l'autre rive et à l'abri de l'intervention de leur commun maître (4). Citons encore le chien qui, n'étant pas descendu d'un train de chemin de fer à la station voulue, descend à la suivante et prend le train de retour; et celui qui, voulant rejoindre à la nage un navire qu'il ne voit point, trempe sa patte dans l'eau pour reconnaître, par la direction du courant, celle qu'il doit prendre lui-même (5).

Les anecdotes de ce genre ne manquent pas. G. J. Romanes, lui seul, a rempli deux volumes in-8° de traits se rapportant à toutes les classes, à toutes les familles d'animaux, et bien d'autres auteurs se sont livrés à un travail analogue. Il est vrai que, parmi tous ces faits, il en est beaucoup où l'on donne comme marques d'intelligence des phénomènes purement sensitifs, ainsi qu'il a été dit plus haut, beaucoup aussi qui sont propres collectivement à telle ou telle espèce et ne proviennent point de l'initiative individuelle des sujets. Nous n'avons pas à revenir sur ces deux derniers ordres d'exemples auxquels la réponse est facile et a d'ailleurs été déjà faite.

Restent les anecdotes concernant, dans une espèce donnée, tels ou tels individus ayant agi d'une manière tout appropriée à des circonstances particulières et variées. Disons en passant que ces récits sont loin de revêtir toujours les caractères d'authenticité, de rigueur et de méthode que requiert l'observation vraiment scientifique; ils sont souvent rapportés de deuxième ou de troisième main, ce qui leur enlève une part d'autorité et de valeur probante. Mais ne tenons pas compte de ce qu'ils présentent de défectueux sous ce rapport, et acceptons-les pour rigoureusement exacts.

Ne serait-il pas juste, en une enquête de ce genre, de placer, en regard des traits d'intelligence fournis par les animaux, les traits de stupidité qui n'abondent pas moins en eux? Un seul savant de renom, à notre connais-

(1) Cité par ROMANES dans *L'Intelligence des animaux*, t. I, p. 25.

(2) M^{re} DE NADAILLAC dans LE CORRESPONDANT du 10 décembre 1891 : *Intelligence et instinct*.

(3) Ibid.

(4) Ibid.

(5) Ibid.

sance, a procédé de la sorte : c'est M. J. H. Fabre, l'éminent naturaliste de Sérignan (Vaucluse). Ses quatre volumes de *Souvenirs entomologiques*, où sont consignés les résultats de quarante années d'observations journalières, patientes, accompagnées d'expérimentations fréquentes, sont remplis de faits non pas rapportés d'après des tiers, mais constatés *de visu* et obtenus souvent au moyen de la propre intervention de l'observateur. Invariablement la plus parfaite ineptie s'y révèle parallèlement à des actes qui, s'ils étaient le fruit de la raison de l'animal, feraient celui-ci supérieur à l'homme lui-même et rendraient matériellement impossible l'imbécillité dont, par ailleurs, il fait preuve.

On sait, et M. le M^{is} de Nadaillac a lui-même reconnu la chose, que le sphex saisit sa proie par les antennes, mais que si l'on vient à couper avec de fins ciseaux ces dernières, il abandonne cette proie qu'il lui serait si facile, à défaut des antennes et des palpes, de saisir par les pattes (1). Ou bien rentrant dans son terrier après qu'on en a retiré la proie sur laquelle il avait déposé son œuf, l'hyménoptère en clôt l'ouverture comme si sa progéniture et la provision destinée à la faire vivre n'étaient pas absentes (2). C'est encore un pélopie, du nid duquel on retire successivement toutes les araignées qu'il apporte, à commencer par celle sur le ventre de laquelle il avait fixé son œuf, et qui, après deux jours de ce travail de Pénélope, clôt soigneusement son nid vide comme si rien n'en avait été enlevé (3).

Les insectes d'ailleurs n'ont pas le monopole des actes de véritable stupidité.

On connaît la ruse grossière des naturels de l'Orénoque pour prendre des singes en vie : ils mettent ostensiblement en vue d'un singe, grimpé sur un arbre par exemple, des grains ou du maïs au fond d'un vase très lourd, « au long col et d'étroite embouchure », puis se retirent. Le singe descend, plonge la main au fond du vase pour y prendre une poignée de grains et cherche vainement à en retirer sa main fermée ; ne pouvant se résigner à lâcher ce qu'elle contient, et retenu par le poids du vase, il pousse des cris lamentables qui avertissent le chasseur, se fait aisément prendre et se laisserait assommer plutôt que de rouvrir sa main pleine.

Dans l'Inde, pour faciliter la traite des vaches, on pose sur quatre bâtons un mannequin formé par une peau de veau remplie de paille ou de foin. La vache lèche tendrement le simulacre, se laisse traire, et si quelques touffes de fourrage s'échappent des flancs du mannequin, elle les broute tranquillement, ne distinguant plus ce qu'elle mange de ce qu'elle prend pour sa progéniture.

Qui n'a vu maintes fois un chien tournant indéfiniment sur lui-même en

(1) *Souvenirs entomologiques*, par J. H. Fabre, 1^{re} série, p. 160.

(2) *Ibid.*, 1^{re} série, p. 171.

(3) *Ibid.*, 4^e série, p. 34 et suiv.

cherchant à mordre sa queue? Et celui à la queue duquel on attache une casserole : quels cris, quelle fuite échevelée, quel effroi ! Ne semble-t-il pas s'imaginer qu'il est mordu, poursuivi par un être animé (1) ?

Le R. P. Paul Camboué, missionnaire à Madagascar, a fait diverses expériences sur l'halabe, une araignée du pays, *Epeira madagascariensis*. Successivement il remplace le paquet d'œufs de l'halabe par un tampon de coton, retire les œufs du cocon commencé et destiné à les envelopper, remplace celui-ci par le cocon vide d'une autre bête, etc., et chaque fois l'araignée revient continuer son travail de tissage au point interrompu sans se soucier des changements qui rendent ce travail inutile (2). On pourrait multiplier les exemples et les produire en tout aussi grand nombre que ceux de signification contraire; mais ce n'est pas là-dessus que nous voudrions appeler plus spécialement l'attention. Tous ces exemples proviennent de faits particuliers. Or les faits particuliers n'ont de valeur absolue qu'autant que, d'ailleurs parfaitement authentiques et dûment constatés, ils ne sont combattus ou contredits par aucun autre fait d'ordre plus général s'étendant à une catégorie entière. Dans ce dernier cas, les faits particuliers n'ont plus qu'une valeur relative; ils peuvent bien donner lieu à quelques difficultés secondaires et de détail dont la solution n'apparaîtrait pas immédiatement et exigerait encore des recherches; ils ne sauraient prévaloir contre les conclusions générales qui ressortent logiquement des faits généraux.

III

FAITS GÉNÉRAUX

Avons-nous des faits de cet ordre en contradiction avec la théorie induite des faits particuliers qui sembleraient révéler un principe de raison chez les bêtes? En aurions-nous qui, à l'inverse, démentiraient les exemples de stupidité fréquemment constatés dans les mêmes êtres?

Par faits généraux, il faut comprendre ici ceux qui s'étendent aux catégories entières, à tout le règne animal d'une part, à l'humanité prise dans son ensemble d'autre part.

Or une première donnée générale qui ne saurait être contestée et que M. le M^{is} de Nadaillac a lui-même mise en relief avec une rare éloquence dans le travail cité plus haut, c'est l'aptitude au progrès immanente en quelque sorte, en tout cas constante et indéniable chez l'homme, absolument manquante dans le règne animal tout entier.

A qui prétendrait contester cette aptitude normale de l'humanité en citant

(1) Cfr. *Cosmos*, n° 321, 21 mars 1891, p. 429-430.

(2) Ibid., n° 311, 10 janvier 1891, p. 148-149.

l'exemple des races sauvages qui fuient devant la civilisation et s'éteignent peu à peu plutôt que d'en accepter les bienfaits, nous renverrions au dernier ouvrage du savant anthropologiste dont nous aimons à invoquer l'autorité : dans les trois derniers chapitres du *Problème de la vie* consacrés à l'homme, le judicieux auteur fait ressortir avec éclat l'écrasante supériorité du roi de la création sur tout ce qui a vie autour de lui. Il montre notamment les races humaines les plus dégradées non moins capables de civilisation et de haute culture intellectuelle que les plus élevées, aussitôt qu'elles sont placées dans les conditions voulues. On pourrait ajouter que s'il est des tribus sauvages qui fuient et disparaissent devant l'invasion des peuples policés, la faute en est à ces derniers qui leur apportent leurs vices, les malmènent, les pourchassent, au lieu de les attirer et de chercher à les instruire et à les moraliser.

Inutile d'insister. Personne ne méconnaît l'objectivité de ce grand fait de la perfectibilité humaine, qui, des civilisations rudimentaires de la pierre taillée et de la pierre polie, s'est élevée graduellement jusqu'à celle des chemins de fer, des agents électriques, de la spectroscopie et de la photographie stellaire, mieux encore des sacrifices sanglants de l'antiquité à la fraternité et à la charité chrétiennes, à la pratique même des plus sublimes vertus, dont le Dieu fait homme a apporté au monde l'impérissable exemple.

Voyons-nous rien de semblable dans quelque classe, famille ou espèce que ce soit du règne animal ? L'abeille secrète son miel, en remplit les alvéoles de sa ruche aujourd'hui comme au temps de Virgile, de Jonathas ou de Moïse, comme depuis qu'il y a des abeilles sur la terre. Les six cents espèces de fourmis actuellement connues ont chacune des mœurs, des habitudes et des procédés de travail différant de ceux de toutes les autres, et qui sont de nos jours ce qu'ils ont été à toutes les époques et depuis qu'elles existent. Au pied des Montagnes Rocheuses, sur le bord des lacs du vaste parc de Yellowstone, les castors procèdent à la construction de leurs digues, de leurs pilotis et de leurs huttes, de la même manière qu'ils y ont procédé depuis l'origine, et sans autres changements que les modifications temporaires et accidentelles commandées par les circonstances locales, sans que jamais aucun progrès acquis, aucun perfectionnement stable en soit résulté.

Si des animaux vivant à l'état de nature, nous passons à nos animaux domestiques, nous voyons que l'homme les dresse, les assouplit à son usage, perfectionne, crée même des types et des races ; nulle part et jamais nous ne constatons que ces améliorations, ces adaptations à un but déterminé, soient l'œuvre des animaux eux-mêmes ; c'est exclusivement celle de l'homme entre les mains de qui ils n'ont été qu'une matière plus ou moins plastique, mais toujours passive.

Un naturaliste anglais dont le mérite égale le renom, sir John Lubbock, justement émerveillé des résultats obtenus sur une pauvre enfant sourde, muette et aveugle de naissance, ne possédant qu'à un très faible degré les sens du goût et de l'odorat, dont, à force de soins et de patience, on était

parvenu à faire l'éducation intellectuelle et morale, — sir John Lubbock voulut procéder d'une manière analogue sur un jeune chien qu'il possédait. Après trois mois d'efforts persévérants et quotidiens, le savant anglais dut reconnaître qu'il n'avait obtenu aucun résultat, ni commencement de résultat (1).

Voilà donc déjà un grand fait d'ordre très général :

L'homme est essentiellement perfectible et perfectible par lui-même, toujours apte au progrès, et l'humanité prise dans son ensemble est, en fait, constamment (sinon continûment) progressive ; tandis que le règne animal, à quelque degré de l'échelle zoologique qu'on le considère, est essentiellement réfractaire au progrès. Chaque espèce est, dans ses manifestations, spécifiquement parfaite dès l'origine. La perfectibilité toute relative des individus et des races est l'œuvre de l'homme.

En effet, la perfectibilité indéfinie (2) et immanente, d'où résultent l'aptitude au progrès et sa réalisation, est le fruit direct et immédiat de la possession et de l'usage de la raison. Elle implique nécessairement l'idée de *mieux*, conséquemment l'idée de *bien*, l'idée de *relatif* et, par voie de conséquence, l'idée d'absolu : nous voici pleinement dans le domaine de l'abstraction, de la généralisation, qui sont au nombre des attributs essentiels de la raison. Mais il est de sens commun que là où les mêmes causes agissent, elles doivent produire les mêmes effets : si donc la connaissance que possèdent les animaux dérivait de la même cause, bien qu'à un moindre degré, que la connaissance humaine, les animaux devraient être, eux aussi et par eux-mêmes, aptes au progrès, quoique dans une mesure moindre.

Or, il n'en est rien. Donc la connaissance qui les guide n'est pas, comme celle de l'homme, éclairée par la raison.

Bien d'autres faits généraux conduisent à la même conclusion.

« L'animal vit et meurt, dit excellemment M. le M^{re} de Nadaillac, mais il ne sait pas qu'il doit mourir ; l'homme sait que la mort est la loi de la vie ; l'idée de la mort fait sa grandeur et le sépare nettement de tout ce qui vit sur la terre (3). »

(1) *Les Sens et l'instinct chez les animaux*, par sir John Lubbock, baronnet, etc., 1891 ; Paris, Alcan. L'auteur a la loyauté d'ajouter : « Je fus d'autant plus désappointé que si j'avais réussi, mon plan m'aurait permis de faire des recherches nouvelles et intéressantes. Dans un cas de ce genre, on n'a pas cependant à désirer un résultat plutôt qu'un autre ; le but de toutes ces expériences est la découverte de la vérité, aussi le résultat négatif est-il très intéressant » *Loc. cit.*, p. 260.

(2) Par « perfectibilité indéfinie », je n'entends nullement faire allusion à la théorie en faveur près de certaines écoles, mais éminemment fautive, d'après laquelle le progrès s'accomplirait fatalement et continûment, sans jamais subir ni éclipse, ni temps d'arrêt, ni régression. Je considère la possibilité du progrès comme indéfinie en ce sens que, dans le champ illimité du savoir et de ses applications, nous n'apercevons pas le terme où pourrait s'arrêter l'essor de l'esprit humain. Ce qui n'empêche pas que cet essor n'éprouve en fait des défaillances locales ou temporaires.

(3) *Le Problème de la vie*, p. 102.

La notion de la mort est une notion *abstraite* en soi, une idée par conséquent. L'animal ne sait pas qu'il doit mourir, n'a pas la notion de la mort, parce que l'abstraction lui est étrangère, et que les notions qu'il possède ou qu'il acquiert, toujours concrètes, ne peuvent jamais s'élever jusqu'à l'idée. Ce n'est pas seulement l'idée de la mort qui fait la grandeur de l'homme ; c'est aussi l'idée du vrai, l'idée du bien, l'idée du beau, du grand, de l'absolu, de l'infini, l'idée d'éternel, de nécessaire, d'universel, d'immatériel, l'idée de Dieu, toutes les idées, ou, en un terme plus concis : l'*Idee*. Nul ne prétendra de bonne foi que l'animal possède des *idées*, comprises en ce sens.

Et de cette possession des notions purement abstraites, de cette connaissance des principes nécessaires, résulte la moralité par laquelle l'homme sait discerner le bien du mal, peut choisir librement entre l'un et l'autre et subit les reproches ou l'approbation de sa conscience, suivant le choix d'après lequel il a déterminé ses actes. C'est aussi sur de telles idées qu'est assise la croyance à une prolongation de la vie par delà le tombeau, à une Divinité rémunératrice du bien accompli et vengeresse du mal. Qui donc soutiendrait sérieusement que l'animal possède une moralité, même rudimentaire, parce que réduit en domesticité et châtié fréquemment à la suite de tel ou tel acte que son maître lui interdit, il témoigne de l'apprehension lorsqu'il l'a commis, même en l'absence du maître ? Est-ce de bonne foi qu'on peut voir un indice de l'idée du surnaturel chez un chien ou un cheval, dans leur émoi à la vue d'un parapluie étendu ou d'une feuille de papier déployée, l'un et l'autre secoués par le vent ? Le chien aboie au mouvement du parasol agité comme il aboierait à la lune, à un mouvement ou à un bruit inusité quelconque : le cheval dresse l'oreille à la vue d'un journal que le vent emporte, de la même façon qu'il prend peur, sur une route, à la vue inattendue d'une flaque d'eau ou d'un tas de pierres. Mais est-il besoin de s'attarder à de telles imaginations ? Elles se réfutent d'elles-mêmes.

Ce ne sont pas encore là d'ailleurs les seules conséquences qui résultent de la perception par l'homme des idées nécessaires. Les sciences physiques et naturelles reposent tout entières sur les principes de causalité et de substantialité et sur les lois de la généralisation ; les sciences exactes et métaphysiques arrivent, par l'abstraction, à déduire de principes premiers et évidents par eux-mêmes, d'innombrables vérités vigoureusement démontrées.

La science du droit s'appuie sur la notion du bien et du mal, des droits et des devoirs, la logique sur la distinction entre le vrai et le faux, l'esthétique sur la perception du beau, la science historique sur les relations de causes à effets combinées avec la volonté libre de l'homme.

Toutes les sciences, ou, d'un terme collectif, *la science*, en prenant ce mot dans le sens général de *savoir* qui est son sens vrai, c'est là encore un grand fait, une des manifestations les plus éclatantes de la raison en même temps que son produit inévitable. A la fois conséquence et promotrice du progrès, la science est, comme lui, l'apanage exclusif de l'homme.

Et quel est l'instrument indispensable de toute science, instrument sans lequel elle n'arriverait jamais à se constituer? N'est-ce pas le langage? Or les animaux ont un langage à eux, le fait n'est pas contesté; comment n'ont-ils pas aussi une science, une science raisonnée, inductive et déductive, de même nature, encore qu'à un degré plus faible, que la science humaine?

Ah! c'est que le langage animal est bien différent de celui de l'homme. Organe d'une âme sensitive, il est purement sensitif, exprime des impressions, des sensations, des passions, et n'implique ni conversation, ni communication d'idées, partant ne varie pas d'un pays à l'autre, est toujours le même pour chaque espèce en tout temps et en tous lieux. Qu'il exprime la crainte, la joie, la douleur, la tendresse, la colère, la jalousie, la reconnaissance, la haine, le plaisir, l'anxiété, la menace, l'appel, le langage de chaque espèce est toujours et partout, compris de toute l'espèce, peut-être de toute la famille ou même de la classe à laquelle l'espèce appartient : tel il était à l'origine des temps, tel il est aujourd'hui. Jamais il n'a été fixé et n'a besoin d'ailleurs d'être fixé, par aucun système de signes conventionnels et modifiables, en réglant le sens pour les contemporains ou la postérité. C'est un langage inné que chaque individu pratique de lui-même sans l'avoir appris, fût-il dès sa naissance séparé de ses parents et nourri artificiellement, sans aucun rapport, aucun contact avec ses semblables.

Quelle différence avec le langage de l'homme! Tout d'abord il s'affirme par la parole articulée, exprime des idées, sert, entre les individus comme entre les sociétés, à des communications et échanges de ces mêmes idées, se fixe par l'écriture, s'adresse ainsi aux peuples lointains comme à la postérité, devient la première assise du double édifice de la science et du progrès, dont il est le premier facteur, développe au centuple ses moyens d'action par l'imprimerie, la photographie, le télégraphe, le téléphone, le phonographe et tant d'autres inventions encore que nous réserve sans doute le secret de l'avenir (1).

Voilà donc une série de faits très généraux qui ne sauraient être ni solidement ni même sérieusement contestés. Or ils démentent l'interprétation, par la possession de la raison, de ceux des actes des animaux qui peuvent, au premier abord, nous paraître étranges en dehors d'elle.

Comment, en effet, s'il possédait une intelligence de même nature que celle de l'homme, l'animal ne laisserait-il aucune trace de ces diverses aptitudes? On nous accorde que cette intelligence est « énormément plus

(1) Des différences aussi fondamentales entre les manifestations et les effets des deux ordres de langage, ne doit-on pas conclure à une différence d'origine? L'un vient des sens, des organes, exprime des phénomènes de pure sensibilité; l'autre vient de la connaissance rationnelle, des notions immatérielles, des idées, de la raison en un mot. Puisque le premier est incapable d'exprimer, comme le second, autre chose que des faits sensitifs, n'est-ce donc pas qu'il a sa source dans la seule sensibilité, et qu'il est, par suite, incapable de s'élever plus haut?

développée dans l'homme que dans l'animal » bien que provenant d'une « faculté qui leur est commune (1). » Mais alors, moyennant un développement, moindre à proportion, de cette « faculté commune », l'animal devrait laisser voir, par ses actes et son initiative propre, quelques petites tendances au progrès. Il devrait montrer quelque propension rudimentaire à l'étude, à la recherche de la vérité, à la science, quelque vague notion du bien et du mal, quelque vague appréciation du beau, soit dans la nature, soit dans les arts. Il devrait laisser entrevoir en lui les premiers linéaments de ses sentiments de respect et d'adoration qui découlent de l'idée, si confuse et faussée soit-elle, de la Divinité. Il devrait enfin *converser* avec ses semblables, c'est-à-dire leur communiquer et en recevoir des idées très élémentaires et très simples, comprendre au moins, à l'état de domesticité, la parole de l'homme alors qu'elle exprime seulement ces idées très élémentaires et très simples. Or, par l'habitude, il arrive bien à associer dans son cerveau tel son, telle forme de son, avec tel acte qu'on l'oblige à accomplir chaque fois que ce son se fait entendre, il ne saisit nullement la signification que les paroles ont pour nous ; en d'autres termes, il ne perçoit pas l'idée à laquelle ces paroles correspondent.

Donc, quelles que soient les difficultés de détail et les objections tirées d'un nombre plus ou moins grand de faits particuliers, la thèse générale est acquise : l'homme seul a la raison ; l'animal n'a en plus de l'instinct et des appétits, que la connaissance concrète et particulière des objets extérieurs et des faits du lieu et du moment.

DEUXIÈME PARTIE

INTELLIGENCE PARTIELLE ET INTELLIGENCE PLÉNIÈRE

—

I

DIVERSES MANIÈRES D'ENTENDRE L'INTELLIGENCE

Les difficultés de détail dont il vient d'être parlé ne sont pas, toutefois, résolues. Si la solution générale qui précède nous met en mains les deux anneaux extrêmes d'une chaîne, que nous sommes, de la sorte, certains de tenir tout entière, cependant quelques-uns des anneaux intermédiaires échappent à notre vue. Or l'esprit humain est ainsi fait qu'il reste indécis, troublé, tant qu'il se trouve, sur une question donnée, en présence de nuages non entièrement dissipés.

(1) A. DE QUATREFAGES, *L'Espèce humaine*.

Il s'agit de travailler à éclaircir ces nuages.

Nous pourrions résumer ici deux importants chapitres de la *Psychologie thomiste* de notre très savant ami M. le C^{te} Domet de Vorges (1). On pourrait aussi consulter deux réponses aux articles de M. le M^{re} de Nadaillac dans le *Correspondant*, l'une sous forme de brochure par le R. P. Jacquard, sous ce titre : *Ce qu'il faut penser de l'intelligence des animaux* (2), l'autre en un article de M. l'abbé Maurice Lefebvre, docteur en sciences, publié par la *Revue générale* (3) et par la *Science catholique* (4) : *L'Instinct chez les bêtes*.

Mais peut-être les considérations développées dans ces divers travaux risqueraient-elles de n'être pas goûtées de quelques-uns de nos sympathiques contradicteurs, qui, peu habitués au langage de l'école, pourraient n'en pas saisir toute la portée et ne pas juger atteints par elle les arguments auxquels ils ont recours.

C'est pourquoi nous croyons devoir adopter une voie différente. La divergence est, au fond, plus verbale que réelle : on entend le même mot, souvent en des acceptions différentes, celle-ci plus spéciale au langage philosophique, celle-là ayant, pour ainsi dire, droit de cité dans le forum. Si bien que, parlant de part et d'autre une langue différente, on ne se comprend plus, et les raisons invoquées glissent comme sur du marbre sans être perçues.

Or c'est surtout le sens du mot *intelligence* qui prête ici à équivoque. Au point de vue de la philosophe traditionnelle, « l'intelligence est la faculté de percevoir l'universel, de saisir la vérité en tant que telle, c'est-à-dire de connaître les principes, les lois, les rapports abstraits et les causes générales des choses (5) ». Saint Thomas semble même aller plus loin encore et considérer l'intelligence comme supérieure, d'une certaine manière, à la raison, celle-ci étant comme un attribut de celle-là. « *Intelligere*, dit-il, *est simpliciter veritatem intelligibilem apprehendere* : faire acte d'intelligence, c'est simplement saisir la vérité intelligible (6). » Les anges la saisissent d'une manière parfaite et directement. Mais les hommes n'y parviennent que peu à peu, en procédant du plus connu au moins connu, *procedendo de uno intellecto ad aliud*, et c'est là faire usage de la raison, *ratiocinari*. Le grand Docteur compare le rapport de ces deux termes : *ratiocinari* et *intelligere*, au rapport de se mouvoir à être au repos, *sicut moveri ad quiescere*, ou bien encore

(1) Chap. vi : *De l'instinct et de la raison particulière*. — Chap. vii : *De l'idée d'être et de l'intelligence*. Dans ces deux chapitres, la différence fondamentale entre l'animal et l'homme est exposée et analysée avec une science approfondie : les rôles respectifs de la *cogitative* et de l'*estimative* y sont décrits de manière à faire toucher du doigt en quelque sorte la distinction essentielle qui sépare le connaître du comprendre, l'image auxiliaire de la pensée dépassant l'image sur laquelle elle s'est d'abord appuyée.

(2) Paris 1892. Roger et Chernoviz.

(3) Bruxelles 1891. Société belge de librairie.

(4) Paris et Lyon, mai 1892. Delhomme et Briguet.

(5) E. JACQUARD, *loc. cit.*, p. 48.

(6) *Summ. theol.*, Pars 1^a, quaest. 79, art. 8, ad 3^m

d'acquérir à posséder, *acquirere ad habere*, le second des deux termes étant parfait, le premier imparfait (1). Autrement dit, la raison, ainsi comprise, serait le moyen qui permet à l'esprit humain d'arriver à la connaissance de l'intelligible; et l'intelligence (*intelligere, intellectus*) serait la pleine possession de l'intelligible.

Ici la raison est considérée surtout en tant que faculté de raisonner, et l'intelligence comme la claire perception de la vérité à laquelle cette faculté conduit; et, suivant cette acception, la raison serait censée l'instrument de l'intelligence. Mais, dans la pensée de l'Ange de l'École, cette distinction est plutôt affaire de procédé et de méthode, et n'implique pas au fond une différence de facultés: « C'est par la même puissance que nous comprenons et raisonnons, *per eandem potentiam intelligimus et ratiocinamur*. » En sorte que, chez l'homme, *in homine*, la raison, *ratio*, et l'intelligence, *intellectus*, sont une seule et même faculté (2), ce qui nous ramène à la définition donnée auparavant.

Que si de l'acception purement scolastique nous passons à l'acception ordinairement reçue dans le langage courant, des différences se manifestent aussitôt. Et d'abord on est plutôt porté, dans le langage habituel, parfois même philosophique, à attribuer à la raison ce que le Docteur angélique applique à l'intelligence. La raison, dira-t-on, a pour objet le nécessaire, l'universel, l'absolu, et diffère par cela même des facultés perspectives expérimentales qui ne perçoivent que l'individuel, le particulier. Et l'on complètera la définition par cette observation très juste: la raison ne perçoit son objet qu'en faisant abstraction de toute image sensible.

Platon, croyons-nous, ne l'entendait pas autrement; pour lui également les sens ne saisissent que le particulier et l'individuel, et les idées sont perçues par la raison. Descartes dit aussi quelque part que la raison humaine est un instrument universel qui s'exerce dans toutes les directions.

Ainsi, assez fréquemment, même dans le langage philosophique, c'est la *raison* qui fournit la plus haute expression de l'*intelligence*; et bien que, au fond, les deux termes soient considérés comme synonymes, cependant le second semblerait plutôt indiquer, dans la pratique, la faculté à l'aide de laquelle l'esprit humain prend possession de ce qu'exprime le premier.

Mais à côté du langage philosophique, scientifique, il y a la langue de ce que l'on appelait jadis, assez irrévérencieusement, « le vulgaire », et que l'on nomme aujourd'hui avec plus d'urbanité et de vérité, « le grand public ». Dans cette langue-là, ce qu'on entend par *intelligence*, c'est, comme le fait remarquer le P. Jacquard, « l'ensemble des facultés de connaissances, même

(1) *Summ. theol.*, Pars 1^a, quaest. 79, art. 8, ad 3^m.

(2) « Manifestum est quod quiescere et movere non reducuntur ad diversas potentias, sed ad unam et eandem etiam in naturalibus rebus, quia per eandem naturam aliquid movetur ad locum et quiescit in loco. Multo ergo magis per eandem potentiam intelligimus et ratiocinamur. Et sic patet quod in homine eadem potentia est ratio et intellectus ». *Ibid.*

purement sensibles, portées à un degré plus ou moins remarquable (1) ». En d'autres termes, on confond, sous cette dénomination, l'ensemble des facultés cognitives, sans distinguer entre celles qui s'arrêtent à l'élément particulier, individuel et concret, et celles qui, s'élevant plus haut, atteignent l'abstrait, l'universel, l'immatériel.

Qu'une telle notion de l'intelligence soit très répandue et même usuelle, c'est assurément chose fâcheuse ; on peut regretter que le nombreux public cultivé, mais étranger au langage philosophique, la comprenne ainsi. Ce n'est pas moins un fait, et il est nécessaire d'en tenir compte si l'on veut être compris. On n'obtient l'attention des hommes, dit excellemment Mgr d'Hulst, qu'en parlant leur langage (2). Considérons donc, pour les besoins de notre démonstration, l'intelligence à ce point de vue, sauf à la rétablir plus tard dans la noblesse et la dignité de son véritable rôle ; et ce point admis, faisons une petite excursion dans le domaine de Descartes, en prenant seulement au grand philosophe tourangeau ce qu'il y a de bon dans sa méthode et repoussant ce qu'elle contient d'étroit, de systématiquement incomplet, de trop absolu.

Peut-être que si Descartes, au lieu de faire table rase, par son doute méthodique, de toutes les vérités acquises, eût recouru seulement à une abstraction provisoire, à une sorte d'oubli temporaire des enseignements antérieurs, s'il ne se fût pas renfermé exclusivement dans son enthymème incomplet, *cogito ergo sum*, et au lieu de se borner à un seul des éléments de la vie de l'être humain, les eût compris tous dans son point de départ, — peut-être eût-il fini par se rencontrer avec la vraie philosophie traditionnelle, tout en la dégageant des exagérations et des abus qui ont suivi, après le siècle des Albert le Grand, des Bonaventure et des Thomas d'Aquin.

II

LA CONSCIENCE, LES SENS, LA RAISON

Si donc je me dégage en moi-même de toutes connaissances préalables, les déposant en quelque sorte à la porte de l'édifice, sauf à les y reprendre plus tard, je constate tout d'abord un premier ordre de faits qui s'affirment en moi nécessairement : je pense, j'agis, j'éprouve des impressions, des sensations, des sentiments, je dirige librement ma volonté dans tel ou tel sens déterminé ; je me rends compte de tous ces faits, je constate, à l'aide de ma mémoire, que j'en suis le sujet permanent aussi bien dans le passé que dans le présent. En un mot, j'ai conscience de mon être. La *conscience*, voilà une

(1) *Ce qu'il faut penser de l'intelligence des animaux*, p. 48.

(2) MGR D'HULST, *Mélanges philosophiques*, p. 379.

faculté première, laquelle me révèle tout un monde de phénomènes intimes, le monde du moi.

Mais le monde du moi n'est pas le seul ordre de phénomènes qui s'affirme de lui-même dans l'examen que j'ai entrepris. Naturellement et spontanément, mes sens perçoivent le monde physique, le monde matériel : mes yeux le voient ; mes pieds et mes mains le touchent et en mesurent, au moins partiellement, l'étendue ; mon oreille perçoit les sons multiples qui ébranlent l'atmosphère ; mes narines odorent, mon palais goûte des saveurs et des odeurs. C'est là le monde de la nature qui m'est révélé par une autre faculté première, la faculté sensitive servie par *les sens*.

Ce n'est pas tout. En continuant de m'observer en moi-même, je constate un troisième fait qui s'affirme en moi non moins spontanément et nécessairement : j'ai, *a priori*, la notion de l'infini, de l'absolu, du parfait, de l'éternel, de tous les idéaux qui se réunissent en leur suprême plénitude dans la Divinité. De là un troisième monde, le monde divin, le monde de Dieu ; or cette nouvelle faculté première, par laquelle je saisis les idées qui se rapportent à ce troisième monde, je l'appelle *la raison*.

La conscience, les sens, la raison, voilà trois faits premiers, trois affirmations, trois facultés premières que je constate tout d'abord. Ce point de vue des trois facultés premières servies par l'intelligence a été suggéré à l'auteur de ce mémoire par M. l'abbé Guinand, doyen honoraire de la Faculté de Théologie de Lyon, qui avait été jadis son professeur de philosophie.

A la vérité, je ne puis les prouver, puisque j'ai commencé par faire, au moins provisoirement, abstraction de toute connaissance antérieure, de toute vérité précédemment acquise ; mais je puis encore moins les nier. Sans doute l'on peut, matériellement, opposer des négations à ces affirmations, tout comme l'on peut aussi, avec le goût du paradoxe, nier que le tout soit plus grand qu'une de ses parties, que le contenu soit moins grand que le contenant ou que deux quantités respectivement égales à une troisième soient égales entre elles. Mais de telles négations sont purement arbitraires, ne reposent sur rien et ne sauraient prévaloir contre les affirmations contraires. Celles-ci s'imposent à l'esprit, et de telle manière que, à vouloir les nier, il faut commencer d'abord par les affirmer. D'ailleurs ceux qui, par parti pris de système ou guidés par la passion, nient théoriquement, avec les matérialistes, le moi pensant, voulant et agissant, avec les idéalistes l'existence même de la matière, ou avec les positivistes, sous le vocable d'inconnu, la perception de l'infini et de l'absolu d'où découle l'idée de Dieu, admettent couramment, dans la pratique de la vie, ce qu'ils nient spéculativement. Constamment ils disent : « je, moi » ; constamment ils usent du monde matériel qui les entoure comme d'une réalité parfaitement perceptible et perçue ; constamment enfin ils procèdent de l'absolu au relatif et réciproquement, emploient, dans leurs inductions, le principe de causalité, font entrer la notion d'infini dans leurs calculs mathématiques, etc.

Il est donc légitime à celui qui veut philosopher de s'enfermer dans son for intérieur pour s'observer soi-même et constater ce que lui révèle cette observation. Or il y trouvera toujours : par la conscience, son être, son moi ; par les sens, la manifestation du monde extérieur, de la nature ; par la raison enfin, les idées d'infini, d'absolu, d'universel.

Il y a plus. Lors même que je ne me replie pas sur moi-même pour y relever, par une sorte d'analyse, ces trois réalités : le moi, la nature, l'absolu, dans la pratique, savant ou ignorant, philosophe ou illettré, j'en tiens toujours compte et agis toujours sous leur influence.

En effet, je puis avoir conscience de moi de deux manières différentes. Ou bien, rentrant en moi-même, je me considère méthodiquement, observant successivement, puis spécifiant et classant les divers phénomènes que je reconnais se passer en moi ; je m'étudie, je construis la science de mon moi, je fais de la psychologie. Ou bien je me borne à m'affirmer dans la pratique de tous les instants, sentant bien que je vis, que je suis, que j'agis, mais sans appliquer ma réflexion à ces phénomènes pour m'en rendre un compte précis et détaillé. C'est là la conscience perçue plutôt que pensée, s'imposant à la vue de l'esprit plutôt que regardée par lui.

Pareillement le monde extérieur, en affectant mes sens, étant perçu par eux, s'impose sans doute, et tout d'abord à ma connaissance, mais d'une manière vague et superficielle ; je vois le soleil qui m'éclaire, la terre qui me porté, la verdure qui la pare, les astres qui brillent la nuit dans les profondeurs du ciel ; j'entends des bruits et sons divers, etc. — Mais si, au lieu de me borner à voir ce qui s'offre à ma vue, à entendre ce qui frappe mon oreille, etc., je regarde, j'écoute, j'observe avec une attention soutenue, cherchant à me rendre compte des phénomènes que mon regard, mon audition, mon expérience révèlent à mon esprit, à discerner les lois suivant lesquelles ils se succèdent, à en rechercher les causes, alors j'édifie les premières assises des sciences de la nature, je fais de la cosmologie.

Enfin je puis me contenter de percevoir les idées d'infini, d'absolu, d'universel, toutes les données d'ordre immatériel telles qu'elles se présentent d'elles-mêmes à mon esprit, et d'en faire pratiquement usage. Mais je puis aussi les comparer entre elles, en déduire logiquement les vérités secondes qu'elles renferment virtuellement, en établir la preuve, faire enfin de la science métaphysique aboutissant rationnellement à la théodicée.

Résumons-nous.

En m'observant moi-même, abstraction faite de toute connaissance préalable, je constate trois grands faits s'affirmant spontanément à moi par trois facultés premières :

- 1° Mon être, le moi, affirmé par la conscience ;
- 2° Le monde extérieur, la nature, qui m'est affirmé par les sens ;
- 3° L'idée d'infini, d'absolu, d'universel, d'où résulte celle de Dieu, monde supérieur que conçoit la raison.

Or, ces trois facultés premières, je les mets en œuvre, — soit sommairement et implicitement si je m'en tiens seulement aux nécessités de la vie courante, soit d'une manière explicite et approfondie si je veux faire la science des faits qu'elles me révèlent, — je les mets en œuvre au moyen d'une faculté seconde; et cette faculté seconde au moyen de laquelle j'utilise ces données premières, je l'appelle *intelligence*.

L'intelligence ainsi comprise s'écarte à la vérité de la grande définition thomiste rappelée au commencement de ce paragraphe, mais elle rentre mieux peut-être dans les habitudes du plus grand nombre; elle ne distingue pas, en effet, entre la connaissance par les sens, autrement dit la connaissance sensible ou sensitive, et la connaissance par l'esprit. Et c'est précisément ce qui nous permettra, nous l'espérons du moins, d'être compris par ceux avec qui nous avons le regret d'être resté en désaccord, faute d'avoir attaché, de part et d'autre, la même signification à ce mot : l'intelligence.

On pourrait, sous ce point de vue, la définir comme étant l'opération ou plutôt la faculté par laquelle le sujet connaissant met en œuvre et utilise les connaissances qu'il possède.

III

INTELLIGENCE PARTIELLE ET INTELLIGENCE PLÉNIÈRE

Passant maintenant à l'observation de ce qui nous entoure et y choisissant le règne animal, considérons-le, au moins dans ses représentants les moins éloignés de nous. Il nous est possible, par les manifestations extérieures de leur être, de nous rendre compte de ce qui se passe en eux.

Il est d'abord certain que l'animal quel qu'il soit a le sentiment de son existence. Tout au moins il sent qu'il souffre ou jouit, qu'il éprouve des besoins, des passions diverses. Nous ne disons pas précisément qu'il le *sait*, au sens que l'on attache rationnellement à ce mot; mais il est bien évident qu'il le sent, qu'il en a le sentiment continu; il en fournit à chaque instant la preuve par ses efforts pour rechercher le bien-être ou le plaisir, fuir la douleur, donner satisfaction à ses appétits et à ses besoins, comme par ce langage spontané au moyen duquel il témoigne qu'il est joyeux ou qu'il souffre, qu'il est sous l'empire de telle ou telle passion, de telle ou telle impression.

Il y a donc en l'animal, une sorte de conscience sourde et rudimentaire, une conscience organique, sensible (1), inférieure sans doute à la conscience du moi humain, mais constituant une faculté analogue.

L'animal est pourvu de cinq sens comme nous. La science en est même à

(1) L'étymologie du mot conscience, *scire cum*, implique l'idée de *savoir*; or l'animal ne

se demander s'il n'existerait pas, au moins dans certaines espèces, des sens qui nous seraient étrangers, comme le sens de l'orientation, par exemple. En tout cas, si l'on excepte le tact (1), plusieurs des sens des animaux, notamment l'odorat et pour beaucoup la vue, sont incomparablement plus subtils, plus déliés, plus puissants que, chez nous, les sens correspondants. Donc, par les sens, l'animal perçoit comme nous, naturellement et spontanément, le monde extérieur ; et même, à certains égards, sa perception est plus étendue que la nôtre. Il a ainsi la connaissance du monde extérieur, du monde de la nature (2). C'est donc une deuxième faculté première qu'il possède en commun avec nous.

Mais si nous poursuivons notre examen analogique, nous ne trouvons plus, dans l'animal, rien qui révèle par un indice quelconque la notion, même la plus confuse, de l'absolu, de l'infini, de l'universel, de l'immatériel. Si son être était touché, à un si faible degré que ce fût, de cette troisième faculté première, on en devrait constater quelques effets, comme il a été dit plus haut : indices de recherche du savoir, indices de langage conventionnel se fixant par des signes permanents, indices de tendance au progrès, indices de perception du beau, indices de moralité, de religiosité, indices, si peu accusés soient-ils, de tout ce qui a son fondement dans les notions d'ordre immatériel, dans les idées en un mot.

C'est parce que l'homme les possède, ces idées, qu'il est apte à la réflexion, et que, par la réflexion, il prend une connaissance consciente de son moi, observe, analyse et classe les phénomènes dont son moi est le sujet, ce que ne fait pas l'animal. C'est parce qu'il possède ces idées qu'il ne se borne pas à subir la vision de la nature qui s'impose à ses sens, mais qu'il la regarde, l'étudie, la soumet à ses expérimentations, en fait la science, ce que ne fait pas l'animal, et enfin qu'il arrive à faire la science de ces idées elles-mêmes (3).

sait pas, au sens propre du mot ; il ne sait, ou plutôt il ne connaît que par le mode sensitif. Il faudrait qu'il existât, pour exprimer la manière dont l'animal a le sentiment de son existence, un mot dérivé de sentire cum de la même manière que conscience dérive de scire cum. Ce mot n'existant pas, nous employons l'expression, étymologiquement impropre, de « conscience organique ou sensitive ».

(1) « Tactus, qui est fundamentum aliorum sensuum, est perfectior in homine quam in aliquo alio animali... sicut homo inter omnia animalia habet pessimum olfactum. » — Saint Thomas, *Summ. theol.*, pars 1^a, q. 91, art. 3.

(2) L'animal, dit Mgr d'Hulst « reçoit du dehors les impressions organiques ; il les élabore selon le pouvoir qui lui est propre, les transforme en représentations de l'extériorité, et oriente, vers les objets dont il s'est composé l'image, l'élan des appétits. Or cette puissance élaboratrice est capable de créer par millions de semblables images sans s'épuiser. » *La Théodicée de l'École et sa valeur scientifique*, in *Mélanges philosophiques*, p. 388.

(3) « L'homme développe une énergie nouvelle et plus haute. De la donnée sensible il sait tirer autre chose encore que des images fugitives et individuelles, il se fait, au contact de celles-ci, des idées qui atteignent l'universel et l'absolu. De là un vouloir libre et prévoyant qui étend son action sur l'immensité de l'univers et multiplie les effets de sa puissance sans en tarir la source. » Mgr d'Hulst, *loc. cit.*

Ici « l'opération par laquelle le sujet connaissant met en œuvre et utilise la connaissance qu'il possède » est une opération essentiellement réfléchie et rationnelle, c'est-à-dire éclairée et dirigée par la raison.

Mais l'animal ne possédant pas ces idées, son opération pour utiliser sa connaissance n'est pas éclairée par la faculté qui les perçoit. Elle n'est guidée que par le concret, elle ne s'exerce que sur l'individuel et le particulier. Cependant elle est loin d'être nulle ; elle a son champ d'activité qui s'exerce au service des appétits, des besoins et des passions du sujet.

Nous savons que Leibnitz a appelé *consécution empirique* la liaison des faits que l'animal saisit aveuglément et dans laquelle nous percevons abstractivement, nous, un rapport, une relation ; et cette explication se justifie d'autant plus, à beaucoup d'égards, que fréquemment l'homme lui-même agit pareillement : faute de réflexion ou par paresse intellectuelle, on passe empiriquement du *post hoc* ou du *cum hoc* à l'*ergo propter hoc*, sans se préoccuper de rechercher s'il y a seulement simple coïncidence ou vraiment relation de cause à effet. D'après Leibnitz (1), comme d'après le R. P. Coconnier (2), ce qui se produit accidentellement et par exception chez l'homme serait de règle constante chez l'animal. Procédant par consécution purement empirique, son opération simulerait le raisonnement, et ainsi s'expliqueraient les divers faits particuliers que l'on cite comme preuve chez lui d'activité intellectuelle.

M. Gardair estime que ce n'est pas accorder assez à l'opération de l'animal, et qu'une telle explication affaiblirait plutôt l'enseignement scolastique. Il serait porté à admettre, dans l'opération de la brute « de véritables comparaisons, sensibles » il est vrai, « des jugements », mais portant « seulement sur l'individuel ». Et de fait, saint Thomas estime l'animal capable, à l'aide des notions concrètes et particulières qu'il possède, de certains jugements inconscients et dépourvus de liberté dont l'homme use quelquefois. Ainsi la brebis juge, en voyant le loup, qu'il faut fuir, et cela par un jugement non pas libre et délibéré, mais naturel et dicté par son instinct. Il en est de même, ajoute le Docteur angélique, de tout autre jugement des animaux (3).

Ainsi, d'après saint Thomas et M. Gardair, l'animal est capable de jugements instinctifs, c'est-à-dire dictés par l'impression du moment, comme aussi par des associations d'impressions et d'images.

Il semble que ce mode de comparaisons et de jugements n'ayant d'autres

(1) LEIBNITZ, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, liv. II, chap. XI.

(2) R. P. MARIE THOMAS COCCONNIER, *L'Âme humaine, existance et nature*, ch. VII, p. 454, 890. Paris, Perrin.

(3) « Quaedam autem agunt judicio sed non libero, sicut animalia bruta. Judicat enim ovis videns lupum, eum esse fugiendum, naturali judicio et non libero, quia non ex collatione sed ex naturali instinctu hoc judicat : et simile est de quolibet judicio brutorum animalium. » — *Summ. theol.*, P. 1^a, q. 83, art. 1.

instruments que les facultés sensitives, se rapproche passablement des « consécutives » empiriques » de Leibnitz et du P. Coconnier.

Quoi qu'il en soit, il trouve sa justification dans la science physiologique elle-même. Le savant biologiste qui signe *Spectator* dans le journal *Le Monde*, constate que, par le fait de la connaissance concrète qu'il tire de ses sensations et qui opère sur des sujets particuliers, l'animal a la faculté de comparer ces sujets entre eux, avec ceux que lui conserve sa mémoire, avec ceux que son imagination est capable d'évoquer, et qu'il peut tirer de là une certaine catégorie de raisonnements et de déterminations motrices, dont un système nerveux plus ou moins compliqué lui fournit les organes (1).

Le philosophe et le physiologiste spiritualiste se rencontrent ici.

Objectera-t-on que jugement, comparaison, raisonnement sont des actes intellectuels? Nous répondrons que tout dépend de l'acception dans laquelle on prend le mot *intellectuel*, ou plutôt du degré d'extension donné à ce mot. Au sens de la définition rappelée ci-dessus, ce sont assurément des opérations intellectuelles que les jugements conscients, réfléchis, librement formulés, ainsi que toute comparaison effectuée dans les mêmes conditions, tout raisonnement ayant pour objet d'arriver à une vérité générale, abstraite, tenant par quelque côté à l'ordre immatériel.

Mais la connaissance qui, ne pouvant s'élever à l'abstrait et à l'immatériel, s'applique néanmoins d'une manière réelle au particulier et au concret, a un champ d'action assez vaste encore, relativement, dans sa sphère inférieure: elle correspond à une faculté de réaliser sur ce particulier et ce concret, des opérations analogues à celle que la connaissance proprement intellectuelle réalise dans l'ordre supérieur qui procède de l'universel et de l'absolu.

Si pour nous conformer aux habitudes de langage du grand public, nous appliquons à cette faculté d'ordre inférieur l'appellation d'intelligence, nous dirons qu'il s'agit là d'une *intelligence organique* ou *sensible*; et nous la distinguerons de l'intelligence proprement dite, de l'intelligence au sens scolastique et vrai, en désignant celle-ci sous la dénomination d'*intelligence rationnelle*. Quant aux jugements, comparaisons et raisonnements opérés sans réflexion, inconsciemment et fatalement, nous dirons, si l'on tient à les qualifier d'opérations intellectuelles, que ce sont des opérations intellectuelles dans l'ordre *organique* ou *sensitif*, mais en dehors de la sphère de la raison, des opérations pseudo-intellectuelles, pourrait-on dire.

L'intelligence rationnelle s'applique à tous les degrés de la connaissance, depuis l'objet particulier le plus infime jusqu'aux plus hautes spéculations de la raison; elle est plénière.

L'intelligence organique ou sensible s'exerce seulement sur les objets et les faits concrets qui lui sont révélés par la perception des sens et le jeu des organes et lui fournissent des images qu'elle groupe et associe « de manière

(1) Cfr. *Le Monde*, du lundi 9 mai 1892.

à en former des jugements et des raisonnements pratiques » (1). Mais elle ne dépasse pas les organes et les sens ; la mémoire n'y est que la persévérance des impressions sensibles ; l'imagination, empreinte de ces impressions, y est toujours fatale ; le jugement, la comparaison et le raisonnement, irréfléchis, inconscients, nécessités par les circonstances, ne s'y exercent jamais au delà du particulier et de l'individuel. Néanmoins cet ensemble de facultés pseudo-rationnelles peut varier en étendue et en portée suivant les espèces, et, dans chaque espèce, selon les races et les individus. Ainsi dira-t-on couramment, par exemple, que l'éléphant est plus *intelligent* que l'unau, ou bien que le lévrier, plus rapide à la course, est moins intelligent que l'épagneul ; on dira facilement encore que l'autruche est un des oiseaux les plus *bêtes*, la corneille un des plus fins. Et, dans une espèce ou une race donnée, la langue vulgaire s'exprimera fréquemment d'une manière analogue à ceci : « Rustaud ne fera jamais un bon chien de garde, il est *trop bête* ; Brifaut *a plus d'esprit*, mais il préfère l'employer à chercher le gibier. Et ces expressions sont admissibles si l'on entend ici le plus ou moins d'intelligence comme un degré plus ou moins élevé de la connaissance sensible, un jeu plus ou moins facile de l'association et du groupement des images, si l'on n'a en vue, en un mot, que cette sorte d'intelligence inférieure que nous avons appelée *intelligence organique* ou *sensible*. C'est bien ainsi que, au fond et malgré quelques erreurs d'application, l'avaient compris Pierre Flourens et Frédéric Cuvier.

L'intelligence rationnelle est, avons-nous dit, *plénière*, commençant il est vrai son opération à l'aide des organes et de l'impression reçue par les sens, et débutant ainsi dans la forme sensible, mais se développant ensuite jusqu'à dépasser sens et organes pour s'élancer, par l'abstraction, dans la région de l'universel, de l'idéal, de l'absolu.

L'intelligence organique ou sensible n'est que *partielle*, elle commence aussi son opération par l'impulsion des organes et des sens, mais se développe seulement en eux et ne va pas au delà.

Pour comprendre dans une seule formule ces deux sortes d'intelligences, nous dirions, en reprenant et développant la définition proposée un peu plus haut :

L'intelligence est la faculté au moyen de laquelle le sujet connaissant met en œuvre et utilise, aux fins qui lui sont propres, les connaissances qu'il possède naturellement ou qu'il a acquises.

Les fins de l'animal, à qui est fermé le domaine de l'abstrait, de l'indéterminé, de tout l'ordre immatériel en un mot, ne sauraient être les mêmes que celles de l'homme qui plane dans ce domaine de l'immatériel, et qui en tire tous les effets de science, de progrès, de langage conventionnel et écrit, d'esthétique, de moralité et de sens religieux dont nous avons vu que

(1) MGR D'HULST, *Mélanges philosophiques*, p. 181.

l'animal est privé. Se développer, satisfaire ses besoins, ses instincts, ses appétits, ses passions, pourvoir à sa conservation, et cela fatalement; ne périr qu'après avoir assuré par la génération la perpétuité de l'espèce, voilà à quoi se bornent les fins propres à l'animal. Or il y pourvoit par cette sorte d'intelligence organique et partielle que nous avons décrite.

Celle-ci est à l'âme sensitive ce que l'intelligence plénière est à l'âme raisonnable. L'une, principe immatériel sans doute, c'est-à-dire supérieur aux forces purement physiques et chimiques, mais inhérent à l'organisme faisant en quelque sorte corps avec l'organisme, naissant avec lui et mourant avec lui (1), âme, comme dit saint Augustin, plus enfoncée dans le corps que celle de l'homme; l'autre, principe immatériel aussi, mais de plus principe-esprit, principe percevant l'abstrait en dehors et indépendamment de tout organe, par suite *subsistant* en lui-même et ne pouvant périr.

Que nous donnions à la faculté directrice de l'activité de l'animal le nom d'intelligence, avec ou sans l'épithète de sensible ou de partielle, il reste constant, — et c'est là l'essentiel, — que cette intelligence inférieure diffère, non seulement en degré mais surtout en nature, de l'intelligence plénière, de celle qui s'élève jusqu'à la raison. Mais une intelligence partielle, faite de connaissances concrètes, de mémoire passive, d'images s'associant et s'enchaînant sous forme de jugements et de raisonnements pratiques, nous paraît suffire à expliquer les faits particuliers, dûment et scientifiquement constatés, de ruses, d'adaptation des moyens à la fin, et autres que l'on cite pour attribuer à l'animal la raison comme à l'homme.

(1) « *Diversae animae distinguuntur secundum quod diversimode operatio animae supergreditur operationem naturae corporalis. Tota enim natura corporalis subjacet animae, et comparatur ad ipsam sicut materia et instrumentum. Est ergo quaedam operatio animae quae in tantum excedit naturam corpoream, quod neque etiam exercetur per organum corporale; et talis est operatio animae rationalis. Est autem alia operatio animae infra istam, quae quidem fit per organum corporale, non tamen per aliquam corpoream qualitatem; et talis est operatio animae sensibilis; quia etsi calidum, et frigidum, et humidum, et siccum, et aliae hujusmodi qualitates corporeae, requiruntur ad operationem sensus; non tamen ita quod mediante virtute talium qualitatum operatio animae sensibilis procedat, sed requiruntur solum ad debitam dispositionem organi. Infima autem operationum animae est quae fit per organum corporeum, et virtute corporeae qualitatis. Supergreditur tamen operationem naturae corporeae; quia motiones corporum sunt ab exteriori principio; hujusmodi autem operationes sunt principio intrinseco. Hoc enim commune est omnibus operationibus animae. Omne enim animatum aliquo modo movet seipsum; et talis est operatio animae vegetalis. » *Summ theol.*, Pars 1^a, quaest. 71, art. 1 ad 4^{um}.*

QUELQUES PROBLÈMES
RELATIFS A L'ANTIQUITÉ PRÉHISTORIQUE

PAR M. ADRIEN ARCELIN
Secrétaire perpétuel de l'Académie de Mâcon

Les éléments de classification applicables aux antiquités des âges préhistoriques procèdent de plusieurs sources. La stratigraphie est une des meilleures et des plus sûres. Il est certain qu'étant donnée une succession d'assises d'âge différent, formées dans des circonstances régulières, et qu'aucun accident n'est venu déranger, les plus anciennes se trouvent au-dessous et les plus récentes par dessus. C'est ce qu'on observe dans les alluvions des cours d'eau, des lacs ou des mers, dans les grottes remplies par des détritits accumulés pendant la suite des siècles; ou simplement dans les lieux longtemps habités par l'homme. A Hissarlik, il y a une véritable stratigraphie formée par les ruines des citadelles qui occupèrent, l'une après l'autre, cette colline fameuse.

Dans ces conditions, la stratigraphie équivaut à un classement naturel, où chaque type industriel, où chaque faune animale, occupe une position rigoureusement déterminée par son âge relatif.

Si les circonstances dans lesquelles les formations de ce genre se produisirent étaient partout les mêmes, il suffirait de connaître un des éléments du problème, l'industrie, la faune ou le niveau stratigraphique, pour en déduire les deux autres. Mais les circonstances varient d'un lieu à un autre et les éléments du problème ne restent pas dans un rapport constant. D'où il résulte que les observations faites sur un point ne sont plus valables sur un autre; en sorte que les classifications trop générales, qui ne tiennent pas compte de ces différences locales, cessent d'être l'image fidèle de la réalité.

Je me propose d'étudier les variations réciproques de ces trois éléments de classification pendant les temps préhistoriques, en limitant mon travail au territoire de la France et à quelques pays limitrophes.

La faune quaternaire offre, à ses débuts, les caractères d'une faune méridionale. On y trouve l'Éléphant antique et le Rhinocéros de Merck. Plus tard,

ces deux grands pachydermes disparaissent et l'introduction d'espèces des climats froids donne à la faune un caractère plus ou moins septentrional suivant les lieux où on l'observe. L'homme a vécu dans l'Europe occidentale avec les derniers éléphants antiques, avec les derniers rhinocéros de Merck, c'est-à-dire avec la faune méridionale. Les stations humaines de cet âge sont rares; ce qui, sans parler des considérations stratigraphiques que nous examinerons plus loin, permet de penser qu'elles datent d'un moment peu éloigné de l'extinction de l'éléphant antique et du rhinocéros de Merck.

La géologie stratigraphique nous apprend qu'il y eut pendant l'époque quaternaire deux phases d'extension des glaciers. L'une, la plus longue, occupe le début de cette période géologique. L'autre, la plus courte, s'est produite plus tard. Elles sont séparées par une période dite interglaciaire, pendant laquelle les glaciers avaient abandonné les plaines, pour rétrograder dans les massifs de montagnes. Or les traces de l'homme contemporain de l'éléphant antique appartiennent à cette période interglaciaire. On les observe dans des gisements et principalement dans des alluvions, qui, dans l'ordre stratigraphique, se classent entre les deux phases de grande extension des glaciers.

Quand on cherche à établir la position des alluvions paléolithiques à éléphant antique, par rapport au creusement des vallées, on constate qu'elles sont généralement à une faible altitude au-dessus des cours d'eau actuels. D'où il résulte que le creusement des vallées était à peu près terminé quand l'homme quaternaire est apparu. Les vallées du Rhône et de la Saône, aux environs de Lyon, sont creusées d'environ cent mètres au-dessous des alluvions du lac bressan pliocène. La terrasse à éléphant antique n'est qu'à environ 15 mètres au-dessus de l'étiage. L'érosion de la vallée de la Seine est d'environ 150 mètres au-dessous des plateaux tertiaires. Les alluvions quaternaires y commencent seulement à 55 ou 40 mètres au-dessus de l'étiage.

Le creusement des vallées du Rhône et de la Seine s'est donc opéré en grande partie pendant la fin de l'époque tertiaire. On ne trouve pas encore l'homme dans les hauts niveaux quaternaires, par exemple à Montreuil-sous-Bois, qui est à 30 mètres au-dessus de la Seine. Les alluvions paléolithiques à éléphant antique de Chelles ne sont qu'à cinq mètres environ au-dessus de la Marne, affluent de la Seine. Lyell a fait remarquer que les alluvions fluviales de la vallée de la Somme, situées à plus de 30 mètres au-dessus du fleuve, ne renferment pas de traces de l'homme.

Les observations recueillies dans le limon des plateaux ont donné lieu à des erreurs d'appréciation parce qu'on a confondu parfois cette formation avec les alluvions fluviales. Le limon des plateaux est formé de graviers et de limon entraînés sur les pentes par les eaux de ruissellement. Il occupe les altitudes les plus diverses, depuis le sommet des plateaux jusqu'au fond des vallées. On peut donc y rencontrer des silex taillés et des débris de la faune quaternaire à des niveaux très élevés et bien supérieurs à ceux des alluvions. Le cas s'est présenté souvent.

Ainsi, les restes de l'homme paléolithique le plus ancien, occupent une position stratigraphique parfaitement définie par rapport aux formations glaciaires et au creusement des vallées.

Peut-on préciser davantage et déterminer ce que cela signifie chronologiquement, par rapport à la durée totale de l'époque quaternaire? M. Forel étudiant les alluvions déposées par le Rhône dans le fond du lac de Genève, depuis le retrait des glaciers de la première phase de grande extension, estime qu'il s'est écoulé depuis cette époque une centaine de mille ans. On ne peut pas évaluer à moins de cent mille ans la durée de la première phase glaciaire dans le bassin du Rhône. C'est le nombre minimum proposé par M. de Mortillet. Un géologue norvégien, M. Andrew H. Hansen, est arrivé récemment à des résultats chronométriques à peu près semblables. D'après lui, la première phase glaciaire aurait duré cent à cent cinquante mille ans en Scandinavie. Il n'est pas étonnant qu'elle ait été un peu plus longue dans le nord que dans le centre de l'Europe. La phase interglaciaire, d'après le même auteur, n'aurait pas dépassé quinze mille ans; la deuxième phase de grande extension quinze mille à vingt-cinq mille ans; la période post-glaciaire sept à neuf mille ans. Dans le bassin du Rhône il faudrait vraisemblablement allonger la phase interglaciaire et diminuer la deuxième phase de grande extension. Une durée de 7000 à 9000 ans est généralement admise maintenant, soit en Europe soit en Amérique, pour la phase post-glaciaire comptée jusqu'à nos jours.

Je ne discuterai pas la valeur absolue de ces supputations. Je retiendrai seulement ceci : La durée totale de la période quaternaire étant représentée par deux, la première phase glaciaire compterait pour un ou pour un et demi. En d'autres termes, la période interglaciaire correspondrait soit au milieu soit au dernier quart de l'époque quaternaire.

C'est donc à tort que les archéologues ont pris l'habitude de désigner les gisements paléolithiques interglaciaires à éléphant antique, sous le nom de quaternaire inférieur. Ils représentent au plus le quaternaire moyen des géologues et même la fin du quaternaire moyen, si l'on en juge par la rareté relative de ces gisements et par leur position au fond des vallées.

L'éléphant antique et le rhinocéros de Merck disparurent au moment où les premiers symptômes de la dernière phase glaciaire commencèrent à se manifester. C'est alors que l'Europe occidentale fut envahie par les représentants de la faune septentrionale, parmi lesquels le renne est un des plus caractéristiques et des plus répandus. Mais le paroxysme du froid ne correspond pas exactement avec la dernière extension des glaciers. Leur mouvement rétrograde était en grande partie accompli, lorsqu'on vit se multiplier dans nos stations quaternaires les animaux qui habitent maintenant les steppes glacées des régions arctiques.

M. Nehring a montré par l'étude de quelques gisements, qu'il est possible

de distinguer stratigraphiquement les différentes phases de cette invasion. Ainsi, à la grotte de Schweizersbild (Suisse), on voit se succéder trois zones distinctes. Au sommet, une faune forestière, avec le cerf, le chevreuil, le sanglier, le renard, etc. C'est le niveau néolithique. Au-dessous, mais séparée par une assise stérile, on trouve le renne, le glouton, le renard lagopède, qui sont des habitants de la steppe. C'est une faune sub-arctique. Plus bas, on voit apparaître toute la tribu nombreuse des rongeurs arctiques et parmi eux le lemming à collier, caractéristique de la faune de la Tundra, qui est la plus septentrionale.

A mesure qu'on descend vers le sud, les représentants de ces faunes boréales sont de moins en moins nombreux dans nos gisements quaternaires. Cependant le renne, le glouton, le bœuf musqué, le renard polaire, l'antilope saïga, le lemming se sont avancés jusque sur les bords de la Garonne. On trouve même l'antilope saïga, le glouton, la chouette harfang et le renne, dans les grottes pyrénéennes, si bien étudiées par M. Piette. Ce savant explorateur a montré que la faune de ces grottes varie avec les niveaux et qu'elle peut servir à les distinguer. A la base les équidés dominent ; au sommet les cervidés, le renne d'abord, puis le cerf. Mais dans les grottes habitées par l'homme, la prédominance de telle ou telle espèce parmi les débris de cuisine, n'est pas toujours conforme à la composition de la faune sauvage. Elle peut tenir au goût particulier des habitants, à leur genre de vie. Une classification établie sur ces données n'a qu'une valeur locale. Il ne faudrait pas prétendre la généraliser. Si le renne a été domestiqué, comme le croit M. Piette, par les tribus pyrénéennes de la fin de l'époque quaternaire, il n'est pas étonnant que les restes de ce cervidé se rencontrent abondamment dans les grottes de cette époque.

L'invasion de la faune boréale n'exclut pas définitivement de nos pays les espèces de la faune méridionale. On a signalé, dans quelques stations qui paraissent représenter le quaternaire le plus récent, le mammouth, le rhinocéros, le lion, l'hyène, associés au renne. Dans les marnes bleues de la vallée de la Saône, qui s'étendent immédiatement au-dessous des alluvions modernes, on trouve encore le mammouth. Au moment où le climat de l'Europe se réchauffa, une partie des animaux de la faune boréale émigra. D'autres trouvèrent encore pendant quelque temps, dans les montagnes, le climat qui leur convenait. Les Pyrénées, le massif central de la France, les Alpes formaient des îlots bordés de plaines, où vivaient les représentants des faunes méridionales ou tempérées. Ainsi peut s'expliquer le mélange des animaux du nord et du midi signalé souvent par les explorateurs, dans certains gisements quaternaires.

Les premières trouvailles relatives à l'industrie de l'homme quaternaire furent l'œuvre de naturalistes, principalement de géologues, qui appliquèrent à ces études nouvelles les méthodes usitées en histoire naturelle.

En géologie, les zones successives se distinguent par les fossiles qu'elles renferment. On pensa, non sans raison, que le quaternaire devait rentrer dans la règle commune. Mais on fit une première infraction à la méthode scientifique en assimilant les produits de l'industrie humaine à des fossiles, et en leur appliquant les mêmes lois.

C'est ainsi que les naturalistes introduisirent la doctrine de l'évolution dans le domaine de l'archéologie. Ils posèrent en principe que les industries humaines avaient dû commencer par des formes extrêmement simples, qui allèrent ensuite en se compliquant, en se perfectionnant suivant des lois générales. C'est en vertu de ce principe qu'on crut reconnaître les premiers essais de taille du silex par l'homme, dans les éclats naturels des gisements tertiaires d'Olta, de Puy-Courny, de Thenay ou de Mesvin. C'est pour la même raison que M. de Mortillet annonçait qu'à l'époque de l'éléphant antique, l'homme ne connaissait qu'un seul outil, bon pour tout faire, la pointe chelléenne (instrument taillé par éclats sur les deux faces) à laquelle venait s'ajouter un peu plus tard la pointe moustérienne (instrument taillé sur une seule face). Celle-ci finissait par régner seule et par caractériser un niveau stratigraphique et une époque archéologique, l'époque moustérienne.

Mais on sait que l'étude des faits n'a pas confirmé la théorie. Ce classement stratigraphique des types chelléens et moustériens, — je parle des silex taillés, — trouve sans doute son application sur quelques points; mais, sur d'autres, il est complètement renversé. Notre éminent confrère, M. d'Acy, a démontré que, dans les gisements paléolithiques les plus anciens de l'époque de l'éléphant antique, on trouve déjà les deux types fréquemment associés. Dans telle station on ne rencontre que du chelléen; dans telle autre que du moustérien, sans que la stratigraphie ni la faune permettent de les attribuer à des âges différents.

Après l'extinction de l'éléphant antique pendant la deuxième phase glaciaire et au début de l'âge du renne, le mélange des deux industries persiste. On a signalé dans un certain nombre de cavernes, à la base des dépôts ossifères, des instruments chelléens et moustériens avec la faune du mammoth et des animaux du nord. C'est la continuation de l'industrie précédente avec une faune différente. C'est une époque nouvelle, à laquelle il convient de conserver le nom d'époque moustérienne que lui a donné M. de Mortillet et que l'usage a consacré. C'est à cette époque qu'appartiennent par exemple les alluvions des environs de Mons (Belgique), où les silex taillés du type moustérien paraissent plus abondants à la base et ceux du type chelléen dominant à un niveau supérieur.

Les paléoethnologues, — c'est le nom que se donnent les archéologues versés spécialement dans l'étude des industries préhistoriques, — prétendent distinguer des phases diverses dans le moustérien. Si un gisement renferme à la fois des types chelléens et des types moustériens, c'est, disent-ils, qu'il appartient à une époque de transition, d'autant plus ancienne que les types

chelléens sont plus nombreux. Ainsi le veut la loi d'évolution. Dans le vrai moustérien, il ne doit plus y avoir de chelléen. Mais ce sont là des vues théoriques que les faits contredisent. On a cherché également à tirer un élément de classification des os travaillés par l'homme, associés à l'outillage en pierre. Nul à l'époque chelléenne, le travail de l'os n'aurait commencé à se développer qu'à la fin du moustérien. Mais la conservation des ossements dépend des milieux où ils se trouvent. En sorte que l'homme peut être parfaitement étranger à leur abondance plus ou moins grande. Telle grotte (Germolles, Saône-et-Loire) dont l'outillage en silex se rapproche beaucoup du chelléen, renferme plus d'os travaillés que telle autre (Soyons, Ardèche) où règne seulement le type moustérien.

Pour bien asseoir une classification archéologique et lui attribuer une portée générale, il faudrait présenter à l'appui de nombreuses coupes stratigraphiques, suffisamment étendues, relevées en des points éloignés et montrer leur parfaite concordance. C'est ainsi qu'on procède en géologie.

Mais les paléoethnologues ne peuvent fournir aucune coupe remplissant ces conditions. On ne relève soit dans les grottes, soit même dans les alluvions que des lambeaux de coupes, précieux sans doute pour fournir les éléments d'une stratigraphie locale, mais dont on ne saurait tirer des conclusions générales sans s'exposer à de nombreuses causes d'erreur.

Les gisements chelléens (avec faune chelléenne) sont relativement rares. On en a signalé en France dans les alluvions des bassins de la Seine, de la Somme, du Rhône; dans les alluvions et dans quelques grottes du sud de l'Angleterre (Wookey; Long hole); à Taubach (Allemagne). Ils manquent jusqu'à présent dans le nord de la France et en Belgique. Les gisements moustériens (avec faune moustérienne) sont plus nombreux. On les signale dans toute l'Europe occidentale. Quant aux silex taillés des types chelléens et moustériens, ils sont répandus partout, non seulement en Europe, mais en Asie, en Égypte, dans l'Amérique du Nord. Ils représentent les époques les plus diverses. Il n'y a que les faunes associées ou des considérations stratigraphiques qui puissent permettre de les dater. Quand ces éléments d'appréciation manquent, on doit s'abstenir.

L'apparition, dans l'Europe occidentale, des animaux arctiques, est un trait distinctif de la fin des temps quaternaires, désignée depuis longtemps sous le nom d'âge du renne. Les progrès de la paléontologie ont même permis, avons-nous vu, d'établir au moyen de la faune, plusieurs subdivisions dans le quaternaire supérieur.

Examinons si l'industrie humaine fournit les bases d'une classification concordante avec celle-là. Dans les grottes pyrénéennes, M. Piette a reconnu plusieurs niveaux archéologiques. Sans parler d'une assise moustérienne, dont il reste parfois des traces, l'âge du renne commence par une zone solutréenne, caractérisée par des pointes de lances ou de flèches, taillées en

forme de feuilles de laurier et par de premiers et très remarquables essais de sculpture en ronde bosse. L'ivoire est très employé. L'éléphant, le rhinocéros, les grands félins, les hyènes, le renne sont représentés dans la faune. Le climat n'est pas encore très froid. Au niveau supérieur, le travail de la pierre dégénère et celui de l'os et de la corne atteint une grande perfection : un froid sec règne dans la région. On voit arriver le saiga, le glouton, la chouette des neiges. C'est l'époque magdalénienne de M. de Mortillet. M. Piette y distingue plusieurs phases. Pendant la plus ancienne, les artistes des cavernes sculptent sur os ou sur bois de renne en demi-relief. Plus tard, ils gravent sur les mêmes matières, des figures dont ils découpent les contours. Vers la fin de l'âge du renne, l'art de la gravure atteint son plus beau développement. Puis il se produit un changement de climat. La température se réchauffe. L'humidité succède à la sécheresse. Le renne devient rare. Il est remplacé peu à peu par le cerf. Les tribus humaines continuent à vivre à peu près dans les mêmes conditions. Elles n'ont pas perdu les traditions des âges précédents. Mais leurs industries et notamment l'art de la gravure entrent en décadence.

Je ne veux pas faire ici l'histoire de l'art dans les cavernes. Je me contenterai de rappeler que les artistes de l'époque magdalénienne du midi de la France avaient des émules dans des régions bien éloignées des Pyrénées, de la Garonne et du Périgord. Des os gravés ont été découverts en Provence, dans l'est de la France, à Solutré, en Suisse, en Belgique et dans le sud de l'Angleterre, dans des gisements de l'âge du renne. Mais il ne faudrait pas prétendre assimiler ces gisements, assise par assise, à ceux du midi de la France. Rien n'autorise à établir un parallélisme aussi complet.

L'industrie solutréenne, si bien caractérisée par l'abondance de ses belles têtes de lances et de flèches finement taillées, est répandue aussi sur la même ère géographique.

Mais elle n'occupe pas partout la même position stratigraphique par rapport au magdalénien. A Laugerie-Basse (Dordogne) on a vu une assise solutréenne interrompre le gisement magdalénien. A la grotte de Bize (Aude) en pleine assise magdalénienne on a recueilli une magnifique tête de lance du plus pur type solutréen. A Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne) à Marsoulas (Haute-Garonne) de nombreux types solutréens étaient mêlés à des instruments en os et en bois de rennes, de style magdalénien. A Brassempouy (Landes), à la grotte de chèvre (Mayenne) le solutréen était à la surface et le magdalénien au-dessous.

A Solutré (Saône-et-Loire) la stratigraphie restée longtemps incertaine est très nette maintenant. Mes dernières fouilles ont mis en relief les faits suivants : Le solutréen typique occupe la zone supérieure. On a trouvé à ce niveau quelques essais de sculpture en ronde-bosse et un fragment de gravure sur os. Le renne est très abondant. Mais on ne rencontre plus les espèces de la faune septentrionale, qui caractérise l'assise inférieure.

Cette assise inférieure, je l'ai considérée longtemps comme moustérienne. C'était aussi l'opinion de M. l'abbé Ducrost. L'outillage en silex y est en effet franchement moustérien. Les types chelléens n'y sont pas rares. On n'y trouve pas une seule pointe solutréenne. Mais la faune n'est pas moustérienne. C'est le gisement de l'antilope saïga, de la chouette des neiges, de l'arctomys primigenia, qui appartiennent à l'horizon magdalénien. Pour compléter la ressemblance, on a recueilli, à ce niveau, de nombreux os travaillés, des pendeloques en ivoire et en os; des flèches en bois de renne; des bâtons de commandement perforés mais non gravés; des grains de collier en pierres dures, polies et percées, etc. Il n'y a plus à en douter, c'est une assise magdalénienne et elle s'engage incontestablement sous la zone solutréenne. Je signalerai en passant la grande analogie qui existe entre cette zone magdalénienne et le deuxième niveau ossifère de la grotte de Spy (Belgique).

On ne saurait donc trop le répéter. Les caractères archéologiques, industriels, ne peuvent pas servir à classer chronologiquement un gisement, si l'on est privé des autres caractères fournis par la faune et par la stratigraphie. La stratigraphie doit avoir le dernier mot.

L'enchevêtrement irrégulier des assises solutréennes et magdaléniennes; le facies moustérien de quelques gisements magdaléniens, prouvent que la théorie de l'évolution continue, allant du moustérien au magdalénien, en passant par le solutréen, n'est pas soutenable.

Parmi les nombreuses tribus qui peuplaient l'Europe occidentale pendant l'âge du renne, les unes taillaient leurs outils en silex, suivant les vieux types chelléens et moustériens; les autres avaient adopté le nouveau style solutréen; d'autres pratiquaient l'art de la sculpture et faisaient un emploi abondant de l'os et de la corne. Ces tribus, comme toutes les peuplades de chasseurs, devaient être nomades. Dans leurs longs déplacements du sud au nord, de l'est à l'ouest, elles occupaient, les unes après les autres, les mêmes lieux de campement, et la stratigraphie a conservé la trace de leurs passages successifs. Si, dans les Pyrénées, les mêmes populations magdaléniennes sont restées maîtresses de leurs positions jusqu'à la fin de l'âge du renne, cela tient sans doute à leur genre de vie. M. Piette pense qu'elles élevaient le renne à l'état domestique. Ces pasteurs de rennes pouvaient mener une vie plus sédentaire que les chasseurs solutréens.

En résumé, la fin de l'âge du renne nous fait assister à un très intéressant spectacle. Nous voyons des populations adonnées encore à une vie très simple et très primitive, réaliser cependant des progrès qui sont un achèvement non équivoque vers un état de civilisation plus élevée. Des rites funéraires apparaissent dans un grand nombre de stations (Furfooz, Spy, Solutré, Menton, Cro-Magnon, Laugerie-Basse, etc.). L'art de tailler le silex a acquis une perfection qui ne sera pas dépassée. Certaines pointes de

lances ou de flèches solutréennes peuvent rivaliser avec les plus belles armes en silex de l'époque de la pierre polie ou du bronze. Les types les plus divers se trouvent parfois réunis. En se perpétuant à travers les âges, l'industrie du silex s'est enrichie et n'a perdu aucune des formes anciennes. On trouve encore la pointe chelléenne à Solutré ; la pointe moustérienne à Reilhac (Lot). Mais dans ces deux stations on voit apparaître la pointe à pédoncule. La pointe à cran, qui est un acheminement vers la flèche à ailerons, est connue depuis la base du magdalénien et se trouve encore à Reilhac. Le tranchet, fréquent à l'époque néolithique, se trouve avec le renne à Gourdan et à Sargels (Aveyron). L'ambre commence à se montrer à Aurensan (Hautes-Pyrénées). On sait polir et percer les pierres les plus dures, la fluorine, la serpentine, la saussurite, le schiste, le jais, pour fabriquer des grains de collier ou des pendeloques ; on emploie au même usage l'os, l'ivoire, les coquillages, les dents d'animaux. On façonne des galets en forme de godets ou de petits mortiers (la Madeleine, les Eyzies, Gorge d'Enfer, Marsoulas, le Pont du Gard) ; on sait obtenir au moyen du polissage des facettes planes sur des galets ou sur des fragments de roches dures (Solutré, Reilhac, le Pont du Gard). On employait le grès pour polir, à Solutré, à Bruniquel, à Engis. Les archéologues français sont peu disposés à admettre que la poterie fût connue à l'âge du renne, quoiqu'elle ait été signalée dans plusieurs gisements quaternaires (Saint-Moré, Solutré, Vergisson, Bize, Nabrigas, Le Chaffaud) ; mais elle ne s'y montre qu'en fragments petits et rares, qui inspirent des doutes. En Belgique, la question est plus avancée et paraît même résolue dans le sens de l'affirmative, grâce aux trouvailles de MM. Dupont, Fraipont et Braconier (Furfooz, Petit Modave, Engis). Nous avons dit que les troglodytes pyrénéens avaient peut-être domestiqué le renne et même le cheval. M. Piette a montré des os gravés où les têtes de ces animaux paraissent garnies de liens. Une tête de renne de la grotte d'Arudy (Basses-Pyrénées) est figurée avec un véritable bridon. M. Toussaint avait soutenu antérieurement que le cheval était domestiqué à Solutré. Enfin tout le monde connaît les magnifiques séries de sculptures et de gravures extraites des gisements de cette époque, surtout dans le midi de la France. On gravait et on sculptait la pierre, l'os, la corne et l'ivoire. Les principaux motifs de décoration sont empruntés à la faune. Mais on remarque aussi de nombreux exemples d'ornementation géométrique, où figurent la dent de loup, le losange, les rinceaux, les palmettes, les torsades, les treillis, les rosaces, les feuilles disposées symétriquement, etc. Ce n'est pas de l'art infantin. C'est de l'art très étudié, très cherché. Et encore est-il permis de penser que nous ne connaissons qu'une faible partie des productions de nos artistes quaternaires. Ils ont pu exercer leur talent sur d'autres matières périssables que le temps a détruites. Dans la grotte d'Arcy-sur-Eure (Yonne) on a recueilli, au milieu d'une assise magdalénienne, une pendeloque en bois de conifère, figurant un bupreste. Peut-être la peinture ne leur était-elle pas inconnue. Les matières colorantes

rouges à base d'oxyde de fer, se rencontrent parfois très abondamment dans les stations magdaléniennes. A la grotte de la Chèvre (Mayenne), M. l'abbé Maillard a trouvé des traces de peinture rouge sur des lamelles de dent d'éléphant. On a recueilli des galets peints en rouge dans plusieurs grottes (Menton, La Tourasse (Haute-Garonne), le Mas d'Azil (Ariège)). La matière colorante était parfois déposée dans des valves de coquillages (Bruniquel, le Mas d'Azil). Au Mas d'Azil, M. Piette a recueilli un grand nombre de galets peints, dans des assises un peu plus récentes que le magdalénien proprement dit, qu'il désigne sous le nom d'assises de transition et qu'il rattache à la base du néolithique.

Ces assises, dites de transition, ont été observées par M. Piette dans les grottes de Gourdan (Haute-Garonne) et du Mas d'Azil (Ariège). Leurs principaux caractères sont les suivants : le renne y manque. La faune quaternaire est remplacée par la faune actuelle, cerf élaphe, bœuf, cheval, porc, etc. On y trouve des fragments de poterie grossière, pourvue d'anses mamelonnées, percée de trous de suspension, des flèches en silex à tranchant transversal, dites tranchets ; des hameçons plats, perforés, en bois de cervidés ; des galets décorés de points, de lignes, de chevrons, de croix, de cercles peints en rouge ; des graines de céréales qui ressemblaient à du blé.

Ces caractères font penser à l'époque néolithique. Mais aucun d'eux n'est absolument étranger cependant au magdalénien. Nous avons vu que dans un certain nombre de stations magdaléniennes, on a cru rencontrer des fragments de poteries. Les vases à anses mamelonnées du Mas d'Azil rappellent le vase de Furfooz (Belgique). A Gourdan, au fond de la caverne, du côté droit, M. Piette a observé un petit amas isolé, où le renne se trouvait mêlé à quelques tessons de poterie noire et à des grains de collier en argile. De semblables grains de collier en argile ont été rencontrés en grand nombre dans les assises magdaléniennes de Gourdan.

Les hameçons plats perforés ont été recueillis dans les grottes de Reilhac, de Lortet (Hautes-Pyrénées), d'Alliat (Ariège), dans des assises où le renne existe encore, mais où il est rare. Ces gisements représentent certainement la fin du quaternaire.

Un galet coloré, à bandes parallèles, a été trouvé au Mas d'Azil, en pleine assise magdalénienne. J'ai cité plus haut d'autres exemples semblables, se rapportant au magdalénien.

M. de Lapouge a nommé le tranchet parmi les silex taillés de la grotte de Sargels (Aveyron) avec le renne.

Un os sculpté de la grotte des Espelugues (Lourdes) paraît représenter un épi de blé. Il provient d'un gisement magdalénien.

Les assises de transition ont fourni quelques uns décorés d'ornements géométriques, qui rappellent le style magdalénien.

En un mot, ces assises se rattachent étroitement au magdalénien, par la

plupart de leurs caractères. Si le renne y manque, au Mas d'Azil et à Gourdan, il se trouve dans des gisements analogues à Reilhac, à Lortet, à Alliat, à Sargels, etc. Il faut remarquer d'ailleurs que dans les Pyrénées, nous sommes sur l'extrême limite de l'habitat du renne et qu'à la fin de l'époque magdalénienne, il a pu disparaître là un peu plus tôt qu'ailleurs. Si nous franchissons la frontière espagnole, nous rencontrons, à peu de distance, des stations où le renne n'existe pas, mais qui se rattachent incontestablement, par leur industrie, soit au magdalénien, soit à nos stations de transition (Altomira, Serifa). On a trouvé dans une de ces stations (Serifa) un andouiller que M. Harlé a cru devoir attribuer au renne. Il y a donc bien dans cette région une zone incisée où, à la fin des temps quaternaires, le renne ne paraît plus qu'accidentellement.

Malheureusement, ni à Gourdan ni au Mas d'Azil, les assises de transition qui nous occupent ne reposent en stratification régulière sur le magdalénien. Elles forment des amas isolés. Leur âge ne peut donc pas être fixé stratigraphiquement. Mais leurs caractères archéologiques ne permettent pas, à mon avis, de les séparer du magdalénien, dont elles forment la terminaison.

A l'époque où nous voici arrivés, la plupart des traits qui constitueront plus tard l'industrie néolithique existent déjà. On ne les trouve pas réunis, au complet, dans les mêmes stations. Ils sont encore dispersés. Mais un moment viendra, où ils formeront le lot commun de toutes les populations européennes. Quand la civilisation néolithique bat son plein, la poterie, les instruments en pierre polie sont d'un usage général. Les armes et les outils en silex affectent les formes les plus variées. La taille du silex atteint une grande perfection. Les pointes de flèches à pédoncule, à ailerons, à tranchant transversal sont connues à peu près partout. On pratique partout l'élevage d'un certain nombre d'animaux domestiques, le chien, le bœuf, le mouton, la chèvre, le porc. Pour une cause encore inexplicée, le cheval si apprécié pour l'alimentation, à l'époque précédente, cesse à peu près d'être utilisé. On cultive le blé et l'orge. Nous avons vu apparaître déjà dans les assises magdaléniennes une céréale qui ressemblait au blé. On y a signalé aussi tous les types auxquels appartiennent nos animaux domestiques, le mouton (Spy; Engis; Menton); la chèvre (Pont-à-Lesse; Goyet; La Grotte du Docteur; Menton); le cochon (Engis; Menton); le chien (Engis; Pont-à-Lesse; Goyet; La Naulette). On croit avoir rencontré l'âne dans plusieurs gisements (Sargels; Reilhac; Rochebertier; Solutré). Le bœuf et le cheval sont partout. Parmi les oiseaux on cite le pigeon (Aurignac; Furfooz); le coq (Lherm; Gourdan; La Madeleine; Engis, etc.); le canard (Bruniquel; Gourdan); le cygne (Furfooz); l'oie (Furfooz).

Enfin l'étude des races humaines a démontré qu'à l'époque paléolithique existaient déjà les trois principaux types entre lesquels se répartissent les races humaines : les dolichocéphales (types de Néanderthal et de Cro-

Magnon) ; les mésaticéphales (type de Furfooz) ; les brachycéphales (types de la Truchère et de Grenelle). Dans la nécropole de Solutré, ils sont représentés tous les trois. Or, tous ces types se retrouvent à l'époque néolithique. Les dolichocéphales dominent au commencement, ce qui ne doit pas surprendre, c'était la race supérieure, qui avait si brillamment développé son industrie dans les stations magdaléniennes du midi de la France. Plus tard, sur certains points, les brachycéphales finissent par l'emporter. Des croisements se produisent. On voit même se dessiner un type brachycéphale caractéristique des temps nouveaux. Mais est-ce à dire que ce nouveau type, ce brachycéphale néolithique, soit d'origine étrangère? Nous n'en savons rien. Nous ignorons comment les races humaines prennent naissance. Nous ne pouvons nous permettre aucune conjecture sur l'origine indigène ou étrangère de tel ou tel type, excepté quand il s'agit des populations modernes et que l'histoire vient éclairer le problème.

L'époque néolithique paraît donc faire suite sous beaucoup de rapports à l'âge du renne. Mais il faut tenir compte cependant des différences. Il y a d'abord le changement du climat européen, qui apporta certainement de grandes perturbations dans les conditions d'existence des tribus humaines. La faune se transforme. A la flore de la steppe a succédé une végétation forestière. Les animaux de la steppe émigrent et avec eux le renne, si longtemps utilisé pour les besoins de l'homme. Faut-il attribuer à ces changements la décadence, incontestable sous certains rapports, qui frappe les descendants des tribus de l'âge du renne? C'est possible. C'est même probable. Mais cette décadence n'est pas complète. Elle ne porte pas sur toutes les manifestations de l'activité humaine. Elle atteint surtout l'art décoratif qui dégénéra complètement. Mais les industries utiles continuèrent à se développer, comme par le passé. Rien n'autorise à croire le contraire. Sur un point on perfectionnait la taille du silex ; sur un autre l'art de la poterie. Le groupe des animaux domestiques s'enrichissait ici d'une espèce, là d'une autre. Ailleurs on fabriquait la première hachette polie, dont la patrie est encore à chercher. Enfin l'usage d'enterrer les morts dans les grottes n'est pas abandonné.

On a opposé à cette manière de voir la théorie de l'hiatus, qui florissait naguère. Elle supposait une solution de continuité absolue entre le néolithique et le paléolithique. Les germes de civilisation de l'âge du renne étaient stériles. Ils ne se développèrent pas. A l'aurore des temps nouveaux. L'europpéen retombe dans la sauvagerie. Son état nous est révélé par certains kjoekken-moeddingen. Il ne sait plus tailler la pierre avec habileté, ni utiliser l'os avec art. Il n'y a pas d'autre animal domestique que le chien, et encore. La poterie est à peine employée. Puis peu à peu tout cela se perfectionne et l'on arrive à la belle civilisation des dolmens qui est l'apogée de la civilisation néolithique.

La théorie de l'hiatus présentait une autre variante plus radicale. Au début de la période actuelle, malgré l'heureux changement qui s'est produit dans le climat, l'Europe se dépeuple. Puis, au bout d'un temps plus ou moins long, de nouvelles populations venues de l'Orient reprennent possession de nos contrées désertes. Elles y apportent une civilisation toute faite, complète, sans aucun lien avec celles qui l'avaient précédée en Europe, et dont l'enfance s'est passée sur quelque autre point du globe.

Ces deux hypothèses ne sont démontrables ni l'une ni l'autre. Le point de départ de la civilisation néolithique ne doit être cherché, ni aussi bas que le voudrait la première, ni aussi loin que le prétend la seconde. Elle commence avec l'héritage des temps quaternaires, qui n'est point un capital à dédaigner. Il n'y a ni lacune, ni hiatus au sens absolu.

Mais il y a des lacunes locales. Lorsque j'étudiais, il y a une trentaine d'années, les gisements archéologiques des berges de la Saône, je constatai ce qui suit. A la base, au niveau de l'étiage, affleurent les marques bleues du quaternaire supérieur; puis par-dessus, quatre mètres cinquante environ d'alluvions modernes. Les deux premiers mètres sont à peu près stériles, au point de vue archéologique. Voilà la lacune. A partir de deux mètres au-dessous de la surface, on observe des stations offrant les caractères de l'époque néolithique ou de l'époque du bronze; puis, à un mètre, les stations gallo-romaines. La lacune entre le quaternaire et le néolithique est donc représentée dans la vallée de la Saône, par deux mètres cinquante d'alluvions, dont la formation suppose un temps considérable, plusieurs milliers d'années probablement. Mais il faut remarquer que les stations néolithiques des bords de la Saône tiennent de près à celles de l'âge du bronze. Elles sont de la fin du néolithique ou du commencement de l'ère des métaux dans la vallée de la Saône, et ne remontent probablement pas plus haut que le xviii^e siècle avant Jésus-Christ.

Dans les berges de la Seine, la lacune n'est pas aussi complète. A Ville-neuve-Saint-Georges, la berge a trois ou quatre mètres de hauteur. MM. Roujon et de Mortillet ont vu des ossements, des fragments de poterie et des silex disséminés à tous les niveaux. Cependant M. Roujon a constaté qu'au-dessous de trois mètres les traces de l'industrie humaine deviennent très rares. Les débris néolithiques s'observent surtout entre un et trois mètres de profondeur.

Il est regrettable que les alluvions modernes de nos rivières n'aient pas été l'objet d'explorations plus suivies. Si les lacunes existent sur quelques points, on trouverait probablement ailleurs des éléments propres à les combler.

Les grottes fournissent des données aussi incomplètes. Leur remplissage s'est opéré d'une façon intermittente. Tantôt le néolithique y repose directement sur le quaternaire. Tantôt il en est séparé par des zones épaisses et stériles ou par des planchers de stalagmites. Quant à la stratigraphie des

zones néolithiques elles-mêmes, elle reste encore à faire. Avec des éléments aussi insuffisants, tous les essais de classification pèchent par la base. Ils n'ont qu'une valeur provisoire et conventionnelle, bonne tout au plus pour mettre un ordre quelconque dans les collections. Fidèles à leur doctrine, les évolutionnistes forment des groupes allant des types les plus simples aux types les plus parfaits ; des armes taillées par éclats aux hachettes polies ; des kjoekken-moeddinge avec leur industrie rudimentaire, aux habitations lacustres et aux dolmens. Mais nous ne savons pas si ces groupes artificiels correspondent à la réalité. Les mêmes types peuvent appartenir à des âges différents. S'il y a des kjoekken-moeddinge datant de l'époque néolithique, il y en a d'autres de l'âge du bronze. Il y a des palafittes de l'âge du fer et même de l'époque carlovingienne. Le tranchet taillé par éclats est de tous les temps. Les Égyptiens en faisaient encore usage pour armer leurs flèches. En Algérie, à la station de Ciel ouvert, près d'Oran, on a recueilli de la poterie et des hachettes polies avec les ossements d'une espèce éteinte, l'antilope Maupasi. Dans les alluvions quaternaires de Palikao (Algérie) la poterie est associée aux types chelléens et moustériens. On se souvient du débat soulevé entre M. de Mortillet et les archéologues italiens à propos de la station néolithique de Bréonio, où se trouvent des types franchement solutréens. M. de Mortillet, confiant dans son principe qu'à chaque époque correspondent des formes particulières, eut beaucoup de peine à reconnaître qu'ils n'étaient pas quaternaires. Les fouilles de M. Flinders Petrie à Cahoun (Égypte) ont exhumé une industrie néolithique en plein épanouissement, contemporaine de la XII^e et de la XIII^e dynastie (2500 à 3000 ans avant Jésus-Christ). On trouve aussi à Cahoun des instruments en cuivre et en bronze. Des pointes de flèches en obsidienne d'un travail admirable ont été recueillies dans les tombes royales de Mycènes, au milieu d'incomparables richesses métalliques. Ces observations rendent défiant à l'égard des classifications qui n'ont pas une base stratigraphique ou historique.

Elles prouvent, une fois de plus, que des types attribués à des âges différents peuvent être contemporains et se présenter simultanément dans les mêmes lieux. C'est ce que nous avons déjà constaté à la fin de l'époque quaternaire. Nous voilà donc autorisés à penser que les choses ont pu se passer de même pendant les débuts de l'époque néolithique. Ici l'on trouve des tribus très arriérées (kjoekken-moeddinge). Ailleurs des populations plus avancées ont laissé leurs traces (palafittes ; camps retranchés). Des lambeaux de stratigraphie montrent sur certains points la pierre polie succédant à des assises néolithiques où il n'y a encore que de la pierre taillée (Spiennes). Sur d'autres points la pierre polie semble succéder directement au paléolithique (grotte de Sordes).

C'est seulement à l'époque des dolmens, au moment où les métaux font ou vont faire leur apparition en Occident, que la civilisation néolithique se présente avec des caractères bien fixés et uniformes. La faune domestique est au

complet. La hachette polie est répandue partout. La poterie est d'un usage commun. Les mêmes parures ornent les dépouilles des morts dans leurs asiles funèbres. On continue à ensevelir dans les grottes naturelles. Mais on creuse aussi des grottes sépulcrales artificielles et l'on élève, en l'honneur de ceux qui ne sont plus, de grands monuments en pierres brutes, renfermant le caveau funéraire.

Les populations européennes sont-elles arrivées seules à réaliser cet état de choses? On a cru pendant longtemps trouver dans le matériel néolithique les traces d'importations d'origine étrangère, asiatique. Dans un travail récent M. Salomon Reinach s'est efforcé de combattre cette opinion qu'il qualifie de *mirage oriental*. Il discute l'un après l'autre les principaux arguments invoqués en sa faveur. Ces arguments sont empruntés soit à la linguistique, soit à l'histoire naturelle, soit à l'archéologie (1).

L'argument linguistique reposait principalement sur l'idée que le sanscrit est la langue la plus voisine de la langue primitive parlée par les Aryas avant leur dispersion. On en concluait que l'Asie aurait été le berceau des Aryas. Pictet avait attribué aux Aryas indivis la connaissance des métaux. Mais M. Schrader a démontré depuis, qu'ils sortaient à peine (si tant est qu'ils en sortaient) du stage néolithique. On pouvait donc leur attribuer l'importation de la civilisation néolithique en Europe. Mais on sait maintenant qu'il y a parmi les langues européennes des idiomes, comme le lithuanien, qui ont conservé, mieux que le sanscrit, les formes et les sons primitifs; et l'on part de là pour ébranler la vieille croyance à l'origine asiatique des langues aryennes et des Aryas. C'est une question très controversée aujourd'hui. D'ailleurs, comme on ne saura jamais quelle était la langue des Européens à l'époque néolithique, il faut renoncer à les identifier avec les Aryas et à s'appuyer sur l'argument linguistique.

Des naturalistes ont admis, sur la foi des historiens, que l'Arménie ou la région méridionale du Caucase pouvaient être la patrie de nos animaux domestiques. M. Reinach leur oppose l'opinion du Dr Otto, de MM. Nehring et Sanson, qui pensent voir dans nos races sauvages indigènes la source primitive des races domestiques. C'est aussi l'opinion de M. Rüttimeyer relativement aux animaux des palafittes de l'âge de la pierre. L'origine des plantes cultivées est encore plus obscure. Les assertions des historiens ont pesé également sur les jugements des naturalistes. D'ailleurs, à l'âge de la pierre, on ne trouve dans les palafittes de la Suisse, que deux plantes considérées comme cultivées, le blé et l'orge, dont la provenance est inconnue. Actuellement, le blé n'est spontané nulle part. Je remarquerai que parmi le blé des palafittes néolithiques M. le Dr Heer a reconnu le blé égyptien (*triticum turgidum*), fait curieux, mais trop isolé pour en tirer une conclusion.

(1) *L'Anthropologie*, 1893, pp. 539, 699.

L'argument archéologique se subdivise en plusieurs questions. Il y a d'abord celle de la jadéite et de la néphrite, deux minéraux qui servirent à confectionner des outils à l'époque néolithique. Ces roches furent-elles importées d'Asie, comme on l'a cru longtemps, ou bien sont-elles originaires de l'Europe? On a acquis la certitude que des outils en néphrite et en jadéite ont été fabriqués sur place dans les stations de la Suisse et ailleurs. Les explorateurs ont en effet retrouvé, sur plus d'un point, les déchets de fabrication. De plus, on a découvert des gisements de néphrite en Silésie, et l'on a reconnu que la composition chimique des jadéites n'est pas la même en Europe qu'en Asie. La callaïs qu'on a considérée aussi comme un minéral exotique, a servi à fabriquer des grains de collier à l'époque néolithique. On ne connaît pas ses gisements naturels; mais c'est principalement dans le Morbihan, la Provence, les Pyrénées, le Portugal, qu'elle fut employée comme ornement. On ne la trouve pas dans l'Europe centrale. Cette répartition n'est pas favorable à l'idée d'une importation orientale. De la distribution géographique des cités lacustres ou palafittes, on avait conclu à l'existence d'un courant venu du Caucase. Elles forment, en effet, une longue traînée depuis le Phase jusqu'en Helvétie. Mais M. Reinach a fait observer que les cités lacustres asiatiques sont beaucoup plus récentes que celles d'Europe, puisqu'elles existaient au temps d'Hippocrate (v^e siècle avant J.-C.), en sorte que le courant, au lieu de partir du Caucase, semblerait s'y diriger et y finir. D'ailleurs, rien ne prouve qu'il y ait eu un courant unique. Le contraire est plus probable. Il y a encore, en Océanie, des palafittes que personne ne prétend rattacher au courant européen.

L'étude des monuments mégalithiques conduirait, d'après M. Reinach, à des conclusions analogues. Les dolmens de l'Asie sont d'un âge plus récent que ceux de l'Europe. On en construit encore chez quelques tribus de l'Inde. Ce n'est donc pas dans cette direction qu'il faut aller chercher l'origine des monuments mégalithiques.

Si l'opinion qui attribue à la civilisation néolithique une origine orientale semble perdre du terrain, il ne faut pas trop se hâter cependant d'admettre que cette civilisation est née par une sorte de génération spontanée, dans l'isolement absolu, au sein des populations européennes. Sans doute, il est difficile de citer à l'époque néolithique un objet, un animal, une plante, une coutume, une race humaine de provenance orientale certaine. Mais la question d'origine reste néanmoins posée dans quelques cas. Nous ne savons pas où a commencé l'usage de la hachette polie, cet instrument si universellement répandu dans le monde. Même en limitant la question, nous ne pouvons pas dire où ont paru les premières hachettes polies dans l'Europe occidentale. Écartons, si l'on veut, l'hypothèse des importations orientales. Les Européens ont bien pu néanmoins recevoir du dehors certains ferments de civilisation. On ne conçoit même pas que les choses se soient passées autre-

ment. L'Europe n'est pas un pays fermé. Elle s'est trouvée en contact avec des civilisations plus anciennes. Elle fut ouverte de tout temps aux migrations des peuples d'Orient. C'est la nature du sol qui fait à l'origine les races de pêcheurs, de chasseurs et de pasteurs. Les unes et les autres restent extraordinairement attachées à leur genre de vie, tant que les conditions de milieu ne changent pas, ou que le contact de l'étranger ne vient pas modifier leurs habitudes séculaires. Sans doute, les conditions de milieu, sous l'empire desquelles ont vécu les Européens à la fin des temps quaternaires, ont subi de grands changements, qui furent probablement des stimulants favorables à leur transformation sociale et industrielle. Mais comme l'Orient, dès la plus haute antiquité, a précédé l'Europe sur le chemin du progrès, il est naturel de lui attribuer un rôle d'initiation, et son influence a pu se manifester sous la forme d'idées nouvelles qui, transmises de proche en proche, finirent par trouver en Occident un terrain favorable, où elles se développèrent. De même que dans la nature physique, tous les corps matériels tendent vers un équilibre de température, de même parmi les sociétés humaines, on voit l'activité sociale s'acheminer vers un équilibre de civilisation. Le rayonnement va des foyers les plus intenses vers les milieux les plus obscurs. A l'époque où nos pères vivaient dans ce qu'on peut appeler le moyen âge néolithique, qui commence peut-être vers le quarantième siècle avant Jésus-Christ, les Chaldéens construisaient déjà de grandes villes, élevaient des statues à leurs prêtres-rois, connaissaient l'écriture et savaient fondre et mouler le cuivre. L'Égypte n'était pas moins avancée. Est-il invraisemblable que, dès ces temps reculés, quelques infiltrations, quelques rayons de lumière aient pénétré jusqu'au fond de l'Occident? A la fin de l'époque néolithique le doute se change en certitude, quand on voit le métal apparaître, sous la forme de quelques rares objets de parure, sur les rivages maritimes, remonter le cours des fleuves et se répandre peu à peu à l'intérieur du continent. L'importation seule peut expliquer ce mode de dispersion.

LA VIE INTELLECTUELLE DES POPULATIONS PRIMITIVES

PAR M. ARISTIDE DUPONT

Avocat à Bruxelles

I

THÉORIES NOUVELLES. — L'ÉVOLUTION. — L'HOMME ET L'ANIMAL.

L'homme a le privilège de pénétrer par la pensée au delà du monde que lui révèlent ses sens. Seul d'entre les êtres, il a le souci de ses origines, seul aussi il découvre le mensonge de la mort et revendique une destinée éternelle.

La valeur objective de ces conceptions a exercé toutes les philosophies et les a quelque peu lassées.

Aujourd'hui, ceux qui suivent l'esprit de négation cherchent par des voies nouvelles à convaincre d'erreur les rêves d'au delà.

Pour enchaîner à la terre la destinée humaine, ils ont entrepris de refaire l'historique de tous les beaux songes, qui depuis si longtemps consolent les hommes.

« Le monde suprasensible, nous disent-ils, était ignoré de l'humanité ancienne; elle se l'est créé à elle-même pour soulager sa misère comme un malade fiévreux évoque d'illusoires océans d'eau fraîche. »

Cette sorte de reconstitution de l'horizon intellectuel des populations primitives n'a point été abordée avec la critique tatillonne que la science moderne emploie en d'autres branches de son activité. Elle a fait usage d'un certain nombre de faits, les a interprétés à la hâte, et, altérée de synthèse, s'est aussitôt mise à édifier un vaste système qui pourrait bien n'être qu'un colosse aux pieds d'argile.

Si minimes que soient nos connaissances sur le plus lointain passé de notre espèce, ce n'est point encore par une branche unique de la science que nous les avons obtenues.

Il a fallu réunir en un faisceau les inductions fournies par des moyens d'investigation divers.

L'archéologie, l'histoire des plus anciennes civilisations, la philologie,

l'étude des peuples primitifs de nos jours, telles sont les principales sources où nous devons puiser.

Ce qu'on nomme la préhistoire a partout précédé l'état de civilisation caractérisé par un mode quelconque de fixation de la pensée. Cela semble au premier abord être un axiome. Mais, outre que la concordance entre les temps préhistoriques et historiques est souvent malaisée à établir, nous voyons certains peuples se vanter de remonter par la tradition jusqu'aux origines de l'espèce.

Jusqu'en ce siècle, c'était même à cette seule tradition que l'on faisait appel.

Les traditions religieuses seraient seules encore à nous parler des origines de l'homme qu'elles envisageaient d'ailleurs au point de vue spécial de sa finalité, si la nouvelle philosophie, qui se pare du nom de science comme pour réprover les superbes penseurs de jadis, n'avait entrepris à son tour de lever le voile qui recouvrait la genèse de l'humanité.

A présent, la science nous a raconté une histoire inconnue, mais pour positives que soient les notions qu'elle nous donne, elles ne nous reportent point jusqu'à l'homme vraiment primitif, et nous ignorons même l'exacte valeur chronologique des documents fournis par la préhistoire.

L'hypothèse suppléant d'ailleurs à l'insuffisance des faits, la nouvelle école a donné à la doctrine de Darwin une portée universelle.

Une seule loi, à l'en croire, aurait présidé à la différenciation des choses. Le monde moral procéderait du monde organique, de même que celui-ci dérive des activités physico-chimiques.

On a nommé cette doctrine : l'évolution (1). Entrevue par le génie de Laplace, précisée par Darwin et étendue jusqu'aux dernières limites du possible par Spencer, elle a séduit tous les esprits de nos jours qu'inquiète le mystère caché sous l'apparence des choses, tous ceux qui ont perdu la foi et qui cherchent à trouver un centre où rattacher le peu qu'ils savent du monde extérieur.

La portion de vérité que renferme la théorie évolutionniste, fort diversement exposée, d'ailleurs, réside plutôt dans la constatation de ses conséquences que dans la connaissance des lois qui y présidèrent.

En entreprendre la discussion serait sortir du cadre de ce travail.

C'est encore une hypothèse et rien de plus.

Les lois d'évolution formulées par Darwin m'apparaissent comme des facteurs insuffisants et seulement des lois d'adaptation, non d'évolution (2).

L'on est aujourd'hui assez porté à considérer la formation des espèces comme étant déterminée par une différenciation non pas lente, mais brusque,

(1) H. SPENCER, *Premiers principes ; Principes de sociologie*. — HECKEL, *Histoire de la création d'après les lois naturelles*. — Voir le bel ouvrage de M. DENYS COCHIN, *L'Évolution et la vie*.

(2) M^l DE NADAILLAC, *Le Problème de la vie*.

et s'opérant durant la vie intra-utérine sous l'empire de lois qui nous sont inconnues (1).

De plus, c'est une erreur de vouloir, ainsi que le prétend l'école évolutionniste orthodoxe, faire régir par une seule loi les trois mondes : l'inorganique, l'organique et le monde moral.

Si nul obstacle ne s'oppose à ce que les espèces animales et végétales précèdent les unes des autres, je me trouve obligé de m'arrêter à l'entrée du monde moral.

Ce n'est point ici une différence quantitative que décèle l'étude des activités directrices mais une différence d'essence. Elles sont irréductibles entre elles.

Certes, on éprouve souvent quelque trouble à vouloir imaginer et traduire en pensées humaines ce quelque chose de mystérieux dont les yeux de l'animal, si expressifs parfois, nous disent l'existence, mais non pas la nature.

« Mon chien est assis devant moi et me regarde droit dans les yeux. Et moi aussi je le regarde dans les yeux..., je comprends qu'il n'y a aucune différence entre nous. Nous sommes identiques ; en chacun de nous vacille la même petite flamme tremblotante. La mort arrivera sur nous et nous frappera de son aile large et froide. Qui pourra ensuite reconnaître la différence des petites flammes qu'il y avait en lui et en moi (2). »

Cet inquiétant problème n'est pas résolu par nous de la même façon, mais nous devons avouer notre impuissance à déterminer avec certitude la nature du principe intellectuel chez l'animal.

Je crois que ce serait s'exposer grandement que de vouloir dans l'état actuel de la science porter un jugement complet et définitif sur cette question.

Certes, il y a un abîme entre la bête et nous, mais il n'est pas tel qu'on l'a cru souvent et sa profondeur nous apparaît insondable.

Qu'est-ce qu'une âme animale ? L'on ne peut raisonnablement songer à y répondre avec certitude et les suppositions sont seules permises.

D'après beaucoup de philosophes catholiques, ce serait la faculté d'avoir des idées générales qui, seule, séparerait l'homme de la nature animale et en ferait en quelque sorte un règne distinct (3).

Le P. Carboneille, reprenant les très intéressants travaux de l'abbé

(1) DOLLO, *Les Lois de l'évolution*. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE, 1863, t. VII, p. 164. « L'évolution est discontinue, irréversible, limitée. »

(2) TOURGUENIEF, *Petits poèmes en prose*.

(3) Les diverses théories sur l'âme animale ont été fort bien exposées et résumées dans des articles de M. DE KIRWAN, *L'Homme et la bête et les philosophes contemporains*, REVUE DU MONDE CATHOLIQUE, 1^{er} février 1894, de l'abbé DE BROGLIE, *La Morale évolutionniste*, CORRESPONDANT, 1885, pp. 632 et suiv., et de M. DE CREVICNY, *Le Raisonnement chez les animaux*, CORRESPONDANT, 1894, p. 549.

HAMARD, reconnaît à l'animal une intelligence concrète et fait résider dans le domaine de la connaissance la distinction entre l'homme et l'animal (1).

De cette distinction capitale entre un être limité à la perfection des seuls phénomènes et l'homme ayant une connaissance directe ou indirecte des substances découlent quatre attributs essentiels propres à l'homme et que l'animal ne possède point. Ce sont : le langage articulé, la perfectibilité, c'est-à-dire le pouvoir de modifier spontanément ses conditions de vie et, enfin, la moralité et la religiosité.

L'homme et la bête ont un développement spécifique d'ordre différent. Ils changent et se modifient mais leurs mouvements s'opèrent comme en deux plans parallèles entre lesquels il n'y aura jamais de confusion.

Cette distinction n'empêche nullement qu'entre le corps et l'âme de l'homme il n'y ait action réciproque et que la vie de la pensée ne soit intimement liée au développement de la civilisation matérielle.

Cependant, le parallélisme est loin d'être absolu en ce sens que tout progrès matériel n'élève pas nécessairement le niveau de l'esprit.

Le bien être physique n'est ni la cause ni la mesure, mais seulement une condition du progrès intellectuel et moral.

II

ANTIQUITÉ DE L'HOMME. — LES CONDITIONS DE L'EXISTENCE HUMAINE A L'ÉPOQUE QUATERNAIRE.

Nous ne savons quel a été le type de la première race humaine ; nous ignorons même l'époque de son apparition, mais la très haute antiquité de notre espèce est bien établie (2).

Laissons l'homme tertiaire, hypothèse gratuite et rien de plus (3).

Laissons aussi les incertitudes des évaluations basées sur les chronomètres naturels : phénomènes d'érosion, de sédimentation. L'aléa en consiste dans l'ignorance où nous sommes du degré de puissance des agents naturels durant les temps antérieurs.

Les données de l'histoire suffisent à établir que nous sommes loin d'être des nouveaux venus en ce monde.

Les premières dates historiques, que la source en soit chaldéenne, égyptienne ou chinoise, nous font remonter vers l'an 4000 avant J.-C.

(1) P. CARBONNELLE, S. J., *Les Confins de la science et de la philosophie*, t. II, p. 145 et suiv. — L'abbé HAMARD, *Les Caractères distinctifs de l'animalité*, REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, juillet 1878.

(2) M^{re} DE NADAILLAC, *Les Dates préhistoriques*, CORRESPONDANT, 1893, pp. 475, 619.

(3) Voir notamment la déclaration de Virchow au Congrès international de Moscou en 1892, *Mémoires du Congrès international d'anthropologie*.

Autour de ces peuples plus élevés, et avant eux sans doute, vivaient des races qui ont disparu sans laisser d'elles le moindre souvenir, dont rien ne révélait l'existence passée, quand furent exhumés leurs débris mêlés dans l'argile des cavernes aux ossements d'espèces éteintes.

L'homme, en Europe aussi bien qu'en Amérique, vivait en tribus nombreuses dès après la première grande extension des glaciers. Il subit diverses alternances de refroidissement et de réchauffement, et vit se succéder plusieurs flores et plusieurs faunes, tout au moins la prédominance d'espèces caractéristiques.

Durant cette période, l'homme se trouva soumis à des conditions biologiques toutes différentes de celles que nous rencontrons de nos jours.

Bien des hypothèses ont été faites pour résoudre le problème du phénomène glaciaire et l'on peut espérer que l'on touche à la solution.

D'après les récents travaux de MM. Neumayr et de Lapparent, contredits par Hæckel dans la *Revue scientifique*, mais avec quelle faiblesse, ce phénomène ne serait pas dû à une origine cosmique mais seulement à une disposition des terres émergées toute différente de celle que nous voyons aujourd'hui (1).

D'ailleurs la puissance, l'étendue, les divers mouvements de l'immense chape de glace qui recouvrait une grande partie de l'Europe, nous sont de mieux en mieux connus depuis ces dernières années.

Le mécanisme en est expliqué depuis les derniers travaux des explorateurs du Groënland, le contour en est tracé et, d'ici peu, sans doute, on sera d'accord sur les mouvements successifs d'avance et de retrait si importants pour l'histoire de l'homme de nos contrées.

La disposition des terres habitables, les obstacles naturels, glaciers, fleuves immenses, marais, tout contribuait à isoler les tribus humaines et à les empêcher de jouir des bienfaits du *mutualisme*.

De là sans doute la lenteur du progrès à cette époque (2).

Les conditions de vie offertes à l'homme par la nature quaternaire nous sont suffisamment connues : un climat froid et extrêmement humide, des terres à demi-noyées, une faune formidable plus disposée à l'attaque qu'à servir de gibier à l'homme d'alors (3).

Dans de telles circonstances, les préoccupations d'ordre intellectuel

(1) DE LAPPARENT, *Les Causes de l'ancienne extension des glaciers*, REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, 2^e série, t. IV, p. 402. — IDEM, *Les anciens glaciers*, CORRESPONDANT, 1894. — ARCELIN, *Les Glaciers à l'époque quaternaire*, REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, t. XXVIII et XXIX.

(2) Abbé DE BROGLIE, *La Morale évolutionniste*, CORRESPONDANT, 1885, p. 887, E. DUPONT. *L'Homme considéré comme force géologique propre*, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE, 1893, p. 241.

(3) Il faut remarquer que le climat semble s'être plusieurs fois modifié durant l'époque quaternaire. Les plus anciens débris du travail humain se rapporteraient à une période de retrait des glaciers correspondant à un adoucissement de la température.

devaient s'effacer devant la double nécessité d'assurer la subsistance et de défendre la vie.

Une alimentation presque exclusivement animale s'imposait.

Des simiens mêmes, dans de telles conditions, sont devenus carnivores, tels les singes du Haut-Thibet (1).

Ainsi donc l'homme se trouvait sous l'absolue dépendance du hasard de la chasse.

La question de nourriture prenait une importance capitale.

Tout gravitait autour de cette hantise de la subsistance journalière.

L'homme était sous le despotisme de la continuelle urgence de ses besoins.

La poursuite d'un gibier aussi puissant que celui des temps quaternaires devait porter à son maximum la dépense d'énergie physique et faire prédominer le système musculaire (induction que confirme d'ailleurs l'étude ostéologique).

De plus, la sévérité du climat exigeait une alimentation considérable, d'où un développement anormal des fonctions digestives, ce qui n'est guère favorable à l'ésurrection de la vie intellectuelle.

Remarquons la passion des aliments gras que nous indique la cassure de tous les os des animaux tués par l'homme quaternaire. Il recherchait la moelle, de même que l'Esquimau boit avec passion l'huile de phoque. C'était une nécessité du climat. Jeté sous des cieux inexorables, l'homme ne pouvait dominer des conditions biologiques hostiles que par l'ingestion d'une énorme quantité d'aliments.

Le milieu exigeait une réaction physique trop violente pour qu'elle n'ait dû entraîner fatalement une paralysie des facultés supérieures. L'élévation de l'homme à la condition, qui est, en réalité, sa condition normale, d'être civilisé et social, est subordonnée à son indépendance vis-à-vis du milieu, ce mot étant pris dans son sens le plus général et embrassant toutes les ambiances.

Pour qu'un homme se puisse adonner à l'exercice de la pensée, il faut qu'il soit affranchi du despotisme de la nature matérielle, aussi bien subjective qu'objective.

J'ai cité l'Esquimau, qu'un climat trop rude astreint à une véritable servitude envers son propre corps.

L'Australie nous donne aussi un curieux exemple des causes susceptibles d'enrayer toute civilisation à sa naissance. Quand les Dravidiens, ignorant encore les arts agricoles, abordèrent en ce pays où la nourriture était rare, ils se trouvèrent entièrement et uniquement absorbés par la nécessité de pourvoir à leurs besoins immédiats.

(1) C. DE DEKEN, *A travers l'Asie, MISSIONS EN CHINE ET AU CONGO*, 1892, p. 43.

Quand de semblables conditions d'existence lui sont offertes, l'homme se dégrade rapidement (1). Barbare à l'origine, il devient un sauvage. Les caractères physiques, qui sont comme le stigmate de la décadence mentale, se transmettent par la génération, et cet héritage de brutalité enlève de plus en plus la race dans son abjection acquise.

Les malformations cérébrales, legs d'une ascendance dégradée, peuvent ainsi s'opposer au relèvement de la race et la frappent d'une infériorité qu'il faut cependant éviter d'exagérer.

Ces peuples ne sont que les vaincus de la guerre contre la terre à laquelle, dès sa première heure, fut conviée l'humanité.

Ils sont, comme les grains de la parabole évangélique, semés dans une terre ingrate. Laissant là l'effort, ils ont renoncé à maîtriser une nature rebelle; ils attendent que d'autres peuples prédestinés leur viennent tendre la main et les arrachent de l'ornière.

Telle fut sans doute la condition des peuplades quaternaires moins abaissées d'ailleurs que plus d'une tribu sauvage aujourd'hui.

Aussi loin que nous puissions remonter, nous les voyons pourvues d'outils taillés avec une rare perfection.

Préparer une hache en silex en vue d'en faire une arme ou un outil, en disposer la taille d'après le but que l'on veut obtenir, ce sont là des opérations mentales que l'homme seul peut réaliser.

C'est une manifestation parfaitement claire et non équivoque de facultés de spontanéité et d'intelligence, dont nous ne trouvons même aucune analogie dans la nature animale. La taille du silex s'exécutait dans de véritables ateliers. Les uns taillaient le silex, d'autres chassaient pour les premiers.

N'est-ce pas là déjà la division du travail qui constitue, d'après Spencer, la société à l'état de corps vivant?

La perfection du silex taillé en forme d'outil à tous les usages à l'époque dite chelléenne, la plus ancienne où nous remontions avec certitude, est réellement remarquable. Elle dénote l'intelligence absolument nette du but à remplir et une patiente étude des moyens de le réaliser.

Bientôt, d'ailleurs, se joint à cette primitive industrie, le dessin sur corne, sur ivoire, sur pierre, la poterie, la fabrication d'objets d'ornementation, témoins des facultés d'initiative et de progrès spontanés de nos premiers ancêtres.

Chose étrange, dans ses premiers essais en n'importe quel ordre de choses, l'homme semble avoir partout subi une loi que j'appellerai « la loi des formes » (2).

(1) Abbé THOMAS, *De la condition primitive du genre humain*, CORRESPONDANT, 1855. — L'auteur retrace l'histoire de cette longue et lamentable décadence.

(2) M^le DE NADAILLAC, *Le Problème de la vie*, pp. 232 et 237.

Elle l'astreint à une rigoureuse succession de formes identiques.

Cette identité de formes est même si complète, qu'il est permis de se demander s'il n'y a pas là autre chose qu'un résultat des circonstances objectives.

De même que le fond de la nature humaine se révèle partout et toujours identique, ainsi peut-être cette similitude dans l'évolution de toutes les races n'est-elle que la conséquence de l'identité de nature de tous les hommes.

Ces conquêtes qui forment en quelque sorte le premier degré des civilisations primitives, ont été précédées d'une découverte primordiale : celle du feu.

Dès ses origines, sans doute, l'homme a acquis l'art de produire le feu et il est le seul être de la création qui ait asservi cet agent subtil.

Émin-Pacha raconte, il est vrai, avoir vu des chimpanzés se servir du feu, mais si j'en crois ce que l'on dit du pacha, il voyait fort mal, alors même qu'il n'avait point bu de champagne (1). Aussi, jusqu'à preuve du contraire, mettrons-nous la production intentionnelle du feu aux rangs des actes que l'homme seul accomplit.

Dans une récente étude sur la faune et l'homme à l'époque quaternaire, M. Édouard Dupont fait observer, avec infiniment de raison, quel grand rôle a joué l'alimentation et spécialement l'usage du feu, dans l'histoire du progrès humain (2).

Aussi loin que nous apparaisse l'homme, il possède le feu qui lui crée un régime artificiel et lui permet de transformer ses aliments.

Cette utilisation du feu a ouvert dans l'histoire de la terre une ère nouvelle, se différenciant complètement des époques passées.

L'homme n'est plus étroitement subordonné à une catégorie d'aliments qui limitait son habitat à des régions déterminées ; il est doué d'une seconde faculté spéciale ; il acquiert le pouvoir d'expansion spontanée et devient cosmopolite, essentiellement migrateur. Plus tard, cette action se développe et le frottement des divers peuples, le mutualisme, en décuple la puissance. Ce n'est donc pas sans raison que le feu a joué un rôle si important dans le culte des différents peuples.

Fut-il adoré de nos ancêtres quaternaires ? Cela est fort possible. L'universalité des idées religieuses nous autorise à affirmer leur existence dès cette époque.

Nulle part cependant nous ne trouvons d'idoles.

Ne pouvons-nous admettre qu'habitants des contrées froides, ainsi que leurs parents, les Aryas, ils aient révééré, jusqu'à en faire l'objet de leur culte, l'agent subtil, le vainqueur du froid ?

(1) STANLEY, *Dans les ténèbres de l'Afrique*, t. I, p. 415.

(2) ÉDOUARD DUPONT, *Sur la faune et l'homme quaternaire*, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE, 1893, p. 223.

Les Védas nous révèlent quel enthousiasme excitait dans l'âme des sacrificateurs la flamme brillante qui consumait l'offrande.

Il semble que ce soit un être vivant d'une merveilleuses beauté (1).

Comment expliquer un tel culte si l'on ne se reporte aux temps où cette race, sous des cieux glacés, réalisa la primordiale conquête qui devait assurer ses destinées glorieuses?

D'ailleurs, nulle trace d'un culte ne se découvre à l'époque quaternaire. L'homme de Saint-Acheul ou de Spy avait-il une foi même vague à l'existence de Dieu, d'un dieu quelconque? Nous pouvons le croire, mais non pas l'affirmer.

Dès l'époque qui nous a livré les plus anciens débris du squelette humain, on ensevelissait les morts entourés des choses qui leur avaient été familières. Je doute qu'il faille voir là l'idée bien nette d'une survivance.

Plus tard seulement, à la fin des temps quaternaires, l'importance que prennent les rites funéraires rend probable cette notion d'une vie future, mais laquelle? Sur tous ces points l'archéologie est muette. C'est une science qui restera toujours lèvres closes quand nous lui demanderons ce qu'il nous importe davantage de connaître. Soyons-lui du moins reconnaissants de nous permettre d'attribuer l'intelligence humaine à l'être qu'elle nous montre possesseur du feu, muni d'armes et d'outils, apte même à reproduire par dessin la prodigieuse faune qui l'entourait, capable de comprendre et d'exprimer la beauté d'une forme vivante.

Le progrès, bien que lent, est continu durant toute l'époque quaternaire.

Les découvertes réalisées ne sont point le fruit du hasard, d'une volonté irréfléchie. On ne peut attribuer à des associations d'images les œuvres réalisées dès lors.

Un autre mode intellectuel se découvre, agissant sur la nature en conquérant désireux de l'asservir et sur la voie d'y arriver.

« Dès l'époque du mammouth, écrit M. Édouard Dupont, l'homme était déjà pourvu des qualités fondamentales de spontanéité, d'initiative, d'esprit de recherche qui dénotent des côtés intellectuels bien développés. »

III

L'HOMME QUATERNAIRE

Ce nous serait peu de chose de connaître, tels et tels objets d'un travail intelligent, s'il ne restait quelque débris de l'ouvrier lui-même et, grâce à Dieu, l'homme quaternaire nous a laissé assez de son squelette pour qu'il

(1) PAUL REGNAUD, *Le Rig-Véda et les origines de la mythologie indo-européenne*, 1^{re} partie. ANNALES DU MUSÉE GUIMET, et DE PARVILLE, *La Société védique*, SCIENCE SOCIALE, 1893, p. 41.

nous soit aisé de le reconstituer. Comme on le sait, la nouvelle école le fait dériver par d'insensibles gradations d'une lignée animale sur laquelle d'ailleurs l'accord est loin d'être fait. Cependant, l'énigmatique ancêtre immédiat de l'homme, dont nulle trace n'a jamais été découverte, a reçu de la « science » le beau nom d'anthropopithèque. M. de Mortillet en a découvert trois espèces qu'il a doctement baptisées et, enfin, on nous l'a décrit, dessiné, j'allais presque dire : photographié.

Voici d'ailleurs l'amusant portrait que Darwin fait de notre ancêtre :

« Ils étaient » dit-il, « sans doute couverts de poils, les deux sexes portaient la barbe ; leurs oreilles étaient pointues et mobiles ; ils avaient une queue desservie par des muscles propres. Leurs membres et leur corps étaient sous l'action de muscles nombreux qui, ne reparaisant qu'accidentellement chez l'homme, sont encore normaux chez les quadrumanes. L'artère et le nerf de l'humérus passaient par un trou supracondyloïde. A cette période ou à une période antérieure, l'intestin émit un diverticulum ou cœcum plus grand que celui existant actuellement. Le pied, à en juger par l'état du gros orteil dans le fœtus, devait être alors préhensible et nos ancêtres vivaient sans doute habituellement sur les arbres dans quelque pays chaud couvert de forêts ; les mâles avaient de grandes dents canines qui leur servaient d'armes formidables (1). »

N'est-ce point un curieux exemple des contradictions d'une science qui se dit positive ?

Encore si l'on s'en était tenu là, mais les disciples ont bien renchéri sur le maître. N'est-il pas vraiment regrettable de voir ces gens atteints d'une déplorable hypertrophie de l'imagination se faire accepter comme des autorités infaillibles par des philosophes ou des savants de mérite, mais en d'autres parties. C'est ainsi qu'au cours des leçons de géographie comparée, données à Bruxelles par M. Elisée Reclus, il a été divulgué qu'il exista jadis une « Lémurie » dans la merveilleuse contrée de l'Insulinde et que là fut réalisée cette prodigieuse évolution qui, d'une sorte de faux singe, devait faire le roi de la création (2).

Cette même année, la *Revue des Deux-Mondes*, par la plume autorisée de M. Alfred Fouillée, accorde une foi absolue à d'assez étonnantes affirmations de vulgarisateurs bien connus... comme vulgarisateurs, mais dont l'autorité scientifique est absolument nulle (3).

Ces choses seraient risibles si elles ne trouvaient que des lecteurs désœuvrés ; malheureusement, elles vont plus bas et elles trouvent des simples pour les croire et en tirer les applications pratiques qu'elles commandent.

L'induction nous a permis de conclure que l'homme quaternaire devait être

(1) Cité par le Dr VERNEAU, *Les Races humaines*.

(2) Cours du 6 avril 1894.

(3) ALFRED FOUILLÉE, *Les Caractères des races humaines et l'avenir de la race blanche*, REVUE DES DEUX-MONDES, t. CXXIV, p. 76.

dégradé par suite des mauvaises conditions de vie qui lui étaient faites. Pour nous représenter son état, nous n'avons qu'à jeter les yeux sur les peuples modernes soumis à un semblable régime. Nous les voyons languir dans une sorte de prostration intellectuelle et souvent même comme écrasés sous des souffrances trop grandes, disparaître lentement. Tel est le cas des Aïnos de Yéso, race qui se meurt sous des cieus trop sévères (1).

L'examen des squelettes quaternaires confirme d'ailleurs nos inductions.

Partout où l'homme fut sauvage, sa vie inférieure imprima dans sa chair et ses os les caractères de la brute.

L'homme, comme tout être vivant, est plus plastique que l'on ne pense, plus apte à se laisser modeler par les conditions de son existence. A vivre de la vie des bêtes, il en devait gagner la similitude. De même que les caractères, soi-disant criminels, sont, le plus souvent, professionnels, ainsi, les races sont-elles créées par le mode de vie que leur imposent les circonstances. Ainsi en fut-il des plus anciennes races quaternaires.

« Le sauvage de Canstadt (et par conséquent celui de Spy et du Néanderthal), était « dit le Dr Verneau (2) » d'une taille au-dessous de la moyenne et ne dépassait guère les Lapons modernes.

» Les os dénotent une vigueur peu commune et des muscles extrêmement développés. La brièveté des membres inférieurs, due à un raccourcissement notable de la jambe et certaines autres dispositions anatomiques obligeaient les hommes de Spy à se tenir dans une attitude légèrement fléchie. Si on prend en effet leur fémur et qu'on mette une extrémité inférieure dans la position qu'il occupait par rapport au tibia, ce qui est facile au moyen des surfaces articulaires, on voit que la cuisse et la jambe, au lieu de se prolonger en ligne droite, formaient un angle dont le genou occupe le sommet. C'est là, on le sait, l'attitude des grands singes qui se rapprochent le plus de l'homme, lorsque, appuyés sur un bâton, par exemple, ils essaient de se tenir dans la station verticale.

» La tête offre des particularités si remarquables, que quelques anthropologistes, avant la découverte des squelettes de Spy, regardaient le crâne du Néanderthal comme celui d'un idiot ou d'un malade.

» Cette opinion, combattue, dès le principe, par MM. de Quatrefages et Schaffhausen, doit être complètement abandonnée. Non seulement on connaît des individus du même type qui ont été des hommes intelligents (Robert Bruce), mais encore il n'est pas admissible que tous les individus, en petit nombre, il est vrai, de l'époque du Moustier, dont on possède les restes, aient été des malades ou des idiots.

» Il faut donc se rendre à l'évidence ; si étrange que puisse paraître la physiologie de ces sauvages, nous devons les compter parmi nos ancêtres.

(1) *Les Aïnos velus du Japon*, REVUE BRITANNIQUE, AVRIL 1894.

(2) Dr VERNEAU, *Les Races humaines*.

» Ce n'est pas sans peine qu'on regarderait de nos jours l'homme de Carstadt comme un type de beauté. Sa tête large en même temps que longue, considérablement aplatie, terminée en arrière par une forte saillie de l'occiput, et, en avant, par un front bas, extrêmement fuyant, ne rappelle que de bien loin la tête harmonieuse des Grecs, des Romains ou des Arabes.

» La face basse, avec de grands yeux logés dans des orbites presque aussi hautes que larges, des pommettes saillantes, un nez large et court, la lèvre supérieure très longue, des mâchoires un peu proéminentes et un menton aussi fuyant que le front; les énormes arcades sourcilières surtout qui surmontent cette face, impriment à la physionomie quelque chose de bestial ou tout au moins d'étrangement sauvage.

» La femme présentait les mêmes caractères essentiels que l'homme, mais considérablement adoucis.

» Tels étaient les plus anciens types humains auxquels, dans l'état actuel de la science, nous puissions faire remonter notre généalogie.

» Ils n'étaient pas sans quelque ressemblance avec les grands singes anthropomorphes actuels; et ce fait, je suis le premier à le reconnaître, a certainement une réelle importance au point de vue du transformisme. Pourtant, c'étaient de véritables êtres humains, et les savants de bonne foi, les plus enclins à faire descendre l'homme du singe, reconnaissent loyalement « qu'entre l'homme de Spy et l'anthropoïde le plus élevé, il y a encore un abîme ».

Telle est, sur l'homme de Spy, l'opinion d'un savant nettement matérialiste et de tendances évolutionnistes évidentes.

Cette description est d'ailleurs, en grande partie, le reflet des idées de M. de Quatrefages, dont la compétence en ces matières est de premier ordre.

Il est possible que les caractères spéciaux relevés dans l'homme de Spy proviennent de ses origines, mais il se peut tout aussi bien qu'ils soient la conséquence de la triste vie imposée à nos premiers ancêtres.

D'ailleurs, on a par trop abusé à ce sujet des assimilations hasardeuses.

On qualifie tels caractères de simiens ou de pithécoïdes, à tort et à travers.

« J'ai, écrit M. de Nadaillac, dans son beau livre *Le Problème de la vie*, examiné attentivement ces squelettes. Il ne m'en est nullement resté la même impression (celle d'une évolution ascendante de l'humanité, depuis le quaternaire, marquée par les caractères encore pithécoïdes des squelettes).

» M. Fraipont a dû convenir lui-même qu'il n'avait employé le terme de caractères simiens que pour constater un fait, sauf à rechercher plus tard la signification de ce fait. »

Ce n'est point d'ailleurs la seule fausse piste où des idées préconçues aient entraîné l'anthropologie préhistorique. C'est ainsi que sur des découvertes incomplètes on s'était hâté de proclamer l'homme primitif dépourvu du langage articulé. Cette hypothèse, sans doute séduisante pour ceux qui la

lançaient, est restée à l'état d'hypothèse, et l'on a dû renoncer à en faire un dogme, et Hæckel en a été pour les frais d'un baptême (1).

Sur la seule trouvaille d'une mâchoire, il avait créé l'*Homo alalus*, l'homme privé de la parole.

Tout nous porte à croire que l'homme primitif possédait le langage articulé. Quel était ce langage? C'est ce que la science est hors d'état de nous dire, et les suppositions que l'on serait tenté de faire seraient absolument gratuites. Gardons-nous donc des hypothèses et tenons-nous en aux faits certains.

En résumé, l'homme quaternaire fut un être dégradé, cela seulement et rien de plus.

Cependant, cette dégradation n'est point une stagnation, en ce sens que, loin de rester figé au même stade de développement, il s'élève d'une manière constante et spontanément. C'est un être en progrès. Cela suffit à le placer bien au-dessus de la plupart des sauvages de nos jours et à l'en différencier complètement (2).

IV

PRIMITIFS ET SAUVAGES

Il faut être très circonspect lorsqu'on recourt à l'étude des sauvages modernes, dans le but de reconstituer ce que dut être l'humanité primitive.

Pareille comparaison doit être limitée à ce qu'ils ont de commun avec elle : le fond indestructible de la nature humaine et, peut-être, le milieu, les conditions d'existence.

Aller au delà serait courir au devant d'erreurs certaines.

Les sauvages modernes sont, moins encore que les sauvages quaternaires, à même de nous renseigner sur l'état originare de l'humanité.

Leurs langues suffisent à prouver que nous ne sommes pas en présence de primitifs, mais bien de peuples déchus, d'un état plus avancé de civilisation ou qui ont été frappés d'un arrêt dans leur marche progressive.

Chez les peuples les plus dégradés, les Australiens, par exemple (3), nous trouvons que le langage n'est ni simple ni embryonnaire. La linguistique nous révèle des richesses qui sont comme les ruines d'une civilisation étouffée.

Le langage, a-t-on dit, reflète comme un miroir l'évolution mentale d'un peuple. Ces langages de races, tombées dans la plus grande abjection, nous

(1) Dr TOPINARD, *Les Caractères simiens de la mâchoire de la Nauvette*, REVUE D'ANTHROPOLOGIE, juillet 1886.

(2) Max Müller distingue fort justement parmi les peuples sauvages des races en progrès et d'autres en état de régression.

(3) M. HORATIO HALE, cité par M. DE NADAILLAC, *Le Problème de la vie*, p. 272.

parlent d'ancêtres d'un niveau supérieur, qui furent de grands constructeurs de mots et nécessairement aussi de pensées.

Tout ce passé se retrouve dans le sauvage d'aujourd'hui, aussi impuissant à se débarrasser de l'héritage ancestral qu'à reprendre seul le chemin du progrès.

Il en est de lui comme de ces familles que le malheur a frappées d'une incurable inertie, mais qui gardent toujours une distinction native.

Sa pensée n'est point en éclosion ; sa langue, ses légendes sont des débris d'une vie intellectuelle, paralysée jadis.

Tel est le cas pour les races sauvages dont on est parvenu à refaire l'histoire (1).

Ainsi donc, pas plus que nous-mêmes, les sauvages ne représentent l'état premier de l'humanité.

Les uns et les autres, nous sommes à une égale distance du type humain primordial et notre état actuel est le produit du passé de l'espèce.

A degré égal de civilisation matérielle, l'homme quaternaire et le sauvage moderne n'en sont pas moins aux antipodes l'un de l'autre.

Le premier est un être en progrès, le second, frappé d'immobilisme, piétine sur place depuis des milliers d'années.

Que demandons-nous donc à l'étude des peuples sauvages ?

Deux choses : la connaissance de l'effet du milieu sur l'être humain, ainsi que nous l'avions fait à propos de l'homme quaternaire, et surtout s'il existe dans l'homme des besoins d'ordre intellectuel et moral si intimement liés à sa nature qu'ils soient indestructibles.

Si ces besoins existent, s'ils sont vraiment innés dans l'âme humaine, nous devons trouver des croyances, des idées, des rêves évoqués par la nécessité de combler, d'une façon quelconque, ce vide douloureux.

On sait avec quel acharnement certains savants ont poursuivi cette chimère d'un peuple athée.

Des savants du plus haut mérite, non catholiques, d'ailleurs, tels que MM. de Quatrefages et Réville, ont fait justice de ces allégations (2). *L'on ne connaît pas de peuple athée* ; telle est la conclusion que l'on doit tirer des travaux nombreux de la science moderne sur cette grave question.

Pour le surplus, l'incertitude est parfois grande, car rien n'est plus malaisé que de connaître la pensée vraie d'un sauvage en matière religieuse.

M. Lumholtz, après trois ans de séjour chez les cannibales du nord-est de l'Australie, en était réduit à cette vague et équivoque conclusion :

« Mon opinion est, en ce qui concerne les indigènes de Herbert River, qu'ils ne croient pas à l'existence d'un être suprême et bon, mais à celle d'un esprit méchant.

(1) M^l DE NADAILLAC, *Les Races inférieures*, REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, 2^e série, t. III.

(2) RÉVILLE, *La Religion des peuples non civilisés*.

» D'autre part, les aborigènes n'aiment guère parler de leur religion. Il serait donc possible qu'ils crussent en un Dieu et que leur connaissance des choses divines fût supérieure à ce que je m'imaginai d'abord (1). »

Il en est de la vie future comme de l'idée de Dieu. La nécessité d'un autre monde s'impose à tous les hommes. Vague chez ceux-ci, elle se précise chez ceux-là et s'affirme dans l'étrange minutie de rites funéraires.

« La foi des nègres dans la survivance de la personne humaine est entière, irréfléchie comme chez la plupart des non civilisés (2). »

Le respect de l'esprit des morts prend parfois les formes les plus touchantes.

« Je n'oublierai jamais, dit Hartman, l'impression que me causèrent deux jeunes Funjés qui avaient fait tout un voyage pour se rendre au cimetière pittoresque du mont Gerebin, afin de rendre hommage aux esprits de leurs parents morts. Ils s'adressaient à eux dans un langage doux et mélodieux (3). »

Nous ne nions nullement que le sentiment religieux ne soit susceptible de se manifester de façons fort diverses, souvent même fort bizarres.

Chez plus d'un d'entre les civilisés, la connaissance positive d'un Dieu s'est effacée, mais il est une chose alors qui la remplace, c'est un affreux vertige, la sensation de l'abîme. Dieu absent a laissé dans l'âme un vide que rien ne peut combler.

Le sauvage ne peut pas, non plus que nous-mêmes, s'affranchir du redoutable inconnu dont la certitude et l'imminence l'obsèdent.

Alors même que les notions positives de l'au delà se sont obscurcies, il y a des instants où l'invisible exerce sur lui sa mystérieuse pensée et l'angoisse jusqu'au délire.

Un des rares voyageurs qui s'intéressent à l'état d'âme des peuples qu'ils rencontrent, M. du Chaillu, décrit cette terreur chez un Gabonais.

« Le roi, dit-il, était un grand nègre de plus de six pieds, svelte et bien proportionné, comme le sont en général ces hommes-là. J'imagine qu'à la guerre ou à la chasse il avait sa bonne dose de courage, mais au logis, la superstition le rendait très craintif. Quand la nuit venait, il semblait que la peur de la mort le gagnât. Il commençait alors de se plaindre, il ordonnait qu'on ne fit pas le moindre bruit, puis il se mettait à gémir, criant qu'on voulait l'ensorceler pour lui enlever ses richesses et son pouvoir, et il finissait par se monter la tête et par proférer mille imprécations contre les sorciers et les sorcières, protestant qu'on n'aurait ni ses femmes ni ses esclaves ; en somme, il tombait dans une telle extravagance que j'étais obligé d'intervenir. »

La distinction entre le bien et le mal présente les mêmes caractères d'universalité.

(1) LUMBOLTZ, *Tour du monde*, 1889, t. I, p. 314.

(2) RÉVILLE, *La Religion des peuples non civilisés*, t. I, p. 688.

(3) RÉVILLE, *ibid.*, p. 73.

Il est vrai que la connaissance de la loi morale est étrangement variable, mais cela n'empêche nullement que nous n'ayons le droit, nous basant sur cette universalité de la croyance en une loi morale, d'en attribuer également la possession à nos premiers ancêtres.

L'obscurcissement de cette loi chez ceux qui n'ont point reçu le bienfait du christianisme n'a d'autre cause que cette tendance naturelle à l'homme de mettre la loi d'accord avec ses actes plutôt que ceux-ci d'accord avec la loi. Ainsi, l'on se fait une conscience tranquille.

Or, quand, dans l'ensemble d'une communauté, les actes quotidiens sont en désaccord avec les prescriptions de la loi morale, celles-ci, continuellement violées, s'effacent au profit de principes contraires.

Il faut rechercher dans les défaillances du libre arbitre la cause de cet étrange aspect d'une loi morale, devenue variable et incertaine et, cependant, reconnue en son principe par tous les hommes et proclamée obligatoire.

Herbert Spencer a consacré, dans *La Morale des différents peuples*, de nombreuses pages à expliquer comment l'idée du devoir et le sentiment de l'obligation se sont agglomérés naturellement autour des coutumes et des lois qui en découlent.

Tous ceux que n'aveugle pas l'esprit de système reconnaîtront aisément que l'élément essentiel, au point de vue humain, ne réside pas moins dans la connaissance, plus ou moins exacte, de la loi elle-même que dans cette étrange nécessité de se forger à soi-même des *prescrits impératifs* qui font se mouvoir les actions humaines dans un monde inconnu aux espèces animales : celui de la *moralité*.

« Le point mystérieux qui git au fond de cet immense malentendu est cette nécessité native où se trouve l'homme de se créer des distinctions et des scrupules, de s'interdire telle action plutôt que telle autre, selon que le vent de son pays lui aura soufflé celle-ci ou celle-là : l'on dirait, enfin, que l'humanité tout entière a oublié et cherche à se rappeler, à tâtons, on ne sait quelle loi perdue (1). »

D'ailleurs, on s'est plu à exagérer la dégradation morale des peuples sauvages. Il en a été ainsi des Tasmaniens et de bien d'autres chez qui une étude attentive a révélé l'existence des principes primaires de la morale (2).

Cette enquête pourrait être étendue à tous les domaines de l'esprit. Ce serait chose intéressante à faire que d'étudier la logique et l'esthétique des peuples inférieurs. Rappelons seulement qu'instruits dans nos écoles, ils ont pu avoir que leur organisation intellectuelle était fondamentalement identique à la nôtre. Aidés par une civilisation, non pas de pirates comme celle que nous importons chez eux, mais bienfaisante et chrétienne, les races les plus abaissées ne tarderaient point à nous rejoindre.

(1) VILLEMS DE L'ISLE ADAM, *Les Demoiselles de Bienfilâtre, Contes cruels*.

(2) QUATREFAGES, *L'Espèce humaine*.

Partout le sauvage s'est montré apte à redevenir, en peu de générations, notre égal, apte à s'élever à la vie intellectuelle, ainsi que nous-mêmes les descendants des Troglodytes.

Cependant, il a tout un passé de décadence à remonter, et c'est pour cela que nous nous refusons à l'assimiler à l'homme primordial.

Si nous voulons connaître ce dernier et savoir quelles purent être ses pensées aux premiers jours, ce n'est pas aux dégénérés, aux vaincus de la bataille de la vie qu'il faut nous adresser, mais bien à ceux qui brisèrent de bonne heure les antagonismes naturels.

Contraints par les circonstances à rester nombreux en quelque pays restreint, ils surent asservir la terre et en faire vraiment l'esclave de l'homme.

Tandis qu'autour d'eux les peuples se dégradèrent, seuls ils pouvaient garder les traditions, les croyances, toute la vie intellectuelle de l'humanité primitive, du moins ce qu'il en restait.

C'est donc aux premiers civilisés que nous devons demander les matériaux nécessaires pour reconstruire quelle était cette vie et surtout quelles étaient les idées des premiers hommes sur ce qui nous intéresse de plus près : la destinée humaine. }

V

LES PREMIÈRES CIVILISATIONS

Jadis, lorsqu'on parlait de civilisations primitives, l'on n'envisageait que quelques peuples et il semblait que la vie sociale n'eût pu être élaborée que dans les deltas prédestinés du Nil, de l'Euphrate ou du Gange.

Il est permis de voir à présent les choses sous un tout autre jour.

La civilisation n'est point née en un endroit déterminé d'où elle aurait rayonné sur le monde. Rien du moins n'induit à le penser.

Elle se produisit partout où un peuple, encore jeune et viril, trouva réunies des circonstances favorables. La vie civilisée est la vie normale de l'homme et il y est parvenu partout où les circonstances lui ont prêté appui.

Notre ancêtre était essentiellement progressif et il savait fort bien tirer du sol même où il vivait les éléments d'une existence supérieure.

Sur de nombreux points du globe, en des temps divers, ont surgi de primitives civilisations.

Nous en trouvons les traces en Europe aussi bien que sur les autres continents, et il semble que dans cette genèse d'un état social supérieur le rôle principal ait été rempli par l'élément indigène dont l'élan spontané a seulement été aidé par les influences étrangères (1).

(1) SALOMON REINACH, *Le Mirage oriental*, L'ANTHROPOLOGIE, 1893, pp. 539, 699. Il existe d'ailleurs une tendance marquée à ne plus chercher en Asie l'origine de nos races européennes. DE VILLENOISY, *L'Origine européenne des Aryens*, MUSÉON, 1894, p. 64.

Il est vraisemblable que les Égéens se sont élevés d'eux-mêmes à la civilisation et que les ébauches d'un état de transition entre l'âge de pierre et l'âge du métal dont le bassin de la Méditerranée nous donne tant d'exemples sont la manifestation de l'aptitude de tous ces peuples au progrès spontané.

Toute la splendeur de notre civilisation ne vient pas de l'Orient.

Nos ancêtres en sont pour une grande part les auteurs originaux. Elle s'est édifiée avec des caractères propres sous nos cieux tendus de brumes, mais son point de départ était fort en arrière sur celui de la civilisation orientale.

Un milieu hostile avait fait suivre à l'homme de nos contrées une marche régressive.

M. Salomon Reinach attribue à l'Europe une civilisation aussi ancienne que celles d'Orient (1).

Les faits sur lesquels il s'appuie sont de nature trop complexe pour pouvoir être détaillés ici.

Pour intéressantes que soient les observations faites par le savant auteur, ce sont des preuves bien fragiles.

Son principal argument est l'attribution quelque peu gratuite d'une origine européenne au commerce de l'étain dans la haute antiquité. Peut-être ce problème des origines de l'étain sera-t-il bientôt résolu, mais, entretemps, il ne justifie pas les conclusions de M. Reinach.

Les civilisations d'Europe sont, en effet, relativement modernes.

C'est ainsi que celle de Mycènes, l'une des plus anciennes d'Occident, ne remonte pas au delà du xv^e siècle avant notre ère (2).

En Orient, de même qu'en Europe, la civilisation ne tomba point du ciel en quelque lieu prédestiné. Elle fut au contraire bien plus générale qu'on ne le pense souvent.

Les trouvailles des uns profitèrent aux autres et ce fut un échange constant de progrès dans tout l'Orient.

Le mutualisme favorisa un essor général dont les plus significatives manifestations vinrent, il est vrai, se produire là où des circonstances naturelles particulièrement heureuses favorisèrent la naissance d'un État puissant, en Égypte, en Chaldée, par exemple.

Peut-être faut-il, comme le pensent Mgr de Harlez et M. Terrien de Lacouperie, rattacher la Chine à ces peuples de si ancienne culture (3).

Quant à la question de savoir ce qui donna à ces races l'essor particulier, la force initiale qui fit défaut ailleurs, nous restons à cet égard dans la plus complète ignorance.

(1) SALOMON REINACH, *op. cit.*

(2) W. M. F. PETRIE, *The Egyptian bases of Greek history*, JOURNAL OF HELLENIC STUDIES, vol. XI, pp. 271-277. *Notes on the antiquities of Mykena*, *IBID.*, pp. 199-205.

(3) Opinion contredite par le R. P. Delattre, S. J., *L'Assyriologie depuis onze ans*.

Renan croit que les peuples anciennement civilisés ne connurent pas l'état de dégradation originelle.

« Il faut supposer, dit-il, que les races civilisées n'ont pas traversé l'état sauvage et ont porté en elles dès le commencement le germe des progrès des temps futurs. Leur langue n'était-elle pas elle seule un signe de noblesse et comme une première philosophie (1)? »

Renan se base sur des considérations philologiques, mais il en est d'autres. Ces peuples n'ont point de difficulté à s'élever, la civilisation est pour eux comme le seul mode d'existence qui leur convienne et, dès leurs débuts, on les voit réaliser dans le domaine de l'art des productions qui dénotent une intelligence que des siècles de dégradation n'ont point appesantie, telle la statue de bois du musée de Boulaq (2).

Je ne veux nullement dire que l'âge de pierre y ait été inconnu ou que l'homme n'ait point, dans ces heureuses vallées comme ailleurs, demandé d'abord sa subsistance aux hasards de la chasse, mais la matière de l'outil n'est nullement en parallélisme absolu avec l'état intellectuel de l'ouvrier.

Des êtres neufs, d'une intelligence ouverte à tout progrès, sont jetés sur le globe.

Pour assurer la subsistance immédiate, ils commencent par faire usage des premières choses qui leur tombent sous la main.

Dès lors, deux voies leur sont ouvertes.

Ou bien ils s'en tiendront à ces moyens primitifs et végéteront éternellement; ou bien, partant de ces premières conquêtes, ils accumuleront d'une génération à l'autre progrès sur progrès, et ils assureront, par le développement matériel de la civilisation, la victoire définitive de l'esprit.

Ces premiers civilisés furent liés très tôt par le pacte social et, de l'aide réciproque que se prêtèrent les individus, naquit l'État de plus en plus puissant et à même d'assurer à chacun avec les moyens de vivre ceux de penser et de se développer.

VI

CROYANCES PRIMITIVES

Ainsi que nous l'avons fait remarquer, l'homme du temps de la pierre taillée ne nous laisse rien savoir de ses idées religieuses. L'absence d'idoles permet les inductions les plus diamétralement opposées. Ce n'est donc pas de ce côté qu'il nous faut chercher la lumière sur cette capitale question.

Les peuples de civilisation récente ont derrière eux un trop long passé pour pouvoir être bien utiles.

(1) RENAN, *Histoire des langues sémitiques*.

(2) Reproduite dans la publication de MM. PERROT et CHIRIEZ, *Histoire de l'art dans l'antiquité : l'Égypte*.

Je ne vois guère que trois peuples auxquels nous puissions nous adresser, les plus anciennement civilisés peut-être, ceux d'entre les primitifs qui nous sont du moins les mieux connus. Ce sont les Chinois, les Égyptiens et les Chaldéens.

Les Chinois de nos jours nous donnent le spectacle d'un état religieux radicalement différent de celui qui existait aux premiers temps de l'Empire du Milieu.

« Les croyances des premiers Chinois, dit Mgr de Harlez, touchaient au monothéisme. Leurs principes moraux et politiques s'élevaient à une hauteur que le christianisme seul a dépassée (1). »

« A l'époque la plus reculée de leurs annales, dit-il ailleurs, les Chinois croyaient à un être supérieur, souverain maître du monde, de qui dépendaient la fortune des empires et le sort des hommes, que le crime irait et dont la faveur était acquise aux sages et aux hommes vertueux :

» Le culte consistait en prières et sacrifices, consultation du sort, étude des pronostics.

» Pour eux, l'homme subsistait après la mort et l'on devait un culte aux ancêtres défunts.

» On devait leur présenter des offrandes de comestibles pour leur procurer de la satisfaction et préserver leur immortalité de toute atteinte (2). »

Ces croyances, si nettement indiquées par l'éminent orientaliste, présentent de singulières affinités avec les plus anciennes idées religieuses des Indo-Européens (3).

Si de la Chine nous passons à l'Égypte, nous nous trouvons en présence d'étranges contradictions d'idées sublimes et d'autres ridicules.

M. Maspéro a fort justement fait ressortir l'exagération d'enthousiasme qui a suscité le renom d'antique sagesse de l'Égypte.

Néanmoins, sous la corruption de l'idéal religieux, on ne peut méconnaître la grandeur de la notion première.

La seule définition de Dieu n'est-elle pas pour cela suffisante? C'est : « Le Créateur infini dans sa perfection, toujours présent dans le passé comme dans l'avenir, partout et cependant nulle part. »

Herbert Spencer, dans son dernier ouvrage, cite sur la religion de l'ancienne Égypte l'opinion de deux savants de premier ordre : MM. Chabas et Lepage-Renouf (4).

« Dans les livres de l'ancienne Égypte, nous disent-ils, aucune des vertus chrétiennes n'est oubliée, la piété, la charité, la douceur, l'empire sur

(1) Mgr DE HARLEZ, *Les quinze premiers siècles de l'histoire des Chinois*, Muston, 1894, pp. 5, 97, 221, contredit par RÉVILLE, *La Religion chinoise*, REVUE DE L'HISTOIRE DES RELIGIONS, 1894.

(2) DE HARLEZ, *La Religion des Tartares orientaux*, p. 186.

(3) FUSTEL DE COUANGES, *La Cité antique*, ch. I.

(4) *Hibbert lectures*, 1877, p. 972.

soi-même en paroles et en action, la chasteté, la protection des faibles, la bienveillance envers les humbles, la déférence envers les supérieurs, le respect de la propriété jusque dans ses plus minutieux détails... Tout y est exprimé dans un langage excellent. »

Une semblable élévation d'idées n'est nullement incompatible avec les contradictions et les puérités que relève M. Maspéro.

N'y a-t-il pas eu dans le culte catholique même d'étranges abus, par exemple, la mise à l'encan par le curé de la lieutenance de tel ou tel saint, qui se pratiqua en Auvergne jusqu'à la Révolution (1)?

Le jour, qui n'est point proche d'ailleurs, où l'ancienne Chaldée nous sera connue comme l'Égypte, révélera sans doute un non moins étrange chaos où de sublimes beautés se heurtent à d'innombrables aberrations (2).

Dans le *Correspondant*, il y a peu de mois, M. de Nadaillac résumait l'état actuel de l'assyriologie précisément au point de vue auquel je me suis placé dans cette étude.

« Quelles que soient, dit-il, les dates précises que l'on adopte pour Naram-Sin, Our-Nina et Goud-Ea, il est évident qu'il y avait à cette époque, en Asie, une population nombreuse, capable d'ériger des temples, un gouvernement organisé, une civilisation plus développée que nous ne le supposions.

» Il est même probable que dans les premiers temps de leur existence comme nation, les Chaldéens étaient monothéistes. Éa était le dieu grand, peut-être le dieu unique. Mais le monothéisme recula rapidement devant le polythéisme et l'idolâtrie. La dédicace du temple faite par Our-Nina au dieu Nin-Ghir-Son en est la meilleure preuve.

» L'idée du dieu unique persistait cependant chez quelques esprits élevés et les cylindres, au milieu d'inconcevables superstitions, de puérités sans nombre, de juments mettant au jour des chiens ou de femmes donnant naissance à des lions, nous ont conservé la prière d'un pécheur pénitent dont la beauté rappelle celle de nos psaumes : « Oh ! Dieu, dit-il, mes fautes sont sans nombre, sans nombre sont mes péchés. Le Seigneur, dans sa colère, m'a couvert de confusion. Je suis couché par terre et nul ne me donne la main. Je suis dans le silence et dans les larmes et nul ne vient à mon aide. Je pleure et nul ne m'écoute. Dieu qui connaissez ce qui est au fond des eaux soulevées, prenez-moi par la main. Mes péchés sont sept fois sept, pardonnez-moi mes péchés (3). »

La question si grave des primitives croyances des anciens Sémites a fait ces derniers jours un pas immense, grâce à la découverte à Sindjirly, en Syrie, de deux inscriptions remontant au ix^e siècle avant Jésus-Christ.

Dans la *Revue sémitique* d'abord, depuis à l'Académie des Inscriptions et

(1) TAINE, *L'ancien Régime*.

(2) Voir PERROT et CHUPIEZ, *Histoire de l'art dans l'antiquité, L'Assyrie*, p. 87.

(3) *Les Dates préhistoriques*, ouvrage cité.

Belles-Lettres, M. Halévy a démontré combien clairement résultait de ces inscriptions la chute définitive de l'une des thèses favorites de Renan et de la science officielle (1).

Dire que les anciens Sémites ont pu croire à l'immortalité de l'âme, était, aux yeux de ces arrogants pontifes d'un culte nouveau, chose pire qu'un sacrilège.

En entendant supposer pareille chose à l'Institut, Renan, ne pouvant contenir son indignation, fit un jour une sortie restée célèbre.

Eh bien ! à présent, le doute n'est plus permis. En dépit de Renan, les anciens Sémites croyaient l'âme immortelle. Ils faisaient consister la récompense des justes dans l'habituelle société des dieux dont, après leur mort, ils devenaient les serviteurs.

Ainsi donc, les civilisations anciennes nous révèlent un état de pensée fondamentalement identique au nôtre.

Les civilisés des premiers jours reconnaissaient une puissance supérieure, l'Alpha et l'Oméga de toutes choses.

Ils avaient une religion qui leur donnait des règles de vie et des espérances par delà la mort.

Leur pensée, enfin, se mouvait dans ce même milieu où s'agite la nôtre ; voilée seulement, elle pénétrait, elle aussi, au delà du monde matériel.

Les découvertes futures, — et que ne pouvons-nous en espérer ? — nous permettront d'atteindre avec une approximation plus parfaite la pensée des premiers civilisés sur les choses supérieures.

C'est d'eux surtout que nous attendons la lumière sur ces questions.

Les diverses branches de la science nous ont révélé dans l'homme, partout et toujours, des caractères intellectuels et moraux qui infirment l'origine animale qu'on lui veut imposer.

Aussi loin qu'elles nous conduisent, l'homme nous apparaît comme un être essentiellement progressif, pourvu, dès l'origine, des qualités intellectuelles qui le dirigent aujourd'hui, capable de s'élever par la pensée, « au delà du temps, du nombre et de l'espace ».

Depuis lors, la raison a progressé ; nous connaissons plus de choses et d'une façon plus distincte, mais tout cela est le fruit du passé et en partie l'œuvre des premiers hommes.

Pour nous, ils ont tiré de sa gangue le merveilleux joyau de la pensée et, dès lors, ont porté, sur les choses de ce monde et de l'autre, de ces jugements définitifs qui ne seront jamais réformés.

Certes, nous n'avons pas à rougir de nos premiers ancêtres et nous devons saluer en eux des hommes comme nous, n'ayant en moins que l'expérience et l'accumulation des découvertes réalisées par les générations antérieures.

(1) HALÉVY, *Les Inscriptions de Sindjirly*, REVUE SÉMITIQUE, 1893, 1894.

Quant à vouloir synthétiser les notions trop rares que l'on a pu recueillir, c'est chose dont il faut se garder.

Constatons seulement que rien dans les découvertes modernes ne heurte une foi saine et large, et, pour le reste, astreignons-nous à la plus stricte expectative.

LES

POPULATIONS LACUSTRES DE L'EUROPE

PAR M. LE M^{re} DE NADAILLAC

Correspondant de l'Institut de France, associé de l'Académie royale de Belgique.

Comme toutes les sciences, les études historiques ont fait de nos jours de remarquables progrès. Nous voyons apparaître des races nouvelles, dont le nom même était ignoré de nos pères ; nous retrouvons les traces de migrations à peine soupçonnées ; et si, comme le disait Virchow au Congrès de Moscou, les documents que possède l'anthropologie préhistorique sont trop peu nombreux et l'anthropologie préhistorique trop peu avancée pour que l'on puisse arriver prochainement à des conclusions sérieuses sur l'origine et la filiation des races primitives, il est tout au moins permis d'espérer que ceux qui viendront après nous sauront affirmer des solutions que nous ne pouvons encore qu'entrevoir.

C'est en Orient que les premiers empires ont été fondés ; c'est en Orient que les arts et les sciences ont pris naissance ; les monuments que chaque jour révèle le prouvent sans réplique.

C'est de l'Orient aussi qu'est sorti le grand mouvement civilisateur se développant d'âge en âge et irradiant peu à peu sur le globe entier. Durant des siècles qu'aucun chronomètre connu ne permet de nombrer, les Asiatiques ont débordé sur l'Europe, portant avec eux des connaissances nouvelles, des arts nouveaux. Bien des voies leur étaient ouvertes, toutes sans doute ont été utilisées : le Caucase, la Sibérie où le climat était probablement moins rigoureux que de nos jours (1), les îles de la Grèce, la grande voie des fleuves, celle du Danube par exemple, la Méditerranée elle-même. La navigation était connue dès les temps les plus reculés. L'arbre brisé par l'ouragan, entraîné par les flots, devait en donner à l'homme la première idée. Il creusait le tronc pour lui donner plus de légèreté ; une perche lui servait à la fois de rame et de gouvernail ; monté sur ce frêle esquif, il se lançait sur la rivière voisine,

(1) Les restes du mammoth recueillis entre les embouchures de l'Obi et du Yenisseï étaient accompagnés du *Larix*, arbre disparu depuis longtemps du nord de la Sibérie. Aux îles Liakov on a recueilli des feuilles de plusieurs espèces de *Salix*, qui représente aussi une flore bien plus méridionale.

puis, sa confiance grandissant avec son ambition, sur les flots autrement redoutables de la mer. Aucun doute ne peut exister sur ces essais de navigation ; les armes et les outils de pierre souvent du travail le plus primitif, ceux surtout en roches étrangères trouvés en Sardaigne, en Sicile, en Corse, dans l'île d'Elbe, dans les îles Ioniennes, n'ont pu être apportés que par la voie de mer.

Telles étaient les conclusions universellement acceptées. Une école nouvelle prétend aujourd'hui les renverser de fond en comble. L'Europe, nous dit M. Salomon Reinach (4) avec son talent et sa science habituels, a eu aux temps néolithiques sa civilisation propre ; elle n'est tributaire d'aucun apport étranger. Mais cette civilisation est-elle née sur les bords de la mer Égée ou de la mer Caspienne, dans les steppes de la Russie méridionale, a-t-elle rayonné en éventail de l'Europe centrale ou des pays de l'extrême Nord, c'est ce que les maîtres de l'école ne nous apprennent pas, car s'ils sont d'accord pour repousser toute intervention de l'Asie, ils ne le sont guère pour nous montrer le pays d'origine de la race qui a imprimé à l'Europe un mouvement si considérable.

La mode, fait étrange, mais indéniable, joue même dans la science un rôle important. On regardait autrefois le sanscrit comme l'aïeule, tout au moins comme la sœur aînée des différentes langues indo-européennes, aujourd'hui on nous dit qu'elle est une des plus éloignées de l'idiome primitif et que le lithuanien au contraire se rapproche de cette langue mère encore inconnue (2) !

Ce serait là, s'il était prouvé, un résultat important. Il en est d'autres qui ne le sont pas moins : ni les anciens palafittes, ni les mégalithes n'ont donné soit un cylindre assyrien, soit un scarabée égyptien. Ni à Hissarlik, ni à Mycènes, nous ne voyons aucun produit de l'art chaldéen ou phénicien, asiatique ou africain (3), à l'exception peut-être de haches en jadéite, en néphrite, en chloromélanite qui se rencontrent en assez grand nombre dans les stations européennes datant certainement de l'époque néolithique, mais

(1) *Le Mirage oriental*, ANTHROPOLOGIE, 1893. Dès le commencement du siècle, ajoute-t-il, on a eu le sentiment d'une parenté entre les mégalithes et les monuments cyclopéens. Les représentations grossières d'idoles féminines relevées sur les monuments mégalithiques et sur les parois des grottes funéraires à Boury, à Baye, à Uzès ont leurs équivalents exacts dans la céramique de Troie et de Chypre ; on retrouve les mêmes types à une époque postérieure en Bavière, dans la Prusse occidentale, en Galicie, en Russie. Un des principaux motifs de la décoration des vases mycéniens, les fers à cheval concentriques, se trouvent à Gavr'innis en Bretagne, à New-Grange en Irlande. Un vase provenant d'un dolmen près de Quiberon, un autre découvert à Guben dans le Brandebourg, présentent le même système de décoration, qui a disparu de très bonne heure en Occident, devant le progrès du style géométrique. *Loc. cit.*, pp. 713, 726, 731 et passim.

(2) TH. POESCHE, *Die Arier*.

(3) ED. MEYER, *Geschichte des Alterthums*, t. II, p. 178.

dont l'origine est aujourd'hui vivement contestée (1). D'Omalius d'Halloy avait remarqué, il y a bien des années, que si les Européens étaient originaires d'Asie, leurs vieilles mythologies, leurs anciennes poésies auraient dû faire allusion aux éléphants et aux chameaux, et leur silence à cet égard

(1) Il est extrêmement intéressant de retrouver dans les palafittes suisses de nombreux échantillons, armes ou ornements, en jadéite, en néphrite, en chloromélanite. Ils se rencontrent surtout dans les anciennes stations de l'âge de pierre, puis ils disparaissent complètement. D'où viennent ces objets? Comment ont-ils été importés? On voit l'importance de la question. Sa solution entraîne celle de l'origine des races qui les premières ont peuplé la Suisse ou élevé les mégalithes de notre Bretagne.

Deux hypothèses sont en présence : les partisans de la première veulent que ces minéraux soient originaires du pays même où on les trouve, que les gisements sont épuisés, ou bien, fait assez improbable en présence des récompenses offertes, qu'ils n'ont pas encore été reconnus. MM. Damour et Fischer, à l'appui de cette opinion, constatent la différence qui existe entre les jadéites asiatiques et celles provenant de l'Europe. Les jadéites de l'extrême Orient montrent une translucidité plus prononcée, des teintes plus franches, depuis le blanc de lait jusqu'aux nuances de l'émeraude ; mais l'opacité de nos jadéites ne serait-elle pas due à leur long séjour dans l'eau ou sous la terre? Je serais plus frappé du nombre considérable d'objets souvent recueillis dans un espace fort restreint. Ceux par exemple provenant du lac de Constance dépassent le chiffre de mille (LEINER, *Die Entwicklung von Constanz*), et nous les voyons accompagnés de fragments, d'éclats, véritables déchets de fabrication qui semblent bien indiquer qu'ils ont été travaillés sur place. On cite enfin plusieurs gisements en Europe où le jade et la jadéite ont été reconnus, en très petites quantités, il est vrai. M. Traube (ANTH. INST. OF GREAT BRITAIN, Jan. 1891) prétend les avoir trouvés *in situ* à Iordansmuhl (Silésie), plus tard dans des mines de pyrites arsénieuses à Reichenstein et dans certaines rivières de la Styrie. M. de Limur a publié un excellent travail pour prouver que le jade et ses similaires dont les échantillons sont si nombreux sous les mégalithes de la Bretagne viennent de la baie de Roguedas. Mais M. Halna du Fretay montre une hache en jade trouvée à Plomordien qui ne peut avoir cette origine. Il serait facile de citer d'autres exemples. Malgré la difficulté de trouver avec quelque certitude les gisements, la majorité de ceux qui ont étudié la question sont aujourd'hui disposés à accepter l'origine européenne du jade et de ses similaires, et les recherches micrographiques de M. Arzuni (ZEITSCHRIFT FÜR ETHNOLOGIE, t. XV, p. 163) sont venues leur apporter un appoint précieux.

Nous remarquerons que ces arguments ne s'appliquent pas à la néphrite. Les objets en néphrite sont bien plus rares que ceux en jadéite. Après avoir étudié un grand nombre de pièces provenant de diverses stations de l'Europe, MM. Damour et Fischer n'en acceptent que 18 comme absolument certaines, et elles sont tellement semblables aux néphrites asiatiques qu'il devient difficile de les séparer (DUPARC et MIAZET, *Note sur la composition chimique de la néphrite*. ANTH., 1891). Il est plus difficile encore d'appliquer les arguments des partisans de l'origine européenne des jades à la chloromélanite dont nous savons encore bien peu de chose. Mais si la néphrite et la chloromélanite ont été importées d'Asie, pourquoi n'en serait-il pas de même pour les jadéites?

Un seul fait est certain : tous ces minéraux se trouvent en grandes masses en Asie où il sont encore largement exploités de nos jours, tandis que jusqu'à présent nous ne connaissons, je le répète, aucun gisement important en Europe. Tel est l'état actuel de la question dégagée des arguments que l'on peut faire valoir des deux côtés. Nous n'avons pas mentionné la fibrolithe : on connaît de nombreux gisements dans le Tyrol, dans la Moravie, en Bavière, en Suisse et sur plusieurs points de la France. Il est donc inutile de parler pour ce minéral d'importation étrangère.

Il convient de consulter sur la question les excellents travaux de M. Damour, spécialement

serait inexplicable (1). Vingt ans plus tard un célèbre indianiste, Benfey (2), reprend cette objection en s'appuyant sur la linguistique.

Nous ne méconnaissons pas la force de ces arguments ; mais si l'école nouvelle sait détruire, elle ne sait pas aussi bien édifier, et les objections aux théories qu'elle préconise sont autrement graves, autrement insurmontables que celles qui se rapportent aux immigrations asiatiques.

Telle sera pour le moment notre seule conclusion, car nous ne pouvons entrer ici dans les détails d'une controverse qui se poursuit avec grand talent et grande vigueur ; encore moins pouvons-nous rechercher les traces laissées par les migrations successives ; notre rôle est plus modeste, nous prétendons seulement raconter ce que l'on est parvenu à savoir sur ces populations qui, dans l'espoir d'une sécurité souvent bien précaire, élevaient leurs demeures au milieu des lacs ou des marais tourbeux qui dans des temps déjà bien éloignés couvraient des régions immenses.

Nous trouvons les *Lacustres*, tel est le nom qu'on leur donne, faute d'un meilleur, de la Bulgarie à l'Irlande, de l'Adriatique à la Baltique. Sans doute, ces demeures érigées dans un milieu différent, avec des matériaux différents, à des époques différentes, présentent de notables dissemblances. L'invertébré lui-même modifie son habitation selon les circonstances du moment ; il serait vraiment étrange que l'homme, avec le merveilleux génie dont Dieu l'a doué, fût astreint à une constante uniformité.

Après avoir exposé ce que les découvertes les plus récentes nous apprennent, nous examinerons s'il est possible de rattacher les *Lacustres* à une race unique, ou s'il ne convient pas plutôt d'attribuer leur mode d'habitation à l'instinct naturel qui porte l'homme à chercher les moyens les plus propres à défendre sa famille et ses richesses contre les carnassiers, contre son semblable surtout, bien autrement redoutable pour lui.

L'histoire et l'archéologie s'unissent pour montrer l'utilité de ces demeures érigées au sein des eaux. C'est grâce à leurs palafittes que les habitants du lac Prasias luttèrent victorieusement contre la grande armée des Perses commandée par Mégabyse (3). Hippocrate dit que les habitants de Phase, au pied du Caucase, employaient le même système de défense (4), et la longue durée des villages lacustres est la meilleure preuve de leur utilité. Les fouilles du

la *Composition des haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et Nouvelles analyses sur la jadéite et sur quelques roches sodifères*. AC. DES SCIENCES, 1865, 1881.

(1) BULL. ACAD. ROY. DE BELGIQUE, 1848, p. 549.

(2) Préface au *Wörterbuch der indog. Grundsprachen* de Fick, p. 9, cité par S. REINACH, *Origine des Aryens*, pp. 34, 44.

(3) HÉRODOTE, liv. V, c. 16. — Le lac Prasias est situé dans la Roumélie actuelle.

(4) *De aeribus*, c. xxxvii. « Les hommes habitent dans des maisons faites de roseaux et construites sur les eaux mêmes. Ils vont de l'une à l'autre sur des barques creusées dans un seul tronc d'arbre. » Trad. Littré, t. II, p. 61.

lac Paladru montrent leur existence sous les monarques carolingiens (1). Sur les bords du Rhin on a recueilli, au milieu de nombreux débris de pilotis, des poteries datant du x^e au xiii^e siècle de notre ère (2). Virchow croit qu'il est des *Pfahlbauten* allemands qui remontent au xiv^e siècle (3), et nous savons que les *crannogs* de l'Irlande et de l'Écosse ont été habités à des époques relativement modernes.

De nos jours, le major Burton (4) décrit les palafittes du Dahomey, le capitaine Cameron (5) ceux du lac Mohrya en Afrique, et l'évêque de Labuan (6) ceux bâtis par les Dyaks. Squier, qui un des premiers nous a fait connaître les antiques monuments de l'Amérique (7), nous dit que les tribus péruviennes vivaient dans des villages lacustres ou sur des *crannogs*, îlots artificiels formés de roseaux. Les misérables peuplades établies aux embouchures de l'Orénoque ou de l'Amazone, afin d'isoler leurs demeures, les construisent sur des pilotis (8). Le Dr Marcano (9) enfin, pour cesser des citations que nous pourrions indéfiniment prolonger, a vu des huttes semblables au Venezuela, et Gœring dans la baie de Maracaibo (10).

Ce n'est pas seulement sur les eaux des fleuves ou des lacs que les Lacustres élevaient leurs habitations, ils ne craignaient pas au besoin de s'aventurer dans la mer. Des pilotis en bois de chêne enfoncés dans le sable ont été reconnus sur plusieurs points de la baie de Wismar (Mecklembourg), entre la terre ferme et les îles Wallfisch et Poël (11). Les dragues qui fonctionnent pour éviter l'ensablement du port ramènent à chaque instant des objets en pierre, plus rarement des armes ou des ornements en bronze. Malheureusement beaucoup de ces dernières pièces ont été vendues à des fondeurs avant que leur importance ne fût soupçonnée. Celles qui ont été conservées permettent de dater ces stations de l'âge de bronze, peut-être même d'une époque plus récente encore. On cite aussi un *crannog* au milieu de la baie d'Ardmore (comté de Waterford, Irlande) (12). Mais toute la question des palafittes sous-marins reste encore aujourd'hui fort obscure. On ne

(1) VALLIER, REV. DU LYONNAIS, 1866. — CHANTRE, *Mat. pour l'histoire de l'homme*, 1867.

(2) MEHLIS, *Pfahlbauten in der Sudpfalz*.

(3) *Die Pfahlbauten des nördlichen Deutschland*. ZEIT. FÜR ETHNOGRAPHIE, 1868.

(4) ANTH. INST. OF GREAT BRITAIN, t. I, p. 311.

(5) *Across Africa*. London, 1877, t. II, p. 353.

(6) TRANS. ETHN. SOC., New Series, t. II, p. 28.

(7) *Primeval Monuments of Peru*. AMERIC. NATURALIST, March 1870.

(8) A. ERNST, *Die Goajiro Indianer*. ZEITSCHRIFT FÜR ETHNOLOGIE, t. II, 1870.

(9) BUL. SOC. ANTH., 1890, p. 891. — Alonso de Ojeda qui, avec Améric Vespuce, parcourit en 1499 les côtes nord de l'Amérique du Sud, rapporte qu'il aperçut au fond d'un golfe vingt grandes maisons en forme de cloches bâties sur des pilotis; il donna au pays le nom de Venezuela en l'honneur de Venise.

(10) *Gartenlaube*, p. 404.

(11) LUSCH, *Pfahlbauten in Mecklenburg*.

(12) HAYMAN and USHER, *On the Submarine Crannoge discovered on the Seat under High Watermark at Ardmore Bay*.

saurait dire s'ils ont été érigés en pleine mer, ou s'ils n'ont pas été immergés après leur construction par un abaissement de la terre ferme. Les mégalithes de la Bretagne fourniraient au besoin des preuves de ce dernier fait aujourd'hui bien connu (1).

Des habitations lacustres ont longtemps persisté dans la même région. En Suisse, par exemple, elles sont certainement bien antérieures aux demeures dont parlent Hérodote ou Hippocrate, qui datent seulement du v^e siècle, peut-être même du vi^e siècle avant J.-C. Nous les voyons à l'âge de pierre, à l'âge de bronze, à l'âge de fer, et elles survivent à la conquête romaine (2). Leur étude est pleine d'intérêt; c'est successivement que l'homme s'est élevé des civilisations inférieures où il ne connaissait l'usage d'aucun métal, à des civilisations plus avancées où il est entré en possession du cuivre d'abord, du bronze ensuite, du fer enfin qui devait assurer son merveilleux essor. Ce développement continu et progressif résulte avec la dernière évidence de l'étude des produits de l'industrie humaine, des ossements des animaux, des produits de la culture retirés des différents lacs ou des dépôts tourbeux qui les ont remplacés (3).

Il est aujourd'hui possible de se rendre compte de la route suivie par les Lacustres (4). Partis vers les temps néolithiques des régions qui avoisinent la mer Noire ou la Méditerranée, ces hommes se dirigent vers l'ouest, en suivant les vallées du Danube et de ses affluents. Les uns par la Drave et la Save pénètrent en Styrie, plantent leurs pilotis et établissent les cabanes destinées à être pendant des siècles leurs demeures sur ce qui était alors le grand lac de Laibach; plus tard ils traversent les Alpes et se répandent dans la vallée du Pô. C'est à eux que l'on attribue les palafittes de la Lombardie, et nous ignorons si c'est aussi à eux ou à des immigrants plus récents qu'il faut rattacher les terramares. D'autres Danubiens s'avancent vers le nord; nous les trouvons à Schussenried, un de leurs plus remarquables établissements. Un rameau se détache et pénètre jusqu'au duché de Posen (5), jusqu'en Galicie (6); un autre descend vers les lacs de Constance et de Neuchâtel, vers

(1) MUNRO, *Lake-dwellings of Europe*, p. 443, note 3.

(2) On a recueilli à la station de Grosse Hafner, sur le lac de Zurich, des monnaies d'Auguste, de Tibère et de Vespasien. Cette station aurait donc été habitée jusque vers la fin du 1^{er} siècle de notre ère.

(3) GROSS, *Les Proto-Helvètes ou les premiers habitants des lacs de Bienne ou de Neuchâtel*. Paris 1883.

(4) MUNRO, *loc. cit.*, p. 552 et suiv. Nous lui faisons de larges emprunts.

(5) Les palafittes que le Dr Liebelt a découverts dans le lac de Czeskew, près de Posen, ont été habités par l'homme à une époque très reculée; on y a recueilli de nombreux produits de l'industrie humaine, mais absolument aucun objet en métal.

(6) Un palafitte reconnu à Kwaczala a donné un nombre considérable de tessons de poterie appartenant aux époques les plus primitives. Leur épaisseur atteint 15 ou 20 millimètres et toutes ont été fabriquées à la main. Le nombre de silex taillés recueillis dans ce même palafitte dépasse trois cents. KOHN und MEHLIS, *Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa*.

la vallée du Rhône; et la grande cité de Morges, comme on l'appelle, témoigne de l'importance croissante de cette population. Le lac de Genève enfin met rapidement les Lacustres en communication avec les lacs d'Annecy et du Bourget où s'élèvent les palafittes qui paraissent le plus récemment construits.

L'hypothèse, nous en convenons volontiers, joue un grand rôle dans le récit que nous venons de donner des progrès des Lacustres. Il semble cependant que cette hypothèse répond mieux qu'aucune des autres successivement émises aux divers problèmes ethniques, anthropologiques ou archéologiques que la question soulève.

C'est en Suisse que les plus anciennes et les plus curieuses découvertes ont été faites, c'est là qu'il convient de les étudier tout d'abord.

Grâce aux fouilles poursuivies avec méthode, grâce aux savants travaux qu'elles ont déterminés (1), nous pouvons classer avec quelque certitude les palafittes. Ceux de l'âge de pierre se répartissent entre trois périodes assez distinctes; mais, dès le début, nous voyons une industrie déjà avancée, tellement avancée même, si nous la comparons à l'industrie des hommes qui vivaient probablement à des époques rapprochées, dans les régions voisines, au milieu des éléphants et des rhinocéros, des lions et des machairodus, qu'il faut souvent se demander comment il a été possible d'arriver à de tels résultats sans le secours d'aucun métal.

Durant la première période, les instruments en pierre, en os ou en bois sont nombreux et de forme variée; les haches sont rarement polies, les poteries sont rudimentaires, dénuées de toute ornementation. Les stations, toujours à une petite distance du rivage (2), comme si les hommes craignaient de s'éloigner de la terre, se trouvent surtout dans la partie orientale de la Suisse, probablement la première étape des immigrants. La deuxième période montre des outils, des armes d'un travail plus soigné; les haches atteignent des dimensions remarquables; la poterie est plus fine, mieux préparée; des lignes, des chevrons, des dents de loup sont un premier essai d'ornementation. L'anse apparaît sous la forme de protubérances encore peu faciles à manier. On recueille de nombreux objets en jadéite, en néphrite d'origine inconnue. On a retiré entre les pilotis quelques fragments de cuivre, quelques lamelles de bronze. Ce sont les premières apparitions du métal; tout montre que son emploi était ignoré jusque-là. Un grand nombre de palafittes de l'Allemagne et de la Suisse datent de cette période. Avec la troisième, nous assistons à la transition de la pierre au métal. Au début, le cuivre seul est employé; on a recueilli à Locras, sur le lac de Biemme, une hache de cuivre, copie de celles en pierre, ne mesurant pas

(1) En 1891, la bibliographie spéciale consacrée aux constructions lacustres ne comprenait pas moins de 450 numéros. Nous citerons spécialement les travaux de MM. Keller, Desor, Munro, Vouga, Gross, etc.

(2) De 40 à 90 mètres généralement.

moins de 42 centimètres de longueur, et l'on pourrait, comme en Hongrie ou en Espagne, parler en Suisse de l'âge de cuivre (1).

L'industrie montre un remarquable essor : les haches, les marteaux en pierre sont habilement perforés (2). Si le tour du potier fait toujours défaut, les formes des poteries sont plus élégantes, les ornements, exécutés souvent à l'aide d'une ramelle ou d'une liane, plus soignés et plus riches ; les anses se rapprochent de celles usitées de nos jours. Notons la singulière absence des haches en roche étrangère si nombreuses durant la période précédente.

L'époque de bronze est largement représentée en Suisse ; on compte plusieurs stations sur le lac de Biemme datant de cette période. On en cite sur les lacs italiens de Peschiera et de Garde, sur le lac Mondsee en Autriche et aussi sur les lacs de la Hongrie et de la Poméranie (3).

Le bronze à peine connu devient rapidement indispensable à raison de sa grande supériorité sur le cuivre et la pierre. Il a été vraisemblablement importé en Europe par de nouveaux immigrants, peut-être aussi par des commerçants ; le commerce et l'échange remontent à l'origine de l'humanité. Mais les Lacustres ne restèrent pas longtemps tributaires ; ils apprirent rapidement à amalgamer et à fondre le cuivre et l'étain dans les proportions nécessaires. Les moules en grès ou en terre cuite, les creusets, les lingots, les scories, recueillis sur bien des points différents, ne peuvent guère laisser de doutes à cet égard. Les objets fabriqués sont innombrables : les glaives, les faucilles, les rasoirs, les têtes de lance, les poignards, les couteaux, les ciseaux, les haches remplissent nos musées. Le glaive était attaché par des rivets à des manches en os ou en bois, plus tard à des manches en bronze richement ornés. Les premières haches furent imitées de la hache en pierre, si longtemps la principale arme et le principal outil de l'homme. Des scies en pierres ont été recueillies, celles en bronze au contraire sont rares. Les pinces à épiler, d'un usage si général à Rome et importées par les Romains dans la Gaule, font défaut. Outre les armes et les outils, on a également trouvé de nombreux ornements ; mais il faut répéter ce que nous venons de dire, les torques, que l'on rencontre si fréquemment dans les stations gauloises, dans celles de la Marne par exemple, et dont l'origine étrusque paraît aujourd'hui acceptée, sont absents ; c'est à peine si l'on en connaît cinq ou six provenant des palafittes. Les fibules ne sont pas moins rares ; en revanche, les épingles en bronze se comptent par milliers ; leur longueur varie de 3 à 75 centimètres ; les têtes sont très diverses et souvent élégantes. Parmi les ornements en bronze, il en a été recueilli un petit nombre et de

(1) MUNRO, *loc. cit.*, pp. 512 et suiv. — M. FORRER donne une liste de 230 objets en cuivre par provenant des palafittes suisses. *Statistik der in der Schweiz gefundenen Kupfergerathe.*

(2) Cette perforation s'obtient assez facilement au moyen de sable et d'un bâtonnet tourné rapidement. M. Keller en a fait l'expérience.

(3) GROSS, *loc. cit.* — RANKE, *Der Mensch.*

faible grandeur en or (1). Le précieux métal avait évidemment, dès cette époque, la valeur qu'il a constamment conservée depuis.

Douze plats ou grandes coupes en bronze, comme on voudra les appeler, ont été trouvés dans différentes stations suisses. Ces plats ont été obtenus par le martelage; ils devaient constituer un des grands luxes de l'époque. D'autres objets méritent plus qu'une simple mention. On a retiré d'un des lacs un mors en bronze d'une seule pièce, qui montre toute la perfection où l'art du fondeur était parvenu; nous en connaissons plusieurs autres, d'un travail moins remarquable, il est vrai (2). Sur d'autres points, il a été trouvé des bossettes, des disques qui ont dû servir à l'harnachement du cheval, des poignées d'une forme assez particulière, semblables, dit Keller (3), à celles qui se voient sur les chariots de guerre étrusques. Le cheval, qui vivait sauvage aux époques précédentes, qui comme à Solutré servait de nourriture, avait donc été domestiqué à l'âge du bronze. C'était pour l'homme un nouveau et utile serviteur qui devait compter parmi ses plus précieuses conquêtes. Ajoutons que la petitesse des mors indique que le cheval était de petite taille.

L'art du métallurgiste, celui du forgeron, n'ont pu naître en un jour; ils ont dû débiter par des essais, des tâtonnements. Nous ne trouvons en Europe aucune trace de ces essais, aucune preuve de cette évolution. Le Dr Munro, qui mieux que personne a étudié les habitations lacustres, affirme qu'aucune d'elles ne témoigne de la transition du bronze au fer, telle que nous l'avons constatée par exemple entre la pierre et le bronze (4). On rencontre bien, il est vrai, vers la fin de cette période, quelques armes, quelques ornements en bronze incrustés de fer, mais jamais des armes ou des outils exclusivement en fer, ou, s'il s'en rencontre, ils sont mêlés à des monnaies romaines, à des poteries sigillées, à des objets gallo-romains, mérovingiens même, qui racontent des temps bien différents (5). Il faut donc conclure des faits connus que la métallurgie du fer ne s'est pas développée lentement sur place, mais qu'elle a été apportée en Suisse par un de ces courants civilisateurs qui ont peu à peu modifié les habitudes et les usages de races entières. Les progrès n'arrivent pas toujours par le commerce et l'échange ou par des migrations pacifiques; trop souvent ils s'imposent par la guerre et la conquête, par la ruine et la destruction. Nombre de villages lacustres ont disparu dans des

(1) L'or a été trouvé à Nidau, à Mœringen, à Auvernier, à Concise, à Cortaillod, à Montilier, à Wollishofen, dans les stations du lac du Bourget et sur plusieurs autres points.

(2) Trois mors seulement étaient complets; mais on possède des fragments de plusieurs autres. Un d'eux provenant de Coreclettes porte une barre en os et des branches en bois de cerf. Dr BRIÈRE, *Une nouvelle trouvaille à la station Coreclettes*.

(3) *Etruskische Streitwagen aus Bronze*. ANZEIGER, p. 887.

(4) *Loc. cit.*, pp. 542 et suiv.

(5) Le comte Costa de Beauregard a trouvé dans le lac du Bourget un couteau dont la lame est en fer et la poignée en bronze. On trouvait en même temps un fragment de poterie portant le nom de « Severinus ». Il serait facile de multiplier de semblables faits.

incendies que leur mode de construction rendait si redoutables et dont les traces se sont perpétuées jusqu'à nous. Ces incendies auraient été le fait d'invasisseurs étrangers plus forts, plus vigoureux et en possession d'armes de fer. C'est par la défaite que les paisibles Lacustres ont appris à connaître l'importance du fer, ce métal jusque-là inconnu pour eux (1).

L'oppidum de la Tène (2), situé au nord du lac de Neuchâtel, vient appuyer cette hypothèse. Les armes, les outils, les vases que les fouilles mettent au jour, présentent des formes, une ornementation *sui generis*, absolument différente de celle des Romains, des Grecs ou des Phéniciens, et que l'on peut encore moins confondre avec les formes et l'ornementation que nous

(1) Les épées des nouveaux venus étaient plus pesantes; les poignées plus longues et plus larges indiquent une race plus forte que celle qui maniait les petites épées de l'âge de bronze.

(2) L'oppidum de la Tène avait été, avec de longs intervalles d'abandon, occupé successivement par les hommes de l'âge de pierre et par les hommes de l'âge de bronze; mais c'est à l'âge de fer qu'il prend toute son importance (VOUGA, *Les Helvètes à la Tène*. — *Musno, loc. cit.*, pp. 277-298). Le colonel Schwab avait fait des recherches; dès 1856, il avait découvert des objets d'un type nouveau, inconnu dans toutes les autres stations suisses. Sous une couche de gravier, où se rencontraient des poteries romaines, venait une couche de tourbe d'une grande puissance ayant empiété sur le lac. C'est dans cette tourbe que furent recueillis les premiers objets ayant appartenu aux habitants de l'oppidum. Plus tard, M. Vouga reconnut des pilots ayant vraisemblablement servi à appuyer deux ponts datant de cette même époque et aboutissant à un endroit appelé aujourd'hui La Sauge. Il a également pu reconstituer plusieurs habitations. Elles étaient des plus primitives. Sur un plancher formé de deux poutres de 15 mètres de longueur, portant des séries de mortaises où venaient s'agencer les poutres transversales, s'élevaient les parois formées de trois morceaux de bois placés à près d'un mètre de distance les uns des autres et traversés par des montants horizontaux. Les interstices étaient garnis de mousse et de menues branches. Parmi les objets, presque tous en fer, recueillis auprès de ces demeures, nous citerons les épées au nombre de plus de cent; ces épées sont à deux tranchants, la lame mesure 0,65 à 0,96 de longueur, la poignée de 0,10 à 0,16. La garde est remplacée par deux petites bandes de fer soudées à l'épée. Les fourreaux, munis d'un anneau de suspension, sont formés de deux feuilles de tôle très minces; quelquefois, mais rarement, le bronze remplace le fer. Les pointes de lance sont très variées comme forme, mais toujours remarquables par la petitesse de la douille. Les haches sont rares; quelques pièces paraissent avoir été des umbons de bouclier. On a aussi pu retirer des eaux une roue d'un mètre environ de diamètre, garnie de dix rais en chêne; la jante en bois de frêne était munie d'un cercle en fer. Cette roue tomba malheureusement en poussière au premier contact de l'air. Les fragments de poterie retrouvés montrent une différence complète avec les poteries de l'âge de bronze ou les poteries romaines. On est parvenu à conserver un seul vase à peu près intact; il est noir, et il a dû être façonné sans l'aide du tour. Citons les nombreuses monnaies gauloises que les fouilles ont données. Elles ont été frappées à Lyon, à Marseille, à Nîmes, à Vienne. Sept d'entre elles sont en or, plus de cent en argent, et les autres se partagent à peu près également entre le bronze et le potin.

M. Vouga (ANTHROPOLOGIE, 1894, p. 188) évalue à 3000 ans au moins la formation de la première couche de limon lacustre déposée depuis le bronze jusqu'à nos jours. La Tène moyenne, comme l'appellent les Allemands, aurait duré du ⁱⁱe au ⁱⁱⁱe siècle avant Jésus-Christ. Quant à la durée de la pierre et du bronze, ajoute M. Vouga, il est difficile d'arriver à quelque précision. On peut seulement conjecturer par l'abondance des débris que l'âge de la pierre a été de beaucoup plus longue durée que l'âge de bronze. Cfr. A. BARTANA, *Les Celtes et les Gaulois*, p. 142.

avons rencontrées jusqu'ici dans les objets retirés des lacs de la Suisse. A Hallstatt, en Carinthie, nous voyons l'usage du fer pénétrer lentement parmi les populations et prendre peu à peu la place du bronze (1). A la Tène rien de semblable ; le fer est le seul métal d'un emploi usuel ; les objets en bronze sont de la plus grande rareté, et les archéologues sont unanimes à classer cet oppidum parmi les grands groupes du premier âge de fer.

Les découvertes faites à la Tène ne sont pas isolées. Des objets d'un type analogue ont été trouvés sur d'autres points de la Suisse, à Tiefenau près de Berne, aux villages de Port et de Brügg au-dessous de Nidan, et aussi en Savoie, dans le nord de l'Italie sur la rive gauche du Pô, en France sur les champs de bataille d'Alesia et du Mont Beuvray (2). On signale en Allemagne des découvertes analogues ; celles si remarquables de Stratonie en Bohême méritent que l'on en dise un mot (3).

Auprès de cette petite ville on aperçoit un rocher dominant la campagne et connu sous le nom de Burg Hraditsch. Ce point facile à défendre a été occupé par de nombreuses générations, et un monticule s'est formé des débris des âges accumulés. Les fouilles ont donné des armes, des outils semblables à ceux de la Tène, des fibules en bronze et en fer (ces dernières de beaucoup les plus nombreuses), offrant les unes et les autres le même type qu'à la Tène, des monnaies en or, en argent, en potin (4) au nombre de plus de deux cents, rappelant par leur composition, par l'effigie qu'elles portent les monnaies provenant de la Tène (5).

Si ces faits sont exacts, et il est difficile de ne pas les admettre, nous avons là une race parfaitement caractérisée par son industrie, par sa métallurgie surtout. Cette race s'est étendue sur l'Europe centrale depuis les Carpathes et la Vistule jusqu'à la Gaule. Mais quelle était cette race ? Où devons-nous chercher son origine ? Où pouvons-nous suivre ses migrations ? Là est l'inconnu et un inconnu encore fort obscur.

L'anthropologie ne peut fournir aucune indication ; la race de la Tène est profondément mêlée, et il est impossible de dégager les éléments primitifs qui ont pu la former (6).

(1) En 1888, on avait recueilli à Hallstatt 5574 objets en bronze, 598 seulement en fer. A. BERTRAND, REV. D'ETHN., 1888, p. 419.

(2) Il a été trouvé à la Tène un casque assez semblable au célèbre casque de Berru si bien décrit par M. A. Bertrand. Le Dr Munro reproduit l'un et l'autre. Voy. fig. 199, nos 1 et 2.

(3) W. OSBORNE, *Zur Beurtheilung des prähistorischen Fundes auf dem Hraditsch in Böhmen*. MITT. DER ANTH. GESELL., Wien, t. X.

(4) Le potin est un mélange de cuivre, d'étain et de plomb.

(5) On a remarqué que plusieurs de ces monnaies se rapprochaient de celles de Philippe de Macédoine. Il y aurait peut-être quelques conclusions à tirer de ce fait, s'il était confirmé par d'autres.

(6) Dix crânes provenant de la Tène ont été envoyés au professeur Virchow. Cinq étaient brachycéphales, deux dolichocéphales, et les trois derniers présentaient, à différents degrés, la mésaticéphalie.

De nombreux savants ont traité la question ; mais, comme il arrive trop souvent, ils sont loin d'être d'accord entre eux. Le baron de Bonstetten (1) parle des Germains qui ont envahi la Suisse au IV^e siècle avant notre ère ; M. Albert Jahn, des vieux Helvètes, et c'est à eux aussi que le général de Rellje attribue les armes trouvées à Alésia (2). Desor avait depuis longtemps raconté la conquête de la Suisse par les Helvètes, et le titre seul de l'ouvrage récent de M. Vouga, *Les Helvètes à la Tène*, prouve qu'il partage la même opinion. Les Helvètes seraient un des rameaux de la grande famille gauloise ; mais si certains objets trouvés à la Tène rappellent les objets provenant de la Gaule ou des tombes gauloises de Marzabotto, auprès de Bologne, comment se fait-il que d'autres armes ou d'autres ornements, qui comptent parmi les plus répandus dans la Gaule, fassent défaut soit à la Tène, soit dans d'autres stations dont l'industrie reproduit des types semblables ?

M. S. Reinach, poursuivant sa thèse favorite, remonte plus haut ; il cherche l'origine des fondateurs de la Tène parmi les Scythes ou les Cimmériens. « L'analogie du costume, nous dit-il, entre les Gaulois des monuments gréco-romains, les Daces et les Scythes, conseille d'en chercher le foyer commun quelque part à l'ouest de la mer Noire. » Il nous dira aussi que le style scytho-celtique de la Tène se poursuit à travers l'époque romaine jusqu'à celle des invasions et laisse encore reconnaître son influence au milieu de l'art romain (3). Pour d'autres, au contraire, les Celtes seraient les envahisseurs de l'Helvétie, et c'est aux Celtes qu'on doit rattacher les plus anciens établissements de la Tène qui dateraient des débuts de l'âge de fer (4). M. Franks dit même ces envahisseurs les derniers venus parmi les Celtes (*late Celtic*). C'est aujourd'hui l'opinion qui semble prévaloir, et le dernier volume de M. A. Bertrand (5) est destiné à assurer sa vogue.

Il est difficile, avec les données que nous possédons, avec l'impossibilité où nous sommes de fixer même approximativement la date exacte de chaque objet recueilli dans les eaux des lacs, d'arriver à des conclusions plus certaines.

Une autre question d'ailleurs se présente. Qui sont les Helvètes ? Qui sont les Gaulois ? Qui sont les Celtes ? Qui sont les Scythes ou les Cimmériens ? On a bientôt dit que les uns et les autres appartiennent à la grande famille aryenne. Mais les Aryas pas plus que les Sémites ne sont un peuple ou une race ; ils forment une agglomération d'hommes unis par des rapports linguistiques, et la science moderne exige qu'on établisse une filiation avec plus de précision. Jusqu'à ce que des découvertes nouvelles permettent cette

(1) *Notice sur les armes et les chariots de guerre découverts à Tiefenau.*

(2) *REV. ARCHÉOL.*, 1864.

(3) *ANTHROPOLOGIE*, 1893, p. 573. — *GAZ. DES BEAUX-ARTS*, NOV. 1893.

(4) FRANKS, *Horae Ferales*, pp. 172-189. — LE D^r MUNRO (*loc. cit.*, p. 551) incline vers cette même solution.

(5) *Les Celtes dans les vallées du Pô et du Danube.*

précision, nous nous contenterons de dire que les envahisseurs de la Tène, les fondateurs de l'oppidum étaient une race belliqueuse toujours disposée à la lutte, à en juger par le nombre d'armes recueillies et surtout par celui des crânes portant de graves blessures mis au jour par les fouilles durant ces dernières années.

Nous venons de suivre les progrès des populations lacustres depuis leur première apparition dans l'Europe occidentale jusqu'aux temps se rapprochant de l'histoire, progrès attestés par les reliques qu'elles nous ont laissées. Il nous faut maintenant revenir en arrière et compléter ce que nous avons déjà dit de ces hommes durant les temps primitifs.

Leurs habitations présentent deux modes de construction. Tantôt, les plates-formes sur lesquelles elles s'élevaient étaient soutenues par de nombreux pilotis enfoncés dans la vase, simples troncs d'arbres à peine dégrossis et plus souvent encore revêtus de leur écorce (1). Ce sont les *palafittes* ou *pfahlbauten*, généralement érigés dans les eaux les moins profondes et dans celles où le sol formé de sable et d'argile se laissait plus facilement pénétrer. D'autres fois, il paraissait moins pénible d'exhausser le sol autour des pilotis que de les enfoncer dans le roc dur qui formait le fond du lac ; on les assujettissait avec des blocs de rochers, des mottes d'argile, au besoin par des couches horizontales de pieux qui maintenaient et consolidaient la masse. Keller a donné à ces dernières stations le nom de *packwerbauten*, d'autres archéologues celui de *steinbergen*, sous lequel elles sont plus généralement connues. La profondeur des eaux sur les points autrefois occupés par les bourgades lacustres varie entre quatre et cinq mètres ; on peut encore aujourd'hui distinguer les pilotis, quand les eaux sont basses. Leur nombre était considérable : on a calculé qu'il y en avait jusqu'à quarante mille à Wangen, jusqu'à cent mille à Robenhausen ; et il a été possible de constater que souvent ils étaient consolidés par des poutres placées en potence. L'eau ne paraissait pas une protection suffisante aux malheureux lacustres, toujours sous le coup d'une attaque ennemie. En desséchant le lac Nimlau près d'Olmütz, on a mis au jour une station importante entourée de gros troncs de chêne superposés, reliés par des branches d'osier et évidemment destinés à permettre une résistance plus efficace et plus prolongée.

Les pilotis une fois enfoncés et consolidés, on se hâtait de construire, à l'aide de pièces de bois et de terre battue, une plate-forme destinée à porter l'habitation. Les demeures des Gaulois étaient des cabanes de forme conique construites en bois et revêtues à l'extérieur d'une couche de terre glaise. Les huttes des Lacustres devaient montrer des dispositions à peu près semblables. Cette hypothèse est confirmée par les découvertes faites dans ces derniers temps. On a retiré des eaux, sur différents points, des fragments de

(1) Ces pilotis mesurent de 28 à 30 centimètres de diamètre et de 2 à 10 mètres de longueur.

chaume agglutinés avec de la boue et calcinés par le feu, des morceaux d'argile ayant servi au revêtement. La demeure avait été détruite par un incendie, et l'argile durcie par les flammes avait résisté à l'action dissolvante de l'eau. Ces fragments, lisses d'un côté, portent de l'autre les traces de branches entrelacées qui formaient vraisemblablement les revêtements intérieurs de la cabane. Quelques fragments recueillis à Wangen sont assez grands, assez réguliers pour que M. Troyon ait pu conclure de leur courbure que l'habitation pouvait mesurer de 3 mètres à 4^m.50 de diamètre.

La station de Schussenried sur le Federsee dans le Wurtemberg, une des plus anciennes connues, autorise des conclusions plus précises. Elle présente un carré long, de 10 mètres sur 7 mètres; la forme conique n'était donc pas la seule en usage (1). Sa remarquable conservation permet de reconstituer la cabane. Les planchers sont formés par des séries de bois ronds de grosseur à peu près égale disposés les uns à côté des autres; les parois par des pieux coupés dans le sens de leur longueur (2). La demeure est partagée en deux compartiments qui communiquent par une passerelle formée de trois poutres alignées. La porte d'entrée, d'un mètre environ de largeur, s'ouvre du côté du midi et conduit à la première chambre. Un amas de cailloux dans un des angles servait probablement de foyer. La seconde chambre était plus spacieuse; on y pénétrait par la première et elle n'avait aucune communication extérieure; c'était là probablement que la famille se retirait pour la nuit. Il faut citer plusieurs planchers superposés et séparés les uns des autres par des couches d'argile. Cette disposition ne peut s'expliquer que par la nature du sol. L'habitation était construite au milieu d'un marais tourbeux qui par la croissance de la tourbe élevait chaque année son niveau; ce niveau finissait par atteindre le plancher et obligeait les habitants à l'exhausser.

Les cabanes de l'âge de bronze témoignent d'un progrès considérable. Ce ne sont plus de misérables huttes, mais des habitations grandes et solides qui servaient de logement non seulement aux hommes, mais encore aux animaux chaque jour plus nombreux. Toutes ces demeures que la nature des matériaux employés rendaient infiniment dangereuses ont été détruites par des incendies. Ces incendies provenaient-ils de l'incurie des habitants ou d'invasions étrangères? Il est aujourd'hui bien difficile de le dire; les traces qu'ils ont laissées permettent seulement d'affirmer qu'ils se sont renouvelés à plusieurs reprises.

Les Lacustres communiquaient avec la terre ferme au moyen de ponts dont des débris de pilotis indiquent sur plusieurs points l'existence, soit par des barques. Récemment on retirait du lac de Bienne une pirogue très bien

(1) V. GROSS, *Une Hutte de l'époque de la pierre découverte à Schussenried (Wurtemberg)*. MATÉR., 1882-3, p. 321.

(2) Le bois principalement employé était l'aune blanc, qui appartient à la flore forestière subalpine. On reconnaît aussi le frêne, le bouleau, le chêne, le hêtre et même le saule. L'absence du pin, si abondant aujourd'hui dans les forêts voisines, est remarquable.

conservée, creusée comme celles dont parle Hippocrate, dans un tronc de chêne; elle mesurait dix mètres comme longueur, un mètre environ comme largeur à la proue et soixante centimètres à l'avant. Sur le flanc droit, où probablement existaient des nœuds, on avait entaillé dans la paroi des ouvertures carrées soigneusement fermées avec des pièces de bois rapportées (1). Il serait facile de citer des découvertes semblables non seulement en Suisse, mais aussi en France, en Angleterre, en Écosse, en Irlande; mais ces dernières, sur lesquelles nous aurons à revenir, sont en général bien plus récentes.

Les premiers habitants des palafittes demandaient leur subsistance à la chasse et à la pêche. Les forêts giboyeuses, les lacs remplis de poissons l'assuraient largement. Peu à peu, ces hommes s'adonnent à la culture, à la domestication des animaux, et on peut suivre leurs progrès par les restes de leurs repas (2). Parmi les mammifères, le cerf et le bœuf sont les plus nombreux; dans les stations les plus anciennes, à Moosseedorf, à Wangen, à Robenhausen, le premier domine. A Schussenried, plus des trois cinquièmes des ossements recueillis sont des ossements de cerf. Dans les bourgades des lacs occidentaux, à Meilen par exemple, ce sont surtout des ossements de bœuf que l'on retrouve. Dans les stations qui datent de l'âge de bronze, le cochon, la chèvre, le mouton, le chien sont bien plus nombreux que dans les stations néolithiques. Dans les palafittes de la Poméranie et de la Marche, moins anciennes encore (3), le cochon domine; partout, les progrès de la domestication sont évidents.

Maintenant peu nous importe que les animaux ainsi domestiqués soient arrivés avec des immigrants étrangers, ou qu'ils soient, comme cela paraît bien plus probable, les contemporains des animaux disparus, il est certain que cette domestication n'a pu être instantanée; elle s'est produite lentement et selon toutes les apparences d'abord sur une race, puis sur une autre, et l'homme est devenu successivement le maître de tous les animaux qui aujourd'hui encore suffisent à ses besoins.

Il est cependant une exception assez curieuse: le cheval n'a été amené que tardivement à l'état domestique. C'est à Mœringen que ses ossements ont été recueillis pour la première fois; ce cheval était de petite taille, ce que les mors découverts sur plusieurs autres points nous avaient déjà fait connaître; ses membres étaient grêles; il diffère singulièrement du cheval paléolithique, grand et trapu. Le professeur Strobel signale cette même particularité chez les chevaux trouvés dans les terramares italiens (4); à en juger par la petitesse

(1) GROSS, NATURE, 18 NOV. 1893.

(2) RUTIMEYER, *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz.* — STUDER, *Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bodensees.*

(3) VINCOW, *Die Pfahlbauten des nördlichen Deutschland.*

(4) STROBEL et RUTIMEYER ont cru reconnaître des ossements d'ânes parmi ceux qui leur ont été soumis (*Gli Avanzi dell' Asiuro nella terramara.* BUL. DI PAL. ITAL., t. VIII).

des fers (1), elle se prolonge assez longtemps. Cette dégénérescence est d'autant plus inexplicable que les autres races domestiques de l'âge du bronze présentent une notable amélioration sur celles qui les avaient précédées. Le *Bos primigenius* a donné d'excellents croisements ; le Dr Uhlmann nous dit trois différentes races de bœuf au Grosser Hafner auprès de Zurich (2). Le petit chien de l'âge de pierre (*Canis domesticus*) a fait place à un grand chien assez semblable à nos lévriers. Les chèvres, les cochons, les moutons montrent les mêmes progrès.

Les animaux domestiques exigent une nourriture régulière durant les longs mois de l'hiver ; leur seule présence atteste un peuple adonné à la culture. La découverte dans de nombreux palafittes de céréales carbonisées est venue mettre le fait hors de doute. Parmi ces céréales, le blé est l'espèce la plus commune ; on a pu reconnaître à Meilen, à Wangen, à Moosseedorf plusieurs variétés différentes (3). Dans le département de la Gironde, on a mis au jour de véritables silos où étaient entassés des amas de blé calciné (4). Les grains, par leur grosseur et leur forme, rappellent nos blés actuels. Parfois ils étaient rôtis, grossièrement écrasés, puis déposés dans des vases en terre cuite, sans doute pour la provision de l'hiver. On a même retrouvé de véritables pains plats, ronds, sans levain, faits tantôt de farine de blé, tantôt de farine de millet et mesurant de trois à quatre centimètres d'épaisseur (5).

Citons encore le millet, les pois, les prunes, les cerises, les noix, les noisettes, les framboises. On a aussi retiré des eaux des pommes et des poires séchées ; comme les provisions de blé, elles étaient sans doute destinées à la nourriture de la famille durant l'hiver (6). A Laibach, il a été recueilli des châtaignes d'eau qui depuis longtemps ont disparu de la Carniole. La vigne (*Vitis vinifera*) a été reconnue dans plusieurs stations de l'âge de pierre, et

(1) L'usage de ferrer les chevaux ne date que de l'âge de fer ; il paraît avoir été inconnu durant toute la période du bronze.

(2) MITT. DER ANTIQ. GESELLSCHAFT, Zurich, t. XX.

(3) On en connaît deux espèces tout au moins. L'une d'elles, d'après O. Heer, serait le blé égyptien (*Triticum turgidum*), fait curieux, mais d'où nous ne pouvons tirer aucune conclusion.

(4) ASS. FRANÇ. POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. Clermont, 1876, p. 633.

(5) On a aussi retiré des palafittes des pains formés de graines de pavots. Le pavot était cultivé sur plusieurs points, il est difficile de dire dans quel but.

(6) Il a été reconnu jusqu'ici dans les palafittes 115 espèces de plantes, parmi lesquelles cinq variétés de froment et trois variétés d'orge ; il faut mentionner parmi ces dernières l'orge à six rangs (*Hordeum hexastichon*), connu, selon M. de Candolle (*Origines des plantes cultivées*), des Égyptiens, des Grecs et des Romains. M. O. Heer a cherché à prouver que les plantes préhistoriques trouvées en Suisse étaient d'origine africaine. Nous ne pouvons que renvoyer à l'essai qu'il a publié sur cette question d'un très grand intérêt. On peut aussi consulter le Dr G. BUSCHAN, *Quelques chapitres de botanique préhistorique*. Il donne une longue liste des endroits où le blé avait été cultivé. M. G. de Mortillet avait exposé en 1889, dirons-nous en terminant, une remarquable collection de plantes préhistoriques.

les pépins bien conformés permettent d'affirmer que les raisins arrivaient à maturité (1).

Les poissons très nombreux dans les lacs venaient s'ajouter aux fruits, aux céréales et à la viande des animaux sauvages ou domestiques, pour varier la nourriture de l'homme. Sur plusieurs points on a trouvé de nombreux débris de filets qui rappellent ceux dont nous nous servons nous-mêmes; sur d'autres, des hameçons en pierre, plus tard des hameçons en bronze qui ne peuvent laisser de doutes sur leur destination.

Tandis que l'industrie a fait durant l'âge de bronze de rapides progrès, que les races d'animaux domestiques témoignent dans leur ensemble d'une incontestable amélioration, l'agriculture reste stationnaire, et les seules conquêtes nouvelles qui datent de cette époque se réduisent à l'avoine, qui n'a jamais été trouvée dans les palafittes néolithiques, et à une espèce de haricot remarquable par sa petitesse.

L'homme cultivait aussi les plantes dont il tirait ses vêtements. Des lambeaux d'étoffes à la trame assez grossière ont été retirés des eaux. Sur quelques-uns de ces fragments, on peut voir encore des essais de frange ou d'ornementation. De nombreux pesons tantôt en pierre, tantôt en terre cuite, ont sans doute servi pour la confection des vêtements. Les musées conservent aussi des cordes, des paniers fabriqués avec de l'osier ou même avec de la paille. A Schussenried, un amas de blé calciné porte encore la marque du sac qui le renfermait.

Le goût des ornements se voit dans toutes les régions, sous toutes les latitudes, chez l'homme au moins autant que chez la femme. Le nombre d'amulettes, de bijoux, d'ornements entassés dans toutes les collections montre combien ce goût était développé chez les Lacustres. Dès l'âge de pierre, les coquilles, les fossiles, les pierres brillantes comme le cristal et l'améthyste, les incisives des carnassiers, les dents de petits rongeurs, des os portant quelques essais de gravure, des grains en terre cuite et jusqu'à des fragments de crâne humain étaient utilisés pour la parure ou par la superstition. Le bronze apportait au luxe un nouveau et riche élément; innombrables sont les ornements que les Lacustres en tiraient. Quelques-uns accusent un goût artistique déjà formé et témoignent d'un travail remarquable.

Sur plusieurs points et notamment dans des tombes qui datent de l'âge de pierre, il a été recueilli un assez grand nombre de fragments d'ocre jaune ou rouge (2). Il en a été fréquemment trouvé de semblables dans les cavernes habitées par nos Troglodytes. Pouvons-nous supposer que les uns et les autres s'en servaient comme les sauvages actuels pour peindre leur visage ou

(1) HEIERLI, *Pfahlbauten*, MITT. DER ANT. GESELLSCHAFT. Zurich, t. XXII. — Les ancêtres de la vigne se rapprochent du type américain. Rien ne montre que les lacustres sussent faire du vin.

(2) GROSS, *Les Proto-Helvètes*. Berlin, 18

leur corps? Nous dirons seulement que c'est l'hypothèse la plus généralement acceptée.

Les hommes de l'âge de bronze savaient s'éclairer durant les longues nuits d'hiver; il est probable qu'il en était de même de leurs devanciers et qu'ils utilisaient pour cet usage soit la graisse des animaux, soit l'huile qu'il leur était possible d'obtenir en broyant les noyaux de certains fruits. Peut-être encore se servaient-ils, comme nos paysans de la Lozère (1), de bûchettes enlevées aux troncs des pins sylvestres. Les *tezo*, tel est leur nom, brûlent en émettant une flamme résineuse amplement suffisante pour les besoins très simples de la famille.

Les habitants des palafittes paraissent avoir traversé assez rapidement les Alpes, pour établir leurs demeures dans les eaux italiennes. Dès 1830, on signalait au public instruit des constructions sur pilotis dans le lac de Peschiera (2). Mais ce ne fut que quarante ans plus tard que des recherches poursuivies avec ardeur permirent quelques conclusions sérieuses. On recueillait de nombreux objets en cuivre; les plus anciens parmi ces objets témoignent d'un art et d'un travail assez semblables à ceux des pièces provenant de la vallée du Danube et permettent de conjecturer l'origine commune des populations alpestres et danubiennes.

Plusieurs stations ont également été reconnues dans le lac Varèse où l'on a mis au jour de 35,000 à 40,000 pilotis, et dans le petit lac Monate (3). Les végétaux utilisés par les habitants, et que l'on retire surtout des couches inférieures des palafittes, sont le prunellier, le sureau, le millet, le blé, la vigne, le cornouiller, le noisetier. La faune comprend le bœuf, le cochon et une dizaine d'espèces sauvages. D'autres palafittes ont donné, comme en Suisse, le mouton, la chèvre, le cheval. Tous datent de l'âge de bronze; les plus anciens peuvent remonter aux débuts de cette période.

Il ne faut pas confondre les palafittes avec les terramares, qui en diffèrent sous de nombreux rapports. Parmi ces derniers, les plus remarquables se rencontrent sur le parcours de la voie Émilienne entre les Apennins et le Pô. On en connaît aujourd'hui quatre-vingt-neuf. Ce sont de grands villages de forme rectangulaire d'une superficie variant entre trois et quatre hectares (4), ordinairement placés près de cours d'eau, quelquefois même au milieu

(1) PRUNIERE. ASS. POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. Bordeaux 1872, p. 750.

(2) PIGORINI, *Le Abitazioni lacustri di Peschiera nel lago di Garda*. R. ACCAD. DEI LINGUISTI. Roma.

(3) MARINONI, *Le Abitazioni lacustri e gli avanzi di umana industria in Lombardia*. — CASTELFRANCO, *Le Stazioni lacustri dei laghi di Monate e di Varano e considerazioni generali intorno alle palafitte*.

(4) Chierici cite même dans la province de Reggio des terramares dont la superficie dépasse dix hectares. Ajoutons que, dans les terramares du Reggiano comme dans ceux du Parmois, il est facile de reconnaître les traces d'habitations successives. Pigorini, *Le Terramare di Casaroldo*. CONG. DE STOCKHOLM, t. I, p. 358.

d'un lac creusé artificiellement, d'autres fois entourés d'un fossé profond et fortifiés par un rempart ou talus en terre et par des rangées de pieux destinés à défendre tout accès. Les habitations reposaient sur un ensemble de pilotis longs de deux à trois mètres et fixés par des mortaises sur des poutres horizontales. Comme en Suisse, elles devaient consister en quelques misérables huttes construites avec des branchages et de la paille; l'absence de tout amas de pierres ou de briques, de toute trace de mortier ne permettent guère d'autre supposition.

Les fouilles de ces terramares ont donné des débris de bœuf, de mouton, de chèvre, de nombreuses coquilles d'*Unio* qui sans doute avaient aussi servi à la nourriture de l'homme. On a pu également reconnaître deux variétés de chevaux et autant de variétés de chiens. Les animaux sauvages, bien moins nombreux que les animaux domestiques, étaient représentés par le cerf, le chevreuil, le sanglier et l'ours, dont on a recueilli deux dents. Les Terramaricoli ne paraissent pas avoir été de grands chasseurs; ils étaient encore moins pêcheurs, car jusqu'ici les fouilles n'ont donné aucun ustensile de pêche, aucun débris de poisson. L'agriculture était très rudimentaire; comme les habitants des palafittes, ces hommes possédaient le froment, la fève, le lin, la vigne; récemment on a trouvé dans le lac de Garde des noyaux de pêche et d'olive qui n'avaient pas encore été mentionnés jusqu'ici (1). La plupart des objets fabriqués durant cette première époque proviennent d'une population qui ne connaissait pas encore le fer, qui employait le bronze à l'état de pièces fondues d'une façon grossière et qui n'avait appris ni à les travailler au marteau ni à les souder (2). La poterie était façonnée à la main et les vases portaient comme ornementation des lignes, des triangles, des cercles ou d'autres dessins géométriques (3).

Bien que tout témoigne chez eux d'une civilisation à peu près semblable, il est douteux que l'on puisse rattacher les habitants des palafittes, qu'ils soient Suisses ou Italiens, aux Terramaricoli. Nous ignorons complètement l'origine de ces derniers et l'époque de leur arrivée en Italie. Helbig (4)

(1) GOIRAN, NUOV. GIORNALE DOTAN. ITAL., t. XXII, 1890.

(2) G. PEDROT, *Les Italiotes de la plaine du Pô*, JOURNAL DES SAVANTS, août 1880.

(3) POUR montrer la richesse de certains terramares, nous citerons celui de Gorzano, où l'on a recueilli, dans la seule année 1875, 3051 objets divers dont 50 en bronze, 80 en os, 62 en corne, 68 en pierre, 585 en *terra cotta*. Avec les ossements des animaux que nous avons déjà mentionnés, il a été trouvé un chat, très rare dans les temps primitifs, plusieurs oiseaux, des crapauds et une tortue d'eau douce. COPPI, *Monografia della terra cimenteriale o terramara di Gorzano*; — *Lo Scavo e gli oggetti della terramara di Gorzano nell' anno 1879*. — Sur toute cette question, il faut consulter les nombreux travaux de l'éminent professeur Pigorini; nous citerons parmi eux : *Terramara dell' età del bronzo situata in Castione de' Marchesi*. R. ACCAD. DEI LINCEI. ROMA, 1883; — CASTELERANCO, *Les Villages lacustres et palustres et les terramares*. REV. D'ANTH., 1889, p. 412; — REGAZZONI, *Stazione preistorica della Lagozza*. BUL. DI PALEO. ITAL., 1880.

(4) *Beiträge zur altitalischen Kultur und Kunde Geschichte*, t. I. — *Die Italiker in der Poebene*. Cf. REINACH, *Origine des Aryens*, p. 107.

n'admet pas qu'ils soient des Ligures : à peine les Ligures avaient-ils les premières notions de l'agriculture ; ils ne sauraient non plus être des Étrusques : les reliques que les Étrusques ont laissées sont toujours distinctes des couches profondes où se trouvent celles des habitants des terramares, et leur industrie si remarquable est facilement reconnaissable. Bien des indices prouvent aussi que quand les Celtes descendaient en Italie, ils étaient autrement avancés que les habitants des terramares. L'hypothèse la plus vraisemblable, selon Helbig, est que les fondateurs des villages sur pilotis étaient les ancêtres des populations parlant une langue aryenne, que l'on distingue, selon les groupes qu'elles ont formés, sous le nom d'Ombriens, de Samnites ou d'Italiotes, qui pouvaient bien appartenir à des immigrations celtiques antérieures, ce que ne dit pas Helbig. Mais nous sommes là dans le domaine toujours fertile des hypothèses ; il convient de ne pas en poursuivre plus longtemps l'étude. Un seul point paraît certain ; les constructeurs des palafittes suisses et ceux des terramares italiens ne doivent pas, répétons-le, être confondus, et si leur origine première est la même (1), ils remontent assurément à des immigrations différentes, datant de temps différents.

Un autre point est acquis : ces constructions lacustres continuèrent à s'élever durant des siècles. Le professeur Pigorini nous dit les fouilles récentes d'un terramare à Castellazzo dit Fontanellato, province de Parme (2). Ce terramare couvre une superficie de plus de dix-neuf hectares, et forme un quadrilatère entouré d'un *agger* et au delà d'un fossé de trente mètres de largeur sur deux mètres de profondeur. Un petit cours d'eau voisin alimentait le fossé, et un pont de bois dont on reconnaît encore les traces assurait les communications des habitants. Dans une précédente étude, Pigorini avait daté ce terramare du premier âge de fer ; revenant aujourd'hui sur ces conclusions, il attribue cette *palafitta barbarica*, comme il l'appelle, aux hordes qui envahirent l'Italie bien des siècles après, au déclin de l'Empire romain, et à qui ce mode de défense de leurs habitations n'aurait pas été étranger. C'est une preuve de plus, s'il en était besoin, de la longue durée des stations lacustres.

Il faut dire un mot des ossements humains recueillis dans les palafittes. Ces ossements sont rares, et la plupart du temps tellement fragmentés qu'aucune conclusion n'est possible (3). Ajoutons que si de savants archéologues peuvent avec quelque certitude restituer à des époques données les

(1) M. Pigorini a raconté ses fouilles à Tószeg (Hongrie). Leur analogie avec celles des terramares italiens et spécialement avec celles de Casaroldo l'avait singulièrement frappé. Il croit pouvoir dater les unes et les autres de la fin de l'époque néolithique. *BUL. DI PAL. ITAL.* 1879.

(2) *Palafitta barbarica in Fontanellato nel Parmigiano.* — Geffroy, *L.* à l'*Acad. des Ins.* *BUL.*, 1891, p. 22.

(3) Keller cite dans deux stations du lac de Biemne, à Schaffis et à Locras, des crânes humains montés en coupes. Il est d'autres exemples.

produits de l'industrie humaine, il n'en saurait être de même des ossements de l'homme, et nulle analyse, malgré des tentatives récentes, ne permet d'affirmer leur plus ou moins grande ancienneté. C'est donc sous toutes réserves que nous enregistrons les faits connus, et ces réserves sont d'autant mieux fondées que, si l'on nous montre des crânes dolichocéphales aux Vaux sur le lac de Neuchâtel, ou à l'île Weerd sur le lac de Constance, deux palafittes fort anciens, sur d'autres points on rencontre des crânes intermédiaires qui vont jusqu'à la brachycéphalie extrême et qui témoignent du singulier mélange des populations, et cela dès les temps les plus reculés. Ces ossements ont été soumis aux professeurs Virchow et Kollmann qui n'ont pu qu'enregistrer des conclusions contradictoires sur les races auxquelles ils appartenaient (1). Un autre fait est plus certain : la race Proto-Helvète était vigoureuse, bien conformée, et ne laissait rien à désirer sous le rapport de l'harmonie des formes et du développement corporel. Leur degré de culture, le progrès des procédés techniques montrent ces hommes non moins bien doués sous le rapport intellectuel. Leur stature paraît avoir été moins élevée que la nôtre : les fémurs mesurent à peine 40 centimètres de longueur ; il est vrai que la plupart de ceux qui ont été recueillis appartiennent à des femmes ; mais la même conclusion ressort de la petitesse si marquée de la poignée des armes ou des outils. Un homme de nos jours ne saurait à coup sûr les manier.

On s'étonnait du petit nombre d'ossements humains amenés par les dragages, étant donné le chiffre de la population et la durée présumée de l'occupation des palafittes. Les corps n'étaient donc pas jetés dans les eaux, et nous avons là une nouvelle preuve de la répugnance que les hommes même les plus arriérés éprouvent à disposer ainsi des restes de ceux qui furent des hommes comme eux. Nous savons aujourd'hui que les cadavres étaient portés sur la terre ferme et déposés dans des *cists* semblables à ceux que nous voyons si nombreux en Angleterre, formés comme eux de larges dalles de granit ou de gneiss, grossièrement équarries, posées de champ et recouvertes de dalles semblables, puis d'épaisses couches de terres (2). Ces tombes ont été découvertes, pour la première fois, en creusant les fondations d'une maison à Auvernier, à quelques mètres du lac de Neuchâtel. Elles ren-

(1) VIRCHOW, *Drei Schädel aus der Schweiz Pfahlbauten*. VERH. DER BERL. GESELL. — *Ueber Schädel und Gerathe aus den Pfahlbauten von Auvernier, Sutz und Möringen*. ZEIT. FÜR ANTH., t. IX. — *Pfahlbaubevölkerung*. ZEIT. FÜR ETHN. — KOLLMANN, *AUSSLAND*, 1885, p. 219. — STUDER, *Mittheilungen über die Menschenschädel der Pfahlbauer*. — Virchow nous dit que, dans les premiers temps de l'âge de pierre, les crânes sont brachycéphales ; à l'époque de transition entre la pierre et le bronze, ils sont tantôt brachycéphales, tantôt dolichocéphales ; à l'époque de bronze enfin, la dolichocéphalie domine. Les conclusions d'autres savants sont absolument contraires. Le mélange des populations, qui se montre dès la plus haute antiquité, rend toute conclusion sérieuse impossible. Je me demande si la forme du crâne peut être la caractéristique d'une race.

(2) DESOR, *Les Sépultures des populations lacustres du lac de Neuchâtel*.

fermaient, autant qu'il a été possible d'en juger, de quinze à vingt squelettes accroupis. A côté des ossements humains, nous dit le Dr Gross qui a surveillé les fouilles, gisaient deux petits celts en pierre, un disque en os, des dents perforées d'ours, de loup, de sanglier, une épingle et une bague en bronze, un grain probablement en cuivre pur. Ces objets dateraient la sépulture de l'époque de transition entre la pierre et le bronze. Les crânes sont dolicho-céphales.

M. Morel Fatio fait connaître des sépultures plus anciennes à Chamblandes, à Pierra-Portay, au Chatelard (1). Elles sont de la fin de l'âge de pierre. Là aussi nous voyons des cists semblables à ceux que nous venons de décrire. Le mobilier funéraire comprenait une quarantaine de défenses de sanglier perforées aux deux extrémités, disposées par série à la hauteur du buste et ayant probablement servi à attacher les vêtements, des fragments d'ocre jaune ou rouge et de nombreuses coquilles. Toutes ces coquilles appartiennent à des espèces marines; mais de quelle mer venaient-elles? Il serait intéressant de le savoir: nous y trouverions un indice important sur l'origine des anciennes populations helvétiques dont nous venons de retracer l'existence.

A Morges, à Montreux, on nous dit des sépultures du bel âge de bronze. A Morges, les deux rites de l'incinération et de l'inhumation se trouvent associés; nous savons qu'il en était déjà ainsi à l'époque de transition entre la pierre et les métaux (2).

Pour aucune de ces nécropoles, on ne donne la description des ossements recueillis. Nos renseignements sont donc bien insuffisants. Pour les Terramaricoli, ils sont plus insuffisants encore, et nous ne connaissons aucune publication où ces derniers ossements aient été étudiés.

Il reste pour terminer notre tâche à dire quelques mots sur les *crannogs* si nombreux en Irlande et en Écosse, bien que leur érection remonte à des temps relativement modernes (3). Ils ont été signalés dès 1839 par sir W. Wilde, et plus récemment étudiés par le Dr Munro (4) qui en compte 196 en Irlande et 112 en Écosse. Nombre d'autres ont sans doute été détruits ou gisent inconnus encore dans les tourbières qui couvrent dans ces deux pays des superficies considérables.

(1) *Sépultures des populations lacustres à Chamblandes près Pully.*

(2) HEIERLI, *Eine Gruppe prähistorischer Gräber. — Vorrömische Gräber im Kanton Zurich.*

(3) Nous sommes obligé de nous limiter; nous aurions parlé sans cela des stations lacustres reconnues en Angleterre. Sir J. Lubbock en cite dans le Nord, M. Newton auprès de Thetford. M. Boyd Dawkins à Kew, dans le vieux lit de la Tamise. A Londres même, des pieux qui ont probablement servi à supporter une habitation lacustre ont été reconnus dans l'enceinte de la Cité.

(4) *Ancient Scottish Lake Dwellings.* Edinburgh, 1881. — *The Lake Dwellings of Europe.* London, 1890.

Les crannogs sont des îlots artificiels que l'on ne peut mieux comparer qu'aux *steinbergs* (1). Au lieu d'être fondés sur des pilotis enfoncés dans le sol même du lac comme les palafittes, on les établissait au moyen de troncs d'arbres et de nombreuses fascines, sur lesquels on disposait des poutres transversales fixées par des mortaises, assujetties par des chevilles en bois, souvent même par des clous en fer (2). On consolidait la plate-forme ainsi obtenue par des couches de sable et d'argile mêlées à des fagots de bruyère ou de fougère jusqu'à ce que les fondations fussent au-dessus du niveau des plus hautes eaux (3). D'autres fois, le crannog était formé de masses de pierres amoncelées sans ciment; un pont en bois planté sur pilotis ou même une chaussée en pierres aboutissaient au rivage. Ces modes d'accès, quels qu'ils fussent, étaient submersibles afin d'éviter qu'ils ne servissent à l'attaque des assaillants.

Le crannog ainsi fondé, on construisait la demeure. Le mode de construction variait singulièrement selon le temps et selon les lieux. A Lochan Dughail (Argyllshire), nous voyons une cabane circulaire entièrement en bois, mesurant 32 pieds de diamètre et couverte probablement par un toit formé de paille ou de bruyère (4). Ce devait être le mode de construction le plus simple et le plus ordinaire. Il en était d'autres : une habitation des plus intéressantes a été découverte, il y a quelques années, au milieu d'une tourbière en exploitation à Drumkellin, dans le comté de Donegal (5). Elle était recouverte d'une couche de tourbe de 16 pieds de puissance, et les sondages ont fait reconnaître au-dessous de la tourbe une couche de sable, sur laquelle la cabane reposait, et qui avait sans doute été apportée du rivage voisin de la mer. Plus bas, la tourbe reprenait ses droits et on a pu en constater jusqu'à 14 pieds d'épaisseur.

L'habitation comprenait un rez-de-chaussée et un étage mesurant 12 pieds sur 9. Les murs se composaient de poutres grossièrement équarries et assemblées par des mortaises. Le toit complètement plat était formé de planches

(1) Dans l'Egelsee auprès de Niederwyl, on a reconnu une station qui offre une grande analogie avec les crannogs. On entourait de pieux l'espace nécessaire, puis on disposait horizontalement, dans l'enclos ainsi obtenu, des pièces de bois se croisant dans tous les sens destinés à servir de plate-forme. Quand cette couche avait atteint environ deux mètres de puissance, on entassait des branchages et on construisait un plancher en bois ronds et refendus. A Niederwyl, on avait répété le travail à plusieurs reprises. Gross, *Palæolithologie suisse*.

(2) Les crannogs affectent généralement une forme ronde ou ovale. Un d'eux, sur le Lough-town, mesure 120 p. sur un de ses diamètres; le crannog du Lough Mac-Hugh 118 et 74 p.; celui de Drumdaragh, un des plus grands que je connaisse, 130 pieds.

(3) Lough Eyes, ou pour lui donner son nom irlandais, Tobermasoul, s'élève à dix pieds au-dessus des plus hautes eaux; il est donc insubmersible.

(4) MUNRO, *Notes on Crannogs or Lake Dwellings in Argyllshire*. PROC. SOC. ANT. OF SCOTLAND, March, 1893.

(5) ARCH. BRITANNICA, t. XXVI, p. 361. — PROC. ROYAL IRISH ACAD., t. VII, p. 155.

de chêne dont les interstices étaient soigneusement bouchés avec un mélange de graisse et de sable. On recueillait sur le plancher inférieur plusieurs outils en silex ne présentant aucune trace de polissage, un coin en quartz et un ciseau en pierre dont l'usure attestait le long service. Il n'existait ni un outil, ni un objet quelconque en métal. Le capitaine Mudge, à qui nous empruntons ces détails, s'assura que le ciseau correspondait exactement aux entailles encore visibles sur les mortaises. Les poutres avaient dû être équarries à l'aide d'outils plus grands, mais la grossièreté du travail permet de supposer que ces outils étaient également en pierre (1). Un véritable pavage, formé de galets placés sur un lit de branchages entrelacés et de troncs d'arbres debout, conduisait à un foyer en pierres plates de trois pieds environ sur chacune de ses faces. Cette cabane faisait vraisemblablement partie d'un village, et la découverte subséquente de portes extérieures construites en gros madriers est venue confirmer cette conjecture.

Nous ne savons trop si cette demeure doit être comptée parmi les habitations lacustres; la tourbe n'a pas livré son secret. M. Boyd Dawkins (2) n'hésite pas à la faire remonter à l'époque néolithique. Le Dr Munro (3) se montre avec raison plus hésitant. Si l'absence complète de métal et la puissante couche de tourbe qui la recouvre sont des faits que l'on ne saurait méconnaître, ils ne peuvent permettre une affirmation absolue. Un seul point est certain : nous avons assurément là une des plus anciennes habitations des Iles Britanniques.

Des cabanes du même genre, probablement plus récentes, ne sont pas rares en Irlande. Dans quelques-unes, à Dunshauglin dans le comté de Meath, ces étages sont divisés en chambres au moyen de parois formées de poutres verticales. Ces demeures, bien souvent érigées sur les ruines d'habitations antérieures (4), ont été occupées par des générations successives, agrandies selon les besoins de la famille, et souvent il est très difficile de distinguer les dates des diverses habitations qui se sont succédé. Quelques-unes témoignent d'une civilisation déjà avancée.

(1) « The whole structure, dit le capitaine Mudge en racontant sa découverte, was wrought with the rudest kind of implements, and the labour bestowed on it must have been immense: the wood of the mortises was more bruised than cut, as if with a blunt stone chisel. »

(2) *Early Man in Britain.*

(3) Le Dr Munro cite deux autres exemples d'habitations certainement très anciennes: l'une à Holderness en Angleterre, l'autre à Kilnamaddo dans le comté de Fermanagh. Cette dernière est recouverte par une couche de 21 pieds de tourbe formée depuis son abandon. Malheureusement, rien ne permet d'appuyer une conclusion sérieuse sur la formation de la tourbe, qui varie singulièrement selon les lieux et selon les circonstances atmosphériques et géologiques.

(4) A Lough Marne près de Belfast, on a constaté qu'un crannog avait été agrandi à diverses reprises après des incendies. A Drumdarragh (Fermanagh), les fouilles ont mis successivement à jour trois foyers superposés; à Lochlee en Ecosse, ces foyers étaient même au nombre de quatre. Il serait facile de citer d'autres exemples.

Dans le crannog de Lough Ravel auprès de Randal's-Town (comté d'Antrim), longtemps habité par les O'Neil, une des plus illustres familles de l'ancienne Irlande, on a reconnu l'existence de tous les métiers usuels. L'enclume et les pinces rappellent le forgeron, les creusets le fondeur, les ciseaux et les aiguilles en cuivre le tailleur, l'alène aussi en cuivre le cordonnier, la navette le tisserand, la hache le charpentier. Les socs de charrue, les bêches, les cisailles destinées à tondre les moutons montrent l'agriculture en honneur et nous reportent certainement à des époques plus rapprochées de nous que les habitations lacustres de la Suisse ou les terramares de l'Italie. A Lough Ravel, les armes sont peu nombreuses : nous sommes en présence d'une population paisible et industrielle, fait rare en Irlande, où la combativité est la caractéristique de la race. C'est même un exemple unique ; à Lisnacrogghera, on a recueilli en nombre des épées en fer, des fourreaux chargés d'ornements en bronze, des umbons de boucliers, des pointes de lance également en bronze. Les outils faisaient au contraire complètement défaut. Dans un bateau retiré du crannog d'Ardakillen, gisait un crâne humain ne portant pas moins de vingt-deux blessures, montrant l'ardeur de la lutte où cet homme avait succombé. Il serait facile de multiplier des faits semblables.

Le fer, nous l'avons dit, était connu et utilisé ; presque tous les crannogs ont des armes ou des outils en fer. Le bronze était employé pour la fabrication de certaines armes ou d'ornements. Ils étaient travaillés sur place ; nous venons de voir à Lough Ravel les creusets du fondeur ; à Lough Gur dans le comté de Limerick, à Lochan Dughail dans l'Argyllshire, sur bien d'autres points, on a trouvé non seulement les scories de la fonte, mais encore les moules où les objets en métal avaient reçu leur forme définitive.

Les animaux dont les ossements ont été recueillis appartiennent tous à la faune actuelle du pays. Les fouilles d'un crannog situé sur un des lacs du comté de Galway ont donné un bois du grand cerf d'Irlande mesurant 13 pieds d'envergure. C'est le seul exemple que je sache de la découverte des débris d'un animal de race éteinte (1).

Auprès des crannogs on a constamment rencontré des canots, et le musée de l'Académie royale d'Irlande en possède une remarquable collection (2). Presque tous sont à fond plat ; les uns possèdent une proue pointue et une poupe coupée carrément ; chez les autres, les deux extrémités se terminent également en pointe. Leur longueur varie singulièrement ; un des plus grands connus, retiré du Loch Owel (Meath), mesure 42 pieds, et si l'on tient compte du retrait du bois, sa longueur primitive a pu atteindre 45 pieds et sa largeur de 4 à 5. Le Rév. J. Gillespie (3) en cite un autre provenant du Loch Arthur

(1) On a bien rencontré le renne ; mais on sait que ce mammifère vivait encore en Écosse au XII^e siècle ap. J.-C. *Orkneyinga Saga*. Proc. Soc. Ant. of Scotland, t. VIII.

(2) MUNRO, *loc. cit.*, pp. 479 et suiv.

(3) Proc. Soc. Ant. of Scotland, t. XI, p. 21.

(Kirkcudbrightshire) qui atteint des dimensions peu inférieures. Il est curieux de remarquer la complète ressemblance de ces canots avec ceux provenant des palafittes du continent. Le génie de l'homme est partout le même; quels que soient les temps, quels que soient les lieux, nous voyons les mêmes conceptions, les mêmes procédés d'exécution. L'étude des crannogs et des palafittes en apporterait au besoin une preuve nouvelle.

J'ai dit que quelques-uns des crannogs dataient seulement de la période historique; c'est là un fait que nous avons également constaté en Suisse, en Allemagne et en France. Mais, en Irlande et en Écosse, leur habitation s'est prolongée plus longtemps. Le roi d'Angleterre visita en 1303 le crannog de Loch Indorp dans le comté de Moray; celui du Loch Cannor où Kinnord reçut le roi Jacques IV en 1506 fut seulement détruit en 1648 sur l'ordre de Cromwell. En 1566, l'armée anglaise échoua dans une attaque contre un crannog situé dans un lac auprès d'Omagh (1). L'attaque, nous dit-on, avait été combinée au moyen de pontons établis sur des barriques vides. Plusieurs crannogs étaient encore habités au temps de la reine Élisabeth, plus tard même, car Bally-na-huish comptait des habitants au commencement du XIX^e siècle.

S'il est facile d'établir la longue durée des crannogs, il l'est moins de remonter à leur origine, la question la plus brûlante des études préhistoriques. Sir W. Wilde et le Dr Munro, dont l'autorité est considérable, les disent plus récents que les palafittes de la Suisse ou de l'Allemagne; se fondant sur la découverte presque constante d'objets en fer, ils ne veulent les dater que de l'âge de fer, et l'antériorité des palafittes serait ainsi clairement prouvée. Le Dr Munro (2) ajoute une remarque importante: après la retraite définitive des Romains, l'Écosse fut partagée entre quatre races différentes qui se disputaient la prééminence, les Picts, les Scots, les Angles et les Bretons du Strathclyde. On ne rencontre aucun crannog dans le pays occupé par les Angles, dix seulement chez les Picts, sept chez les Scots. Tous les autres sont compris dans les limites du royaume des Bretons du Strathclyde, qui occupaient les pays où la langue celtique domine encore aujourd'hui. On les trouve aussi sur les routes parcourues par les Celtes dans leurs migrations à travers l'Angleterre, et ces crannogs sont certainement plus anciens que ceux des autres pays britanniques (3). C'est donc aux Celtes, dont chaque jour nous connaissons mieux la force expansive, que le Dr Munro attribue les premières constructions lacustres en Écosse et en Irlande. Les immigrants avaient compris leur importance en Suisse et en Allemagne; ils les élevaient à leur tour pour assurer leur sécurité au milieu de populations hostiles. Cette

(1) JOURNAL OF THE ROYAL HIST. AND ARCH. ASS. OF IRELAND, t. I.

(2) *Loc. cit.*, p. 489.

(3) Le Dr Munro cite particulièrement Llangorse dans le pays de Galles, Holderness dans le Yorkshire, les crannogs du Norfolk et du Suffolk. Cfr. BRIT. ASS., Southport, 1883, p. 567.

hypothèse, que le Dr Munro appuie avec beaucoup de science, est vivement combattue par d'autres archéologues et notamment par sir J. Lubbock.

Une autre me paraît pour le moment plus raisonnable et mieux fondée. La construction de demeures au milieu des eaux, qu'elles soient plantées sur pilotis comme en Suisse, ou sur des îlots comme en Irlande, est un mode de protection ou de défense à la fois si simple et si efficace qu'il a dû se suggérer de lui-même aux races les plus diverses. Nous le voyons dès des temps bien anciens (1); il se continue durant toutes les périodes que l'histoire fait connaître, et aujourd'hui encore il se maintient chez des populations nombreuses qui viennent à leur tour y chercher la sécurité pour eux et pour leurs familles. Dès lors, il n'est nullement besoin de supposer entre les Lacustres soit une communauté d'origine, soit même des rapports amenés par le commerce ou par des migrations successives.

Telle est la conclusion générale qui ressort de l'étude de ces populations. C'est la seule actuellement possible, et je reste persuadé que toutes les découvertes que l'avenir réserve à ceux qui nous remplaceront viendront la confirmer.

(1) Comme dans toutes les études préhistoriques, la question des dates reste fort obscure. MM. Morlot et Gillieron assignaient aux plus anciennes stations lacustres de la Suisse, celles de la pierre, un âge de 6 à 7000 ans, et à celles du bronze, un âge d'environ 3000 ans. M. Vouga, se fondant sur les fouilles qu'il a faites durant ces dernières années entre Auvernier et Colombier sur le lac de Neuchâtel, accepte ces dates. Dans l'état actuel de nos connaissances, elles sont aussi difficiles à combattre qu'à prouver; elles restent des hypothèses.

LES TEMPS PRÉHISTORIQUES EN BELGIQUE

ET

LES CAVERNES DE LA VALLÉE DE LA MÉHAIGNE

PAR M. LE D^r F. TIHON

La Méhaigne prend sa source à Saint-Denis, dans la province de Namur. Elle se dirige vers le nord-est, et pénètre dans la province de Liège entre les villages de Branchon et de Wasseiges. A Avennes, elle modifie sa direction orientale, s'infléchit de plus en plus vers le sud, et se jette dans la Meuse, à Statte, près de Huy. Elle décrit ainsi un vaste demi-cercle irrégulier dont la longueur est de 52 kilomètres. L'altitude de ses sources est d'environ 182 mètres. Son embouchure dans la Meuse est à la cote de 73^m.50. La pente moyenne est de 0,21 cent. $\%$. Son débit journalier a été estimé à 67,000 mètres cubes. Le bassin de la Méhaigne comprend environ 33,000 hectares. Cette rivière était autrefois très poissonneuse ; on y pêchait le brochet, le barbeau, l'anguille, l'écrevisse. La loutre y était assez commune. Aujourd'hui le poisson y devient rare, l'écrevisse, autrefois très abondante, a complètement disparu. Les eaux impures qu'y déversent chaque année les sucreries, l'ont dépeuplée.

Quoique peu étendu, le pays qu'arrose cette rivière est d'une haute importance pour le géologue. La Méhaigne coule à travers les terrains bruxellien, crétacé, silurien, dévonien, carbonifère et houiller. Sur les pentes ou les plateaux on trouve du landénien et du tongrien. Le limon hesbayan recouvre toutes les formations.

Coulant en pays de plaines, la Méhaigne jusqu'à Huccorgne, n'offre aucun site remarquable. Il y a cinquante ans, entre ce village et Moha, ses rives étaient très pittoresques. La petite rivière déroulait ses méandres au milieu de verdoyantes prairies. Des bois épais couronnaient les hauteurs où la dolomie dressait ses masses comme des tours colossales. Ça et là, trouant la verdure, des cavités mystérieuses s'ouvraient, noires et profondes, sur la vallée. Dans ce paysage, égayé par les mille chants d'oiseaux, le tournoisement des corbeaux et les cris aigus des choucas, une antique demeure, l'Hermitage dressait ses murs vénérables. Un sentier, à peine frayé, courait dans la vallée. La nuit, le grand-duc y jetait ses notes profondes qui se mêlaient aux

glapissements des rouards, seuls bruits qui troublaient la paix profonde de ce délicieux vallou. Aujourd'hui, la route provinciale, la voie ferrée traversent la vallée. L'industrie, ce minotaure moderne, la dévore, les beaux paysages s'en vont, émiettés sous le marteau du carrier ou du chaudiériste. Encore quelques années, et il ne restera plus que des ruines dans ce coin charmant de la Hesbaye.

La Méhaigne n'est qu'un modeste petit cours d'eau, et pourtant il en est peu dont l'importance archéologique ou historique soit plus considérable. Pendant longtemps, l'homme primitif trouva dans les cavernes de sa vallée un refuge contre les fauves ou les intempéries de l'air. Plus tard, l'homme néolithique vint s'établir sur les plateaux. On retrouve les débris de son industrie à Fallaise, à Moha, à Huccorgne, à Fallais, Latinne, Braives, Avennes, Moxhe, Avin, Meeffe, Embresin, et pour mieux dire, tout le long de la rivière. M. De Puydt a fouillé, non loin de Latinne, des fonds de cabanes qui paraissent remonter aux peuples des dolmens. A Avennes, Braives, Meeffe, on trouve des puits préhistoriques ayant servi à l'extraction du silex très abondant dans le crétacé qui affleure. A Meeffe, il existe des souterrains énigmatiques non explorés encore, et qui ont peut-être servi de demeure à ces lointains ancêtres. Plus tard, à l'époque protohistorique, de nouvelles races envahirent le pays, races brachycéphales dont peut-être les néolithiques ont été les premiers essaims. Les dolichocéphales blonds et de haute taille, ordinairement appelés Gaulois et Germains, vinrent ensuite et refoulèrent sur les hauts plateaux les races antérieures. Au temps de César, la Méhaigne paraît avoir formé la limite entre les Éburons et les Atuatiques. C'est sur les bords de cette rivière, à Fallais ou à Fallaise, près de Huy, que certains auteurs ont placé le refuge de cette dernière population.

Pendant l'occupation romaine, de nombreuses colonies se fondèrent dans notre pays. Dans tous les villages, on retrouve les vestiges de cette époque. La grande chaussée de Tongres à Bavay passe au nord et à peu de distance de la Méhaigne. Les Francs, à leur tour, envahirent le pays. On a retrouvé leurs traces à Fallais, à Oteppe, à Embresin. Au x^e siècle, un puissant seigneur fonda le comté de Moha qui paraît avoir compris toute la contrée arrosée par la Méhaigne et ses affluents. Les ruines de son château-fort se voient encore à Moha, souterrains, débris de murs épais de deux mètres, plus durs que le roc qui les soutient. Au commencement du xiii^e siècle, le comté de Moha, bien morcelé par ses voisins, le comte de Namur et le duc de Brabant, fut incorporé à la principauté de Liège. Plus d'une fois, les rives de la Méhaigne furent le théâtre des combats sanglants que se livraient ces turbulents voisins. Le 25 octobre 1468, Charles le Téméraire et Louis XI vinrent loger à Fallais. Le duc d'Albe et les Espagnols, Guillaume d'Orange et les Hollandais, Jean de Weert et ses terribles Croates occupèrent tour à tour le pays. En 1675, le 3 juin, Louis XIV arriva au château de Fallais qu'il habita pendant six jours ; sous le règne de ce prince et sous celui de Louis XV, ce pays

eut à souffrir pendant le séjour des Français, Anglais, Allemands, Hollandais. Sous la république et l'empire toutes les armées européennes y défilèrent. Après 1813, la principauté de Liège fut annexée à la Hollande. En 1830, la Belgique secoua le joug des étrangers.

Aujourd'hui, la Méhaigne arrose un pays libre et indépendant. Puissent la concorde et la paix y régner de longs siècles.

CAVERNES DE LA VALLÉE DE LA MÉHAIGNE.

Elles sont principalement creusées dans le calcaire carbonifère. On en trouve à Huccorgne, Moha et au mont Falhise. Il existe quelques cavités sans importance dans le silurien et le dévonien. Elles constituent des poches plus ou moins grandes, creusées dans le rocher, ouvertes le plus souvent à l'extérieur, parfois closes de toutes parts. Leur origine primitive est due à des failles, des fissures, des retraits dans la roche, agrandis peu à peu par des infiltrations d'eaux pluviales. Dans certains cas, des eaux minérales peuvent donner naissance à des cavernes, mais la plupart d'entre elles doivent leur origine à l'eau de pluie, qui, chargée d'acide carbonique, désagrège et dissout parfaitement le calcaire. Quelques-unes de ces cavités peuvent prendre un développement considérable, quand elles se trouvent sur le parcours d'un puissant courant d'eau. L'effet mécanique vient s'ajouter ici à l'effet chimique. La force du courant, le volume des eaux, la capacité des roches, l'étendue des failles ou fissures, exercent une influence considérable sur le développement de ces cavernes.

On en trouve à toutes les hauteurs au-dessus de l'étiage actuel de la rivière. Dans certains cas, des cavités, placées en face l'une de l'autre, de chaque côté du cours d'eau, paraissent n'avoir formé primitivement qu'un vaste souterrain dont la partie centrale a été enlevée par la rivière. Ainsi, à Huccorgne, la grotte du Docteur et le trou Sandron, à Moha, le trou du Chenà et la grotte Parmentier. Les cavernes communiquent fréquemment avec les plateaux supérieurs par des fissures plus ou moins considérables. D'un autre côté, on y rencontre souvent des couloirs qui s'enfoncent dans l'épaisseur du rocher, en se ramifiant et en devenant de plus en plus étroits. Parfois les couloirs débouchent dans la vallée à une distance plus ou moins grande de l'entrée principale.

Dépôts des cavernes. — Les grottes de la vallée de la Méhaigne contiennent très peu de stalactites ou de stalagmites. On sait que ces produits résultent de la précipitation du carbonate de chaux dissous dans les eaux pluviales à la faveur de l'acide carbonique qui y est contenu. Or les cavernes de la vallée de la Méhaigne sont assez sèches. Les stalactites et stalagmites sont généralement d'un blanc d'albâtre, mais quand l'eau qui leur donne naissance est chargée de matières étrangères autres que le carbonate, elles se colorent, et

quand elles contiennent de l'humus, elles peuvent devenir complètement noires. Ainsi, dans le fond de la grande grotte de Goyet, on trouve de belles nappes stalactiteuses de coloration très foncée. Nous y avons remarqué qu'à la suite de pluies quelque peu considérables, l'eau tombe abondamment de la voûte, chargée de matières végétales et limoneuses qui se déposent sur les stalactites et forment sur le plancher de la grotte une couche épaisse de terreau.

Le plancher des cavernes est rarement la roche encaissante. Le plus souvent il est formé par divers dépôts dont la composition varie suivant la nature des terrains avoisinants, suivant aussi qu'ils se sont constitués à l'air libre ou en lieu clos. Quand, par des travaux de mine, on vient à ouvrir une de ces cavités closes, on en trouve généralement le plancher tapissé de sable calcaireux, gris-noirâtre, résultant de l'effritement de la roche carbonifère sous l'influence de l'air plus ou moins humide contenu dans la cavité. Si, au contraire, l'eau peut y pénétrer, soit par infiltration, soit à l'état de vapeur atmosphérique, un phénomène chimique intervient, la roche se décompose, le carbonate de chaux est entraîné, la silice et les matières moins solubles restent et se déposent en couches plus ou moins épaisses d'argile rouge ou jaune-rougeâtre, très compacte, empâtant souvent des blocs tombés de la voûte et des débris de stalactites et de stalagmites. Nous n'y avons trouvé d'ossements que dans la partie supérieure, lorsque cette couche avait servi de sol, à l'homme ou aux carnassiers quand ils habitaient ou fréquentaient la caverne.

Cette argile rouge peut manquer comme nous venons de le voir. Dans certains cas elle a pu être emportée par des inondations. On conçoit même que, là où elle était peu abondante, le séjour prolongé de l'homme ou des animaux l'a fait disparaître. Son épaisseur était très considérable au trou Sandron, et au trou du Diable. Elle manquait complètement à la grotte de l'Hermitage et au trou Robin. Sur cette couche d'argile, on rencontre parfois des cailloux roulés, plus ou moins abondants; ces cailloux peuvent reposer directement sur le rocher. Certaines grottes n'en contiennent pas. Ils sont originaires des plateaux supérieurs et ont été entraînés dans les cavernes par des fissures. Ce mode d'introduction a été constaté très clairement à la grotte du Docteur et à l'abri sous-roche Dewez. Dans ce dernier, s'ouvre un couloir étroit; horizontal d'abord, il devient rapidement vertical. Il s'élargit alors, puis se rétrécit et débouche sur le plateau recouvert par une couche épaisse de ces cailloux. Cette cheminée, ainsi que le couloir horizontal, en étaient remplis et contenaient des ossements qu'ils avaient entraînés avec eux. On peut même préciser l'époque où cette chute a eu lieu. Les ossements sont du quaternaire moyen, ils appartiennent au mammoth, au rhinocéros, au grand ours. A la grotte du Docteur, leur introduction avait eu lieu peu de temps avant que l'homme vint, pour la première fois, habiter la grotte. Sur l'argile rouge, ou sur le cailloutis, parfois sur le sable calcaireux, reposent

les couches ossifères. Minéralogiquement parlant, elles consistent en argile brunâtre ou gris-jaunâtre empâtant quelques cailloux roulés, mais surtout des débris calcaires en très grande quantité. Ces calcaires sont plus ou moins décomposés, anguleux, disposés sans ordre dans la masse, l'argile est un produit de décomposition, et plus peut-être encore, le résultat de l'apport des limons des plateaux et des pentes par les pluies, le vent, les animaux et l'homme.

Comme ces dépôts ne contiennent aucune roche étrangère, ne présentent aucune apparence de stratification, on ne peut les considérer comme des produits de l'alluvionnement; si cela était, on devrait y trouver les roches dévoniennes, siluriennes et crétacées que la Méhaigne traverse avant d'arriver à Huccorgne.

La faune rencontrée dans ces dépôts fossilifères est la suivante :

<i>Elephas primigenius.</i>	<i>Ursus spelaeus.</i>
<i>Rhinoceros tichorhinus.</i>	<i>Ursus ferox.</i>
<i>Equus caballus.</i>	<i>Castor fiber.</i>
<i>Sus scrofa.</i>	<i>Meles taxus.</i>
<i>Cervus canadensis.</i>	<i>Canis vulpes.</i>
<i>Cervus elaphus.</i>	<i>Biso priscus.</i>
<i>Megaceros hibernicus.</i>	<i>Biso europaeus.</i>
<i>Bos primigenius.</i>	<i>Capra primigenia.</i>
<i>Cervus tarandus.</i>	<i>Felis cattus.</i>
<i>Antilope rupicapra.</i>	<i>Canis lagopus.</i>
<i>Felis spelaea.</i>	<i>Felix lynx.</i>
<i>Hyena spelaea.</i>	<i>Hyaena spelaea.</i>
<i>Canis lupus.</i>	

Dans les grottes qui ont été habitées par l'homme, on trouve également les produits de son industrie associés à la faune dans les mêmes couches. Les os que l'on rencontre sont pour la plupart brisés, soit dans leur longueur, soit dans leur épaisseur. L'homme primitif aimait à se régaler de leur moelle, nourriture substantielle et commode. Il était essentiellement chasseur. Quand il avait tué quelque gros gibier, il le dépeçait sur place, et n'emportait généralement dans sa caverne que des parties de choix, la tête qui lui fournissait la cervelle, et les quatre membres qui lui donnaient outre les os à moelle, les masses musculaires les plus considérables. Il devait, du reste, avoir l'imprévoyance de nos sauvages actuels qui, tant qu'ils ont de gibier à discrétion, se contentent d'enlever de l'animal qu'ils ont abattu, les parties principales et dédaignent le reste, quittes à y revenir quand la faim leur fait sentir son aiguillon. A la grotte du Docteur, à l'abri Dewez, beaucoup d'ossements ont été rencontrés entiers; ils avaient été entraînés dans les couloirs par les fissures avec les cailloux ou le limon des plateaux. Dans

es repaires des fauves, voire même dans les grottes habitées, les os sont souvent rongés par les carnassiers qui y séjournèrent ou s'y introduisirent en l'absence de l'homme.

Sur les couches fossilifères, reposent généralement des argiles jaunes, grises ou noires, empâtant des masses calcaires anguleuses de volume plus ou moins considérable. Ces couches sont formées comme les précédentes, aux dépens de la roche encaissante, des limons du plateau ou des pentes, ayant glissé par des fissures, apportés par les pluies, le vent, les animaux ou l'homme. Étant plus récentes, la décomposition y est moins avancée. Généralement la couleur devient de plus en plus noire à mesure que l'on s'élève, par suite de la plus grande abondance et de la décomposition moindre des matières végétales.

Les grottes renferment parfois des ossements humains. L'homme paléolithique ne nous a laissé aucun débris de son squelette dans les grottes de la vallée de la Méhaigne. Les ossements de l'homme néolithique ont, au contraire, été trouvés en grande abondance. Plusieurs cavernes lui ont servi de cimetière. Des inhumations se sont faites jusque dans l'argile profonde. Attiré par le voisinage de ses morts, ou par le gibier que les cavernes pouvaient renfermer, l'homme néolithique y a laissé, de plus, des restes de son industrie, haches polies, pointes de lance et de flèche, poteries. Plus tard, l'homme continua à fréquenter les cavernes. Ces cavités, sombres et silencieuses, ont quelque chose de mystérieux qui attire, d'un autre côté, elles offrent des retraites sûres et commodes. On y trouve donc des débris des époques belgo-romaines et franques, des poteries du moyen âge. En ces derniers temps si troublés, elles servirent plus d'une fois de refuge aux populations ou de repaires aux bandits. A une époque très récente, on les a vues encore habitées. Aujourd'hui, l'archéologue les fouille avidement. Aussi longtemps que l'industrie les épargnera, elles seront un objet de curiosité vaine ou scientifique pour l'humanité.

L'HOMME PALÉOLITHIQUE.

Schmerling écrivait en 1830 : « Aux environs de Moha, il existe cinq à six cavernes dans lesquelles j'ai reconnu la présence d'ossements fossiles. » En 1874, je fis mes premières recherches dans la vallée de la Méhaigne, et recueillis quelques débris osseux dans le trou du Diable à Moha. Plus tard, avec MM. le comte de Looz et le baron de Loe, nous fîmes quelques fouilles à l'abri sous roche de Huccorgne, connu sous le nom de trou Sandron. En 1886, je commençai l'exploration méthodique des cavernes du Val du Roua. M. le professeur Fraipont se joignit bientôt à moi. Nous explorâmes ainsi une quinzaine de cavités, couloirs, abris. En 1890, je terminai mes fouilles par le trou du Chenâ et le trou Robin à Moha.

Les plus importantes de ces cavernes sont l'abri sous roche, dit trou Sandron, la grotte du Docteur, celle de l'Hermitage, le trou Chenà. C'est là que l'homme paléolithique a laissé le plus de restes de son industrie. On donne le nom de préhistoire ou d'époque préhistorique aux temps sur lesquels les historiens ne nous ont laissé aucun renseignement. Cette désignation est tout à fait relative. L'an mille avant notre ère est préhistorique pour nos pays. Pour l'Égypte, au contraire, l'époque préhistorique remonte peut-être à sept mille ans. Au point de vue géologique, les temps préhistoriques commencent au quaternaire et se sont continués dans la période actuelle. Nous disons quaternaires, parce que l'existence de l'homme, à l'époque tertiaire, est loin d'être démontrée et est même improbable.

On a divisé le préhistorique en deux grandes époques ; la paléolithique ou époque de la pierre taillée et la néolithique, époque de la pierre polie. Paléolithique, néolithique signifient, de la pierre ancienne, de la pierre récente. Interprétés rigoureusement, ces termes sont donc exacts. Pierre taillée, pierre polie ne le sont pas. Si à la première période, on ne polissait pas la pierre, on la taillait encore à la deuxième. La pierre polie est beaucoup plus rare que la pierre taillée. Certains auteurs considèrent celle-ci comme une ébauche de la première. C'est une erreur. Évidemment, avant de polir la pierre, il fallait la dégrossir. Certains silex peuvent donc être considérés comme des ébauches, mais il en est bien d'autres dont la forme ne se prêtait nullement au polissage et qui n'en étaient pas moins utilisés. Polir un silex est une opération laborieuse. Le silex taillé s'obtenait bien plus facilement et rendait en tout cas les mêmes services. Nous considérons, du reste, l'époque de la pierre polie comme une phase de la grande période néolithique.

Lartet avait divisé le paléolithique en époque du grand ours, du mammouth, du renne. Sa classification a été abandonnée, ces trois animaux se retrouvant dans les mêmes couches. On parle encore souvent de l'âge du mammouth et de l'âge du renne, bien que ces termes ne soient pas tout à fait exacts. Mais comme à l'époque de la grande extension du mammouth, le renne était relativement rare, et comme à l'âge de ce dernier, le mammouth avait disparu ou avait considérablement diminué, cette classification représente assez bien l'époque paléolithique.

M. G. de Mortillet a produit une autre division de cette période, à la fois chronologique et industrielle. D'après cet auteur, les temps paléolithiques présentent quatre phases caractéristiques — l'époque de Chelles — de Moustier — de Solutré — de la Madeleine, noms donnés d'après les localités où les gisements sont typiques.

A l'époque de Chelles, la plus ancienne, l'homme ne possédait qu'un outil, le coup de poing consistant en un silex assez volumineux, taillé assez grossièrement en forme d'amande présentant deux faces bombées, à bords anguleux.

A l'époque du Moustier, le coup de poing s'est transformé, il consiste en un silex présentant une surface plane d'un côté sur laquelle on remarque un

petit renflement conchoïde appelé bulbe ou conchoïde de percussion, la face opposée étant plus ou moins bombée et taillée à facettes. Les bords sont fréquemment retouchés vers la pointe. En même temps, apparaît le racloir, silex de forme variable, retouché sur ses bords et présentant une surface plane d'un côté, plus ou moins bombée et retaillée de l'autre.

A l'époque de Solutré, le silex est taillé en forme de feuille de laurier, les faces, les bords sont parfaitement retouchés. Il existe aussi des pointes à cran ou à pédoncule. Le Solutréen n'est qu'une phase de la période suivante.

A l'époque de la Madeleine, l'homme débitait le silex par lames minces plus ou moins longues et étroites. Ces lames, à bords tranchants, constituaient les couteaux. Quand les bords étaient retouchés, elles servaient de scies, grattoirs, burins, perçoirs. Les instruments en os font leur apparition ainsi que les objets de parure en silex, os ou toute autre matière. Le racloir a disparu pour faire place au grattoir son diminutif.

A l'époque chelléenne vivaient le *Rhinoceros Merckii*, l'*Elephas antiquus*, l'hippopotame.

A l'époque moustérienne, on trouve le *Mammouth* ou *Elephas primigenius*, le *Rhinoceros tichorinus*, etc.

A l'époque magdalénienne, le renne prend sa grande extension, les espèces de l'âge du Moustier vont en diminuant et disparaissent.

Géologiquement parlant, le chelléen est préglaciaire, le moustérien glaciaire, le solutréen et magdalénien post-glaciaire.

Ces époques ont eu de plus une durée énorme. Ainsi, le chelléen a duré 75,000 ans, le moustérien 100,000, le solutréen 11,000, le magdalénien 33,000. Telle est, dans ses grandes lignes, la classification de M. de Mortillet.

Elle a été l'objet d'attaques nombreuses qui en ont considérablement amoindri la valeur.

M. de Mortillet n'admet qu'une période glaciaire. La plupart des géologues en admettent au moins deux. Des observations faites en Angleterre, en Allemagne, en France, il résulte que le chelléen est interglaciaire au plus, le moustérien, le solutréen, le magdalénien, interglaciaires, contemporains de la deuxième époque glaciaire ou post-glaciaire. Le coup de poing chelléen, même dans ses stations les plus pures, n'est point le seul instrument qui ait servi à l'homme. M. d'Acy a montré que l'instrument moustérien est mêlé au chelléen dans la plupart des stations paléolithiques. De plus, on y rencontre bien d'autres formes et déjà en 1872 l'abbé Bourgeois le faisait remarquer.

Nous avons eu la bonne fortune de rencontrer dans les grottes de la vallée de la Méhaigne tous les termes de la classification de M. de Mortillet. Dans le niveau inférieur de la terrasse du trou du Chenà à Moha, nous avons trouvé des pointes chelléennes identiques à celles que M. Fraipont a rapportées de Chelles même, lors du Congrès de Paris en 1889. Elles ne sont pas de grande dimension, mais au mont Fallaise près de Huy, M. Fraipont en a trouvé une de volume assez considérable. Au trou du Chenà, elles étaient accompagnées

de raclours du type moustérien. A trou Sandron, il en a été trouvé deux en compagnie de lamelles en silex très tranchantes. A la grotte du Docteur, on les a rencontrées dans le niveau inférieur avec d'autres pointes du type du Moustier, de raclours et d'instruments en os. A la grotte de l'Hermitage, on trouvait dans les deux niveaux, des pointes acheuléennes associées aux moustériennes. La pointe de Saint-Acheul ressemble assez au coup de poing chelléen. Elle est plus arrondie, cordiforme, moins bombée, plus finement taillée, la grotte de l'Hermitage en contenait de magnifiques spécimens.

Cette petite caverne a été découverte par des ouvriers carriers, qui en ont enlevé une grande partie. Ce qui en reste consiste en une fente longitudinale du rocher ayant moins d'un mètre de hauteur. Nous y avons constaté deux niveaux, l'un formé d'argile gris-jaunâtre empâtant des blocs calcaires, et un inférieur formé d'argile brune passant au sable calcaireux gris-noirâtre. La terre jaune n'existait pas dans la grotte même, celle-ci étant très basse devait être peu habitable. Or, comme un grand nombre de silex y ont été trouvés, il faut admettre, ou qu'il y avait une terrasse ou qu'un surplomb du rocher formait abri. C'est là que se trouvait la terre jaune. Le sable calcaireux de la base en se décomposant s'était peu à peu transformé en argile brune. Celle-ci, sous l'influence de l'air et de l'humidité, avait pris à la partie supérieure une coloration jaunâtre. Des apports extérieurs avaient probablement aidé à la transformation. Les silex, dans la couche brune, étaient revêtus d'une patine grenue rude au toucher. Ceux qui se trouvaient dans la terre jaune présentaient une patine blanche ou blanc-bleuâtre très douce. Cette différence provient du degré d'humidité du sol. La terre brune étant plus sèche, la patine des silex y est plus rude.

La plupart des pointes de Saint-Acheul se trouvaient dans la terre jaune, par conséquent à la partie supérieure, les raclours du type moustérien étaient dans la terre brune. Un autre instrument que nous n'avons rencontré que dans cette caverne est la boule calcaire. Les auteurs parlent peu de cet outil. On en a trouvé dans la station du Ménieux en Calvados, dans la grotte moustérienne des Eaux claires près d'Angoulême, à la Quina, sur les bords du Voultron dans la Charente. Il consiste en une masse plus ou moins sphérique, dépassant parfois le volume d'une grosse orange. Nous en avons recueilli un certain nombre, les unes entières, d'autres brisées. Il en est que nous avons pu reconstituer, quelques-unes affectent une forme sphérique parfaite, d'autres sont simplement dégrossies. Ce devait être une arme de jet, soit qu'on la lançât avec une fronde, soit que l'homme primitif s'en servit comme le Gaucho des Pampas se sert de ses bolas. Il ne peut y avoir de doute sur la contemporanéité des pointes acheuléennes et de ces boules. Nous les avons recueillies nous-même dans la couche à silex et à ossements, et nous affirmons que cette grotte n'a plus été habitée depuis les temps paléolithiques. Sauf au trou du Chenâ, où le niveau inférieur n'a montré que des pointes chelléennes, associées cependant aux grattoirs du type du Moustier, nous pouvons dire que le chel-

téen et le moustérien ont été rencontrés dans les mêmes couches des grottes de la vallée de la Méhaigne. A la grotte du Docteur notamment, nous avons rencontré toutes les transitions entre l'instrument amygdaloïde ou triangulaire, taillé sur toutes ses faces et la pointe moustérienne typique.

Existe-t-il de même une transition entre l'industrie du moustérien et celle du magdalénien. Dans la grotte de l'Hermitage certains racloirs ont déjà cette forme allongée qui les rapproche de son analogue du magdalénien. Mais c'est à la grotte du Docteur que nous devons et pouvons le mieux observer le passage d'une industrie à l'autre. Dans le niveau inférieur, moustérien donc, nous trouvons l'instrument en os, le perçoir, le burin, la lame allongée ayant servi de couteau ou de grattoir. Dans le niveau supérieur, on ne trouve plus les grandes pointes, elles sont remplacées par des petites, miniatures de chelléennes et de moustériennes, le racloir y est associé au grattoir, au burin, au perçoir, aux couteaux. C'est là l'outillage caractéristique de l'époque. Mais nous venons de voir qu'il se rencontre déjà dans le niveau inférieur. A la grotte du Chenà, nous avons rencontré le perçoir avec des pointes moustériennes, au trou Robin le grattoir apparaît déjà à cette époque. Au trou Sandron, le couteau se rencontre avec la pointe chelléenne.

De l'étude des grottes de la vallée de la Méhaigne, il nous paraît résulter que si le développement de l'industrie humaine paraît conforme aux vues de M. G. de Mortillet, c'est-à-dire si le chelléen a précédé le moustérien et celui-ci le magdalénien, il n'en est pas moins vrai, qu'entre les époques, il n'y a pas de barrière infranchissable. L'industrie humaine s'est développée bien plus rapidement, le mélange des types se fait pour ainsi dire dès le début. Si, primitivement, l'homme en taillant le silex cherchait à lui donner la forme chelléenne, il devait produire des éclats de toutes formes, aigus et tranchants, il a dû de même obtenir des formes moustériennes. Est-il raisonnable d'admettre qu'il ne s'est pas servi de ces éclats parce qu'ils ne répondaient point à une forme voulue. Est-ce qu'une lame tranchante n'était pas plus commode pour dépecer la chair des animaux dont il se nourrissait? L'homme primitif était probablement vêtu de peaux de bêtes, il devait les attacher, un silex appointé, une esquille aigüe d'os lui étaient nécessaires pour cela. L'homme, donc dès le début, s'est servi de plusieurs outils, nous en trouvons la preuve dans les grottes de la Méhaigne. M. d'Acy a recueilli dans la station de Saint-Acheul une série d'instruments consistant en couteaux, perçoirs, pointes de lance, scies, grattoirs et peut-être pointes de flèche que M. de Mortillet déclarait être des éclats grossiers, sans forme déterminée. M. Rutot qui a visité ce gisement célèbre m'écrivait : « Il a été très mal exploré. On n'y recueille que des haches en amande, alors qu'il s'y trouve, mélangés, une foule d'instruments que l'on néglige complètement. »

Le développement de l'industrie paléolithique s'est donc fait progressivement. Il n'a pu avoir cette extrême lenteur que lui attribue M. de Mortillet.

Sa chronologie préhistorique est démentie par l'étude des cavernes. Les dépôts qu'on y rencontre se forment plus ou moins lentement. Néanmoins, l'observation prouve qu'il a lieu bien plus rapidement que ne le suppose M. de Mortillet. Au trou du Diable, j'ai trouvé dans un couloir étroit une poterie du XI^e siècle sous 1^m.50 de terre. Sur le plateau de Goyet, j'ai extrait d'une petite grotte des poteries du XV^e siècle sous une couche continue de 50 cent. de terre. Dans les terrasses des célèbres grottes de Goyet, la couche gallo-romaine avait un mètre d'épaisseur, exactement celle de la couche néolithique. Si les milliers d'années de l'époque paléolithique de M. de Mortillet étaient réels, c'est-à-dire si le chelléen avait duré 75.000 ans, le moustérien 100.000, le solutréen 11.000, le magdalénien 35.000, comment retrouverait-on le mélange des instruments de ces époques dans une même couche épaisse de quelques centimètres parfois. Une seule période aurait suffi amplement à combler les cavernes. La chronologie de M. de Mortillet est donc inadmissible.

Ce n'est pas seulement dans la vallée de la Méhaigne que nous avons pu suivre la continuité du développement de l'industrie paléolithique, les grottes de Goyet, autrefois fouillées par M. Dupont, nous ont permis de faire les mêmes constatations. Nous y avons retrouvé les deux niveaux à ossements et à silex signalés par le savant directeur du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles. L'inférieur contenait l'industrie moustérienne associée déjà à la magdalénienne. Cette couche reposait dans la terrasse sur un fond stérile d'argile jaune-rougeâtre. Au-dessus du moustérien se trouvait un autre dépôt contenant dans toute son épaisseur, des couteaux, des grattoirs, des pointes à cran d'apparence solutréenne avec des pointes miniatures chelléennes et moustériennes analogues à celles de la grotte du Docteur dans la vallée de la Méhaigne. Ce niveau était surmonté d'une couche renfermant des silex néolithiques, le tout recouvert d'une couche d'éboulis contenant des poteries belgo-romaines à sa base et moyen âge dans les parties supérieures.

Une dernière remarque au sujet des pointes chelléennes et moustériennes. M. de Mortillet a prétendu qu'elles ne s'emmanchaient pas. Nous avons émis la même opinion dans notre travail sur le trou du Chenà. M. Cartailhar nous a renvoyé aux collections australiennes du British Museum. Nous l'en croyons sur parole.

L'homme primitif des cavernes de la vallée de la Méhaigne nous est inconnu. Nos amis ont découvert à Spy l'homme moustérien. De taille plutôt petite, d'ossature puissante, très musculeux, il devait être très robuste. Il avait le crâne très allongé, le front fuyant, les saillies sus-orbitaires énormes. Spy a confirmé sans conteste la preuve de l'existence du type néanderthalloïde. Hucorgne est plus ancien que Spy. Quel n'eût pas été l'intérêt de la trouvaille de l'homme qui avait taillé ses silex dans le type du chelléen ! Sa industrie nous montre qu'il travaillait parfaitement la pierre, il connaissait le feu. Il vivait dans un milieu redoutable. Le tigre des cavernes, le grand

ours, l'hyène lui disputaient sa proie. Il ne craignait pas de se mesurer avec ses puissants adversaires. Dans les grottes, on rencontre fréquemment les ossements, les dents de ces animaux parvenus à l'état adulte. Le rhinocéros, le mammoth, le grand bœuf étaient aussi ses victimes. Comment parvenait-il à s'emparer de ces colosses? Était-ce avec un éclat de silex à la main qu'il entreprenait cette lutte inégale? On ne peut guère le croire. Possédait-il déjà l'arc et les armes de jet? Tous ces moyens semblent bien insuffisants. Plus probablement, il savait, comme nos sauvages actuels, confectionner des pièges ou employer le poison pour s'emparer de ces redoutables animaux.

On a coutume de comparer l'homme primitif à nos sauvages contemporains les plus dégradés. Assurément le genre de vie est le même, mais combien le milieu est différent! Les Fuégiens, les Esquimaux ont à lutter contre le climat et la misère, l'homme primitif vivait lui, entouré d'ennemis plus terribles que ceux qui peuplent nos forêts tropicales. Les Nègres, les Indiens possèdent l'arc, la lance, voire même les armes à feu, ils ont des poisons terribles, leurs pièges sont très ingénieux; Brehm raconte cependant qu'aux Indes certains districts ont dû être abandonnés aux tigres. L'Esquimau, l'Australien, le Fuégien n'ont pas à livrer de pareils combats. L'homme primitif a été le vainqueur dans cette lutte en apparence si inégale. La raison en est que, partout où il s'est trouvé dans les conditions normales de son développement, partout où il a pu mettre au service de ses organes toute son intelligence, l'être humain a dompté la nature et s'est ainsi montré le roi de la création. Assurément l'homme primitif s'est trouvé dans ces conditions. Autour de lui, une nature exubérante, les populations clairsemées, il pouvait appliquer toute son énergie à la lutte pour l'existence. Il était essentiellement chasseur, le gibier abondait, la température était relativement douce, l'espace s'ouvrait devant lui sans limite. Peut-on comparer cet homme à nos races inférieures, vivant sous un ciel inclément, sur un sol ingrat, harcelées, refoulées par des nations mieux armées, et contraintes, pour échapper à la servitude et à la mort, à se réfugier dans l'épaisseur des forêts ou dans des contrées stériles où les attendent la faim, la soif, le froid, ou les chaleurs malsaines d'un climat torride. Tel est cependant l'habitat de ces populations vaincues, Esquimaux, Fuégiens, Bushmens, Australiens. L'homme civilisé n'y pourrait vivre. En proie à une atroce misère, les races y dégénèrent profondément. Ce sont ces peuples déchus que certaine école représente comme les types de la primitive humanité. Le Dr Hyades qui a vécu un an parmi les Fuégiens raconte qu'en 1865 M. Stirling en ramena quelques-uns en Angleterre où ils se firent remarquer par leur intelligence et leur esprit d'observation. Ces Indiens, dit-il, se montraient très expansifs sur nos navires et dans nos campements, par contre chez eux, ils paraissaient gênés et contraints. Très amoureux de leur liberté, ils préférèrent la vie indépendante aux assujettissements de la civilisation et ils quittent volontiers les établissements européens pour retourner à la vie sauvage, si malheureuse qu'elle soit. Ils sont très

attachés à leurs enfants, très soumis à leurs parents qu'ils quittent volontiers pourtant, dans leur amour de l'indépendance. Ils inhument leurs morts qu'ils enveloppent de loques et recouvrent de branchages et de terre, ils en portent le deuil en se barbouillant la figure de noir et en se faisant des tonsures sur la tête. Ils ont quelques croyances religieuses et possèdent une langue très riche. Il n'est pas vrai qu'ils soient anthropophages, ni qu'ils asphyxient les vieilles femmes comme on l'a fait croire à Darwin. Leurs traits grossiers se modifient rapidement au contact de la civilisation. Cet amour de l'indépendance absolue qui fait que le sauvage retourne volontiers de la civilisation à sa vie errante et misérable, et qui est souvent interprété par certains auteurs comme un caractère d'infériorité, qui de nous ne l'a ressenti ?

L'illustre explorateur Prjévalski termine le récit de son voyage de Zaïssansk au Thibet par ces lignes émues : « Un sentiment pénible me serre le cœur. Plus le temps avance, plus il me semble que j'ai laissé dans les lointains déserts de l'Asie quelque chose de bien cher que l'Europe ne peut pas me rendre. C'est que là bas pousse une herbe bien précieuse, c'est la liberté, liberté sauvage, il est vrai, mais exempte d'entraves et presque absolue. »

On a dit aussi que la civilisation est mortelle pour les races inférieures. Ici les blancs ont de sanglants reproches à se faire. Oui, ces races meurent au contact de notre civilisation. Nous les tuons par l'alcool, la syphilis, la phtisie, la variole, quand nous ne les exterminons pas par nos armes à feu ou le poison. On perd de vue, du reste, que des peuples même très civilisés ont disparu complètement et que les nations naissent, vivent et meurent comme les individus.

Avec son front fuyant, ses orbites énormes, l'homme primitif devait avoir un aspect étrange et farouche. De la conformation de son crâne on a conclu à l'infériorité de son intelligence. C'est une hypothèse toute gratuite. On ne connaît pas le cerveau de l'homme de Néanderthal, et le connût-on, on ne saurait en tirer aucune conclusion. Sa capacité crânienne est d'environ 1220 centimètres cubes. C'est une bonne moyenne. La forme du crâne dépend de la race, rien de plus. On sait qu'une belle tête n'indique pas nécessairement une belle intelligence et l'on connaît des hommes distingués dont les crânes étaient tout à fait néanderthalloïdes. La théorie qui veut que les facultés intellectuelles sont en raison du développement cérébral a reçu une rude atteinte depuis la mort de Gambetta. Le cerveau du grand homme pesait 1246 grammes. La théorie était donc fautive, ou Gambetta n'était qu'un être inférieur tout au plus digne de vivre à l'époque du mammouth.

L'homme dont nous avons parlé est celui de Spy et de Néanderthal. Nous ne connaissons pas l'homme chelléen. On a parlé de l'homme tertiaire. Malgré la haute autorité de Quatrefages, son existence est bien problématique. Ce sont précisément les transformistes qui en sont les adversaires les plus acharnés, l'existence de l'homme tertiaire porterait un coup mortel à leurs théories. M. de Mortillet a tourné la difficulté en créant son anthropo-

pithèque. Malheureusement, nul ne l'a vu jusqu'à présent. Entre le singe le plus élevé et l'homme, il y a un abtme. Les transformistes les plus autorisés le reconnaissent. On a cru un certain temps que le Dryopithécus le comblait. M. Gaudry a reconnu son erreur à la suite de nouvelles découvertes. Les grands singes, l'orang, le chimpanzé, le gorille sont les termes les plus élevés de la série, jusqu'à présent aucun simien tertiaire ne leur est comparable.

L'homme ne descendrait donc pas du singe. C'est ce que certains transformistes soutiennent pour d'autres raisons que nous n'avons pas à examiner. A-t-il été créé de toutes pièces? Est-il le résultat de l'évolution d'un autre animal? Scientifiquement parlant, ce ne sont que des hypothèses. Quelle que soit son origine, il n'est pas probable que l'homme primitif soit trouvé en Europe. C'est en Asie, confluent des trois grandes races blanche, jaune et noire, qu'on peut espérer découvrir le premier ancêtre de l'humanité.

La présence d'ossements fossiles dans les grottes, constatée depuis longtemps, a été interprétée de diverses façons. Dans son immortel ouvrage, « *Recherches sur les ossements fossiles* », Cuvier s'exprime ainsi : « On est obligé de dire que les cavernes servaient aux animaux carnassiers qui entraînaient pour les dévorer, les animaux dont ils faisaient leur proie ou des parties de ces animaux. » Goldfus, Marcel de Serres, au contraire, croyaient que les ossements avaient été introduits par les eaux. Schmerling partage aussi cette opinion. Il est assez étrange que notre illustre compatriote qui avait constaté parmi les ossements fossiles des grottes, la présence de restes du squelette humain, de silex taillés, d'os appointés où il reconnaît le travail de l'homme et qu'il rapporte formellement à la même époque, n'ait pas saisi les rapports qui existent entre la faune des cavernes et l'homme. A partir des mémorables recherches de Schmerling faites en 1830 dans les grottes de la province de Liège, nous signalerons les travaux de MM. Briart et Cornet sur les limons du Hainaut, les fouilles importantes que M. Dupont a faites dans les cavernes de la province de Namur, fouilles qui ont tant contribué au progrès de l'archéologie préhistorique, celles de la grotte de Spy par MM. Lohest et De Puydt et la magistrale étude des squelettes humains de cette caverne par M. le professeur Fraipont. D'autres explorateurs ont depuis, et non sans succès, fouillé soit les cavernes, soit les alluvions des plaines.

Aujourd'hui, la contemporanéité de l'homme et de la faune du quaternaire, est à l'abri de toute critique. L'homme a vécu en Belgique avec le mammoth, le rhinocéros, le grand ours, le tigre des cavernes, l'hyène, etc. Cette faune avait été jusque dans ces derniers temps considérée comme caractéristique du quaternaire inférieur. En France, on a découvert une faune plus ancienne, celle de l'*Elephas antiquus* et du *Rhinoceros Merckii*, faune qu'on trouve accompagnée de silex chelléens surtout et sur laquelle repose la faune du mammoth. Les auteurs français ont appelé la faune de l'*Elephas antiquus*, faune du quaternaire inférieur, celle du mammoth, faune du quaternaire supérieur. On admet maintenant en Belgique cette classification, mais il

importe de faire remarquer cependant que jusqu'à présent, nos couches les plus anciennes du quaternaire ne nous ont montré que la faune du mammoth. Les géologues français n'admettent pas que l'*Elephas antiquus* manque en Belgique parce qu'on le trouve en Allemagne, en Angleterre et que le quaternaire du nord de la France et celui du Hainaut sont absolument identiques. M. Ladrière, dans sa magistrale étude du limon quaternaire franco-belge, ne signalé pas la présence des ossements de l'*Elephas antiquus* à la base de ce terrain dans les vallées de l'Escaut, de la Somme et de l'Oise. C'est dans le bassin de la Seine sous le gravier à mammoth, dit-il, que l'on rencontre une faune plus ancienne à *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Merckii*, *Hippopotamus major*, etc. Quant à l'existence de cette dernière faune dans les graviers du quaternaire anglais, ne peut-elle s'expliquer par le climat plus doux de cette contrée? Rattachée au continent par un isthme étroit, elle jouissait d'une température plus clémente, grâce à la mer qui l'entourait. Déjà, à l'époque éocène, la flore et la faune tropicales y remontaient jusqu'au 61° de latitude, tandis que sur la Baltique, elle atteignait à peine le 56°. Quoi qu'il en soit, il n'en est pas moins vrai que, jusqu'à présent, et malgré les innombrables recherches faites dans le quaternaire du Hainaut surtout, l'on n'y a point encore découvert la faune de l'*Elephas antiquus*.

Il est cependant probable qu'elle a existé en Belgique vers la fin du pliocène. Mais notre pays ayant été depuis cette époque le théâtre de puissantes érosions, elle aura disparu avec les terrains qui la renfermaient. On l'a signalée dans les couches encore mal connues du quaternaire marin des environs d'Anvers.

Nous avons vu que l'homme en Belgique a été le contemporain des grands animaux tels que le mammoth, le rhinocéros, le grand ours, etc., qu'il les avait chassés et s'était nourri de leur chair. Cela a été parfaitement démontré par les recherches faites soit dans les alluvions du Hainaut, soit dans les grottes des provinces de Liège et de Namur. Nous avons constaté également que les Troglodytes de Huccorgne et de Moha, les habitants des plaines du Hainaut avaient un outillage identique. De là cette conclusion qu'ils étaient contemporains et appartenaient à une même race. M. Dupont est arrivé à un résultat contraire pour les habitants des grottes de la province de Namur. D'après le savant explorateur, ils appartenaient à une autre race, bien qu'ils fussent contemporains des peuplades du Hainaut. Il en donne deux raisons : premièrement, l'industrie était toute différente; deuxièmement, au lieu d'employer le silex de la craie du Hainaut, ils allaient s'approvisionner en Champagne. A l'époque des fouilles de M. Dupont, on n'avait pas encore rencontré dans les grottes de la Belgique une industrie similaire à celle du Hainaut. Les explorations faites depuis lors, dans la vallée de la Mélnaigue, ont prouvé que l'homme des grottes de Huccorgne avait eu une industrie analogue, identique même à celle des habitants du Hainaut et, d'un autre côté,

qu'on y trouvait également les mêmes formes que dans les cavernes de la province de Namur; de sorte que l'on peut considérer les Troglodytes de Huccorgne comme intermédiaires entre ceux du Namurois et les habitants du Hainaut. Néanmoins, M. Dupont persistant dans les mêmes idées, il convient d'examiner la question de plus près. Il serait aisé de la résoudre, si nous connaissions les types de l'homme primitif de ces régions. Malheureusement, nous n'avons que les squelettes de Spy et la mâchoire de la Naulette. M. Fraipont a établi que ces ossements avaient appartenu à une même race, celle de Néanderthal.

Ce fait ne vient pas à l'appui de la théorie de M. Dupont, il existait donc sur les deux rives de la Meuse des hommes appartenant à une même race, et celui de Spy a utilisé le silex du Hainaut, en même temps que des roches étrangères, pour fabriquer des outils. La différence dans les industries ne prouve nullement que les races étaient différentes; dans le Hainaut l'outillage est moustérien, dans la province de Namur, il est surtout magdalénien. Or l'on sait parfaitement que le second a succédé au premier et la seule conclusion légitime qu'on puisse tirer de cette découverte d'instruments est que l'homme du Hainaut est plus ancien que celui des grottes de la Lesse et du Sanson, bien que tous deux aient vécu à une même époque géologique caractérisée par la faune du mammoth. Au surplus, même dans les grottes fouillées par M. Dupont, l'industrie varie avec les couches. Les plus profondes renferment des silex moustériens, les supérieures du magdalénien, et cependant ce savant n'a pas cru devoir attribuer à des races différentes les produits qu'il retrouvait dans les diverses couches d'une même grotte. Je laisse, bien entendu de côté, celles où il a cru trouver l'homme de l'époque du renne. A Huccorgne et Moha, nous avons aussi rencontré une industrie différente d'après les couches, mais là, comme à Goyet du reste, il est aisé de constater que d'un niveau silexifère à l'autre, il y a des types de transition. Par conséquent, on peut en conclure que les grottes ont été assez longtemps habitées pour que l'homme ait pu peu à peu perfectionner, voire même transformer son outillage. Est-ce à dire que pendant ce laps de temps, le type humain ne se soit pas modifié? Nous ne le pensons pas. La mâchoire trouvée à Goyet, présente, mais atténués, les caractères de celle de la Naulette. L'homme, comme les animaux, eut à subir le contre-coup des grands changements qui s'opérèrent dans les conditions de la vie à l'époque magdalénienne.

Tandis que l'on remarque dans les grottes un développement continu de l'industrie depuis l'acheuléen jusqu'au magdalénien, le travail resta stationnaire dans le Hainaut. Il s'arrêta brusquement sans dépasser le moustérien pour ne reparaitre qu'aux temps néolithiques. Une seule cause, l'émigration peut expliquer ce brusque arrêt. Si les peuplades primitives du Hainaut avaient été exterminées par des envahisseurs, on retrouverait l'industrie des nouveaux venus. Si elles s'étaient arrêtées dans leur dévelop-

pement, on retrouverait leur antique outillage dans des terrains plus récents. Si les néolithiques les ont remplacés, ils ne les ont pas connus, car entre les deux occupations, de nouveaux terrains se sont constitués. C'est dans la formation de ces nouvelles couches ou plutôt dans les phénomènes qui les provoquèrent qu'il faut chercher la cause de cette émigration de tout un peuple. Le Hainaut devint inhabitable et l'homme se retira soit vers le sud, soit dans les grottes de la partie orientale de la Belgique.

Quant à la nature du silex employé par les habitants du Hainaut et les Troglodytes du Namurois, est-elle si différente qu'on le dit? Le crétaçé belge contient bien des variétés de silex. Nous en possédons de Goyet qui ressemblent absolument à ceux de Moha. On trouve aussi des silex dans la province de Namur. M. Stainier en a signalé à Gesves près de Goyet. M. De Walque en a rencontré entre Haillot et Andenne. A cette époque déjà, il se faisait des échanges de tribu à tribu. On trouve des silex étrangers au pays, à Spy ainsi qu'à Huccorgne. La Meuse pouvait être un obstacle sérieux entre les peuplades du Hainaut et celles de la province de Namur, et les approvisionnements plus faciles par la Champagne. Mais une cause plus puissante a pu décider les hommes des grottes à prendre leur silex en France. Le Hainaut, abandonné par ses populations, envahi par les neiges ou les eaux était devenu inabordable. Ce qui nous porte encore à croire que tout le silex des grottes de la province de Namur ne vient pas uniquement de la Champagne, c'est que cette roche perd rapidement à l'air son eau de carrière et devient impropre à la taille. Or nous avons trouvé des débris de taille à Goyet, des nucléus. Doit-on supposer que le silex venait de la Champagne, sous forme de rognons bruts? Les colporteurs indigènes ou étrangers se chargeaient-ils d'une matière pesante, encombrante, partiellement inutile? Il est plus probable que leurs outils venaient tout achevés de France et qu'ils utilisaient de plus soit les silex de la province de Namur, soit ceux de la Hesbaye.

Au début de l'époque quaternaire, la Belgique a été le théâtre de puissantes érosions qui ont modifié complètement son aspect. Des couches entières de terrains ont disparu ou n'ont laissé que de rares témoins, des dépôts considérables d'alluvions se sont formés, nos vallées ont achevé de se constituer et de donner au pays son relief actuel.

La question du creusement des vallées a été l'objet de nombreuses discussions. Pour les uns, elles doivent leur origine à des failles et remontent ainsi aux époques géologiques les plus anciennes. Pour d'autres, elles sont dues aux cours d'eau et par conséquent sont de date relativement récente. MM. Rutot et Van den Broeck pensent que la vallée de la Meuse s'est esquissée pendant le pliocène et a achevé de se creuser à l'époque quaternaire. On trouve des silex crétaçés dans les hautes fagnes à une altitude de 600 mètres. La mer recouvrait donc l'Ardenne pendant la période de la craie. Sur celle-ci, à Bonnelles, reposent neuf mètres de sables tongriens. Les argiles plastiques

d'Andenne sont d'origine tongrienne, donc la mer n'a abandonné la rive droite de la Meuse qu'après la période oligocène. La vallée n'a donc pu se creuser qu'après cette époque. A Ecloo, la Meuse ravine le boldérien, formation miocène. C'est donc après que le creusement a commencé. MM. de Mortillet, de Lapparent et beaucoup d'autres géologues croient les vallées bien plus anciennes, et pensent qu'à l'époque quaternaire elles se sont recreusées sous l'influence des puissants cours d'eau qui les parcouraient alors.

A la suite de ses fouilles dans les cavernes de la province de Namur, M. Dupont a édifié une théorie du creusement des vallées qu'il est nécessaire d'indiquer ici. Non seulement elles seraient d'origine quaternaire, mais leur formation serait contemporaine de l'âge du mammouth et pendant que l'homme habitait les cavernes. M. Dupont en donne comme preuves les dépôts fluviatiles qu'il a rencontrés dans les grottes, intercalés entre les couches à silex ouvrés et à ossements, et le fait que les cavernes les plus anciennement habitées sont aussi les plus élevées au-dessus du fond des vallées. Quand le savant explorateur exposa ces idées au Congrès anthropologique de Bruxelles en 1872, elles rencontrèrent une vive opposition. M. Fraas contesta ses conclusions, même pour les vallées de la province de Namur, et soutint que les prétendues couches fluviatiles des grottes étaient des produits de décomposition de la roche encaissante où les eaux n'étaient pas intervenues. En France, Broca partageant les idées de M. Dupont écrivait en parlant des grottes de la Vézère : « Le creusement de 27 mètres s'est effectué sous les yeux de nos Troglodytes. Depuis lors il n'a fait que peu de progrès. Jugez d'après cela combien de générations humaines ont dû s'écouler entre l'époque du Moustier et celle de la Madeleine. » On peut dire que la théorie de M. Dupont est aujourd'hui abandonnée par l'immense majorité des géologues. M. Ladrrière, qui a étudié le quaternaire franco-belge avec tant de soin, dit que les vallées sont d'âge différent, datent d'une époque géologique quelconque jusque et y compris l'époque récente.

Il résulte des fouilles que nous avons faites dans la vallée de la Méhaigne que cette vallée était complètement creusée à l'époque du mammouth quand l'homme vint habiter les grottes. Celles-ci s'y rencontrent à diverses hauteurs depuis 3 à 25 mètres, et nous avons trouvé du mammouth dans toutes, ainsi que l'outillage paléolithique. A Modave, sur la rive droite de la Meuse et sur le Hoyoux, la même faune accompagnant l'industrie moustérienne a été rencontrée dans une caverne à deux mètres au-dessus du niveau de la rivière. Les vallées du Hoyoux et de la Méhaigne existaient donc à cette époque. Dans le Hainaut, les alluvions qui renferment les ossements du mammouth avec les silex du type Saint-Acheul et du Moustier non roulés se trouvent à des cotes de 40 à 60 mètres, alors que les sommets des collines épargnées par les érosions quaternaires atteignent 110 mètres. Il en est de même en France, le long de la Seine, de la Somme et de la Marne. Il faudrait

donc admettre que, dans la province de Namur, les choses se sont passées autrement que dans les contrées voisines. Resterait alors à expliquer pourquoi le régime des rivières y était tout différent. On ne peut évidemment expliquer la formation des vallées par les eaux fluviales, qu'en accordant à celles-ci un volume et une rapidité considérables. D'après M. Dupont, les puissants cours d'eau subissaient des crues pendant lesquelles ils déposaient les alluvions dans les grottes sur les couches ossifères et silexifères. Or dans la terrasse des cavernes de Goyet, nous avons trouvé de ces silex et l'on peut se demander comment ils n'ont pas été emportés par le torrent. Si l'on songe, d'un autre côté, à la masse des eaux de cette époque et à l'exiguïté des bassins qui devaient la fournir, on se dira que la vie animale ou végétale devait être alors impossible. M. de Rosemont estime à 80 mètres la quantité de pluie qui tombait alors dans le Var. M. Dupont donne à la Meuse à Dinant une largeur de 12 kilomètres. Aujourd'hui, elle a 60 mètres. D'après M. Belgrand, la Seine qui débite 150 mètres cubes d'eau à la seconde en donnait alors de 27 à 60,000 mètres. Le bassin de la Méhaigne compte environ 33,000 hectares, la rivière a actuellement 4 mètres au plus de largeur et une profondeur de 20 à 25 centimètres. A l'époque du mammoth, elle aurait eu 3 à 400 mètres de largeur avec une profondeur de plusieurs mètres. Quelle énorme masse d'eau fournie par 33,000 hectares seulement elle devait débiter par jour !

Le ruissellement devait être tel que non seulement les plantes herbacées, mais les arbres eux-mêmes auraient été entraînés avec le sol et que les animaux n'eussent pu y vivre, l'homme encore moins. Les conditions étaient identiques dans la province de Namur. Ces considérations nous paraissent suffisantes à elles seules pour admettre qu'au moment où l'homme vint habiter notre pays, les vallées étaient creusées en grande partie pour la plupart et complètement pour un certain nombre d'entre elles.

A ces considérations générales, on peut ajouter pour les grottes de la vallée de la Méhaigne que dans les dépôts divers que nous y avons rencontrés aucune alluvion fluviale ne s'y est trouvée mêlée. Nous avons pu constater que le cailloutis de la base s'y était introduit par des fissures aboutissant au plateau ; que les autres couches formées uniquement par les produits de la roche encaissante, déposés sans stratification, à l'état anguleux, ne contenaient aucune des roches que la rivière traverse en amont. Les terrasses qui contenaient les mêmes ossements, les mêmes silex, n'eussent pas résisté au violent courant qui, d'après M. Dupont, aurait alors rempli les vallées. Dans ses premiers travaux du reste, le savant explorateur, tout en attribuant à certaines couches des caractères fluviaux, était forcé d'admettre que d'autres dépôts des grottes n'avaient pas ce faciès et que l'argile à blocs notamment n'était pas un produit de l'eau courante, il déclarait ne pouvoir se rendre compte de son mode de formation. Il a depuis lors admis qu'elle s'était formée sur place et n'était par conséquent qu'un produit de décomposition de la roche encaissante.

M. Marcellin Boule a étudié spécialement certaines grottes à ce point de vue, celle du Roussignol à Reilhac dans le Lot, la caverne de Lherm dans l'Ariège, celle de Malarnaud près de Montseron dans le même département, la grotte de Gargas dans les Hautes-Pyrénées et la caverne célèbre du Mas d'Azil dans l'Ariège également. Il a constaté que le remplissage des grottes est dû à la décomposition des roches encaissantes, à des apports extérieurs provoqués par le ruissellement, l'homme ou les animaux. On doit, dit-il, repousser toute idée d'action diluvienne et même l'hypothèse de crues formidables invoquées si souvent par les auteurs pour expliquer le remplissage des cavernes. Telles sont aussi les idées de MM. Lohest et Fraipont dans leurs études des cavernes de la Belgique. Le même auteur croit que les grottes peuvent dans certains cas contenir des dépôts de rivière. On comprend alors que les plus élevées renferment les dépôts les plus anciens. Mais souvent les alluvions ont disparu et sont remplacées par des couches dues au ruissellement et à la désagrégation des roches. Il est évident que les cavernes qui doivent leur origine aux cours d'eau rentrent dans cette catégorie. Ces dépôts alluvionnaires sont généralement stériles.

Il nous reste à examiner les rapports des grottes de la vallée de la Méhaigne avec le sol des plateaux et des flancs de la vallée. Le Roua est un vallon profond où l'action torrentielle est bien visible. Là se trouvent l'abri sous roche du trou Sandron et la grotte du Docteur. Les recherches considérables que nous y avons faites nous ont permis de constater que le sol y est formé de terre végétale très pierreuse recouvrant une épaisse formation de limon argileux jaunâtre mêlé de calcaires anguleux reposant sur la roche. Dans cette argile, on rencontre une énorme quantité de points blanchâtres donnant à la masse un aspect grisâtre et formant parfois comme un dépôt distinct. L'analyse de ces produits a démontré qu'ils étaient constitués par du carbonate de chaux et qu'ils étaient le résidu de la dissolution du calcaire environnant.

Le limon jaunâtre n'a aucun rapport avec les alluvions de la Méhaigne, il ne montre aucune stratification, ne contient aucune roche étrangère sauf quelques cailloux roulés venus des plateaux. Il est le résultat du ruissellement et de la décomposition sur place de la roche carbonifère. Il est absolument stérile. Les rares silex trouvés à sa surface sont néolithiques. Nous avons trouvé le même limon dans des crevasses du plateau où il recouvrait un dépôt ossifère de l'âge du mammoth. Il correspond parfaitement aux couches stériles qui recouvrent les ossements et silex de la grotte du Docteur, et son origine est la même.

La calcaire carbonifère où sont creusées les cavernes de Huccorgne et de Moha est recouvert par des lambeaux de tertiaire et par une couche assez puissante de cailloux roulés et du limon. Le tertiaire est représenté par des sables tongriens. On les rencontre sur les plateaux et dans des poches profondes du carbonifère, la grotte Parmentier à Moha en est remplie. Le terrain

quaternaire a été peu étudié en Hesbaye. Il a été l'objet de travaux sérieux dans le Hainaut et le nord de la France. MM. Briart et Cornet, Delvaux et surtout Ladrière s'en sont occupés avec succès.

Les cailloux roulés, à Huccorgne et Moha, reposent sur le carbonifère et le tongrien. On les rencontre sur la rive gauche de la Meuse où ils forment parfois des masses énormes, ils s'étendent au loin en Hesbaye jusqu'à trois lieues du fleuve. M. Lohest y a reconnu des roches cambriennes, le devillien et le revinien, des roches dévoniennes, le gédinnien et le coblentzien, le tannusien et le poudingue de Burnot; des roches carbonifères représentées par des phanites, enfin des roches crétacées représentées par des silex non roulés. La lumière n'est pas faite sur l'origine de ces cailloux. On les considère comme tertiaires, mais remaniés à l'époque quaternaire ils contiennent des galets nombreux et parfois volumineux, semblables à ceux de la Meuse. La grotte du Docteur ainsi que l'abri sous roche Dewez montraient une couche épaisse de ces cailloux. Nous avons pu constater leur mode d'introduction par des cheminées aboutissant au plateau, les couches ossifères et siliceuses reposaient sur ces cailloux. On peut en conclure qu'ils sont antérieurs à l'âge du mammoth. Comme, d'un autre côté, on les voit s'engager sous le limon hesbayen, on peut aussi affirmer qu'il lui est antérieur. On a donné le nom de limon hesbayen à cette couche argileuse ou argilo-sableuse qui recouvre en Hesbaye tous les autres terrains et qui donne à cette contrée toute sa fertilité. Cette dénomination a été étendue aux limons du Brabant, du Hainaut et du nord de la France sans qu'elle soit, nous semble-t-il, bien justifiée. Ainsi que nous l'avons dit, il a été peu étudié. MM. Lohest, Rutot et Van den Broeck s'en sont occupés, mais il n'a pas fait l'objet d'une monographie spéciale. Il nous paraît que le limon hesbayen n'offre pas cette simplicité de constitution qu'on lui a longtemps attribuée. Formé aux dépens des terrains antérieurs, il doit nécessairement présenter une grande variété dans sa composition et il varie d'autant plus dans une région qu'on y rencontre davantage de terrains différents. Cette diversité se constate parfois en des points très rapprochés les uns des autres. Outre les rapports qui existent entre le limon et le sous-sol il est d'autres causes puissantes de modification. Tels sont l'alluvionnement, le ruissellement, l'éolisme, le coulage ou glissement et les décompositions chimiques. La Méhaigne coule dans le fond d'une vallée qu'elle a comblée de cailloux roulés et de limons, mais on y trouve aussi, à Huccorgne, par exemple, des couches continues de calcaires dévoniens venus des pentes. A Braives, M. Dormal a constaté des bancs épais de crétacé reposant sur les alluvions limoneuses du fond de la vallée et venus également des pentes voisines. Dans des puits à silex préhistoriques dans la même localité nous avons vu des couches très pures de crétacé recouvrir le limon

(1) On pourrait peut-être les considérer comme les derniers témoins du cours primitif du fleuve.

de remplissage. La stratification que l'on regarde souvent comme un indice d'alluvionnement peut résulter parfois du ruissellement. A Avin, dans une tranchée fraîchement creusée, nous avons remarqué sur du limon jaune-rougeâtre bien homogène, une épaisseur d'un mètre environ de limon très nettement stratifié et séparé du premier par une couche mince de silex anguleux et de cailloutis roulés. Notre surprise fut grande lorsque, sous le gravier, nous retrouvâmes des débris de poteries que leur aspect faisait remonter au *xiv^e* siècle. Dans les fouilles exécutées dans les substructions belgo-romaines, du limon de ruissellement ou d'éolisme recouvre parfois en couches épaisses, les restes d'habitations. En certains endroits, le limon hesbayen ravine fortement le sous-sol et présente un cailloutis de base. En d'autres points, il passe insensiblement au sable tongrien. Parfois, sous le limon, on trouve des couches de sables nettement stratifiées, remaniées par conséquent par les courants. Quelquefois, il contient des lentilles de sable et présente une stratification bien marquée. On y trouve par places de nombreux silex éclatés. MM. Rutot et Van den Broeck, dans leur travail sur le créacé du nord de la Méhaigne, distinguent dans le limon hesbayen deux couches, une supérieure homogène non stratifiée, reposant sur un cailloutis de silex et de cailloux roulés et une inférieure, stratifiée, de coloration grisâtre reposant également sur un cailloutis. Ils considèrent celle-ci comme un facies d'inondation. Le terme supérieur auquel ils réservent le nom de limon hesbayen serait dû à des phénomènes d'éolisme. Sa coloration brunâtre, plus forte à la partie supérieure, serait due à la décalcification qui l'aurait transformée en terre à briques. Ils donnent à la couche inférieure le nom de campinienne. M. Ladrrière, dans son étude du quaternaire franco-belge, y a établi trois assises :

La supérieure formée de limon brun-rougeâtre ; de limon jaune d'ocre ou ergeron ; de gravier contenant des silex moustériens ; la moyenne formée de limon gris-cendré avec succinées, débris végétaux ; de limon fendillé divisé en cubes schistoïdes colorés par de l'ocre brun-rougeâtre ; de limon doux jaunâtre avec points charbonneux ; de limon panaché grisâtre sableux avec veines jaunes ; de gravier contenant des ossements remaniés ; l'inférieure formée de limon noirâtre tourbeux ou tourbe ; de glaise gris-verdâtre argileuse ou argilo-sableuse ; de sable argileux verdâtre ; de gravier à blocs assez volumineux où l'on trouve l'*Elephas primigenius*, *rhinoceros tichorhinus*, etc., et parfois des instruments chelléens.

M. Ladrrière dit avoir reconnu l'assise moyenne sous l'ergeron en Hesbaye, à Loncin, Alleur, Awans, Hologne-aux-Pierres à 190 mètres d'altitude où elle est représentée par le limon gris-cendré ou blanchâtre et le limon fendillé séparés de la couche supérieure par un lit de galets de quartz.

Ces trois couches se rencontrent en France et dans le Hainaut à toutes les hauteurs, l'une ou l'autre peut manquer. Ces trois assises sont indépendantes l'une de l'autre et la supérieure paraît s'être formée sous l'influence d'un

phénomène général qui semble s'être manifesté du N. et N.-O. au S.-E., c'est-à-dire en sens inverse de ce qui s'est produit pour les assises sous-jacentes.

L'origine du limon hesbayen est bien obscure. D'Omalius le considérait comme résultant d'abondantes éjections geysériennes. Dumont, comme une formation d'eau douce présentant les caractères d'un delta. Peu avant sa mort, il aurait dit qu'il avait été apporté par les glaces. On l'a même considéré comme un dépôt marin. Lyell, Belt, Geikie l'ont regardé comme une boue glaciaire distribuée au loin par les eaux pluviales. De Richtofen et à sa suite d'autres géologues le considèrent comme un produit de l'éolisme. Ce seraient des sables et poussières soulevés par les vents et transformés en limons par les pluies. M. de Lapparent fait jouer au ruissellement combiné à l'éolisme un très grand rôle dans la formation du limon.

MM. Rutot et Van den Broeck considèrent la couche supérieure homogène et d'un rouge brun comme due à l'éolisme et la couche inférieure stratifiée due à une inondation. M. Ladrière identifie le loess d'Allemagne avec l'ergeron.

M. Briart a publié en 1894, à la Société géologique de Belgique, un travail très intéressant sur les limons hesbayens et les temps quaternaires en Belgique. Il distingue le limon des hauts plateaux ou limon hesbayen proprement dit, du limon des plaines moyennes. Le premier ne renferme jamais de fossiles de l'époque quaternaire, ou du moins, il n'en a pas été découvert jusqu'ici. Le second, très développé dans les plaines du Hainaut, du Brabant et du nord de la France est bien connu pour sa richesse en fossiles de l'âge du mammouth et en silex de l'époque paléolithique. Ces deux limons auraient été formés dans deux immenses lacs contemporains, le premier, de la première période glaciaire, le second, de la deuxième époque. Cette idée n'exclut nullement les autres causes, telles que le remaniement, le transport par alluvionnement, glissement ou ruissellement, l'éolisme et les actions chimiques qui ont donné à ce terrain cette variété d'aspect et de composition que l'on remarque.

Signalons enfin la déclaration de M. Lohest au Congrès archéologique de Liège en 1890, que le limon des hauts plateaux non fossilifère pourrait bien être d'origine antéquaternaire.

Nos terrains quaternaires étant intimement liés aux phénomènes qui ont accompagné ou suivi les temps glaciaires, nous dirons quelques mots de ceux-ci.

Tout le monde connaît la belle hypothèse de Kant et de Laplace sur l'origine du monde, et d'après laquelle la terre serait un astre en voie de refroidissement. Les recherches géologiques ont prouvé qu'à l'époque primaire, la terre avait joui d'une température uniforme, élevée, qui commença à diminuer des pôles à l'équateur pendant la période secondaire, vers le milieu de l'époque crétacée. Ce refroidissement fut très lent, très faible, mais peu à peu, il

s'accentua et, vers la fin du pliocène, elle n'était plus que de trois degrés environ, supérieure à la température actuelle. L'Europe présentait à peu près le même aspect qu'aujourd'hui. Les grandes chaînes de montagnes avaient surgi des entrailles du globe. Les Pyrénées avaient acquis leur relief principal entre le dépôt de la mollasse et l'éocène supérieur. Les Alpes entre le miocène supérieur et le pliocène. Le Jura est un peu plus ancien. La mer occupait à peu près ses limites actuelles. L'émersion du sol belge était complète. Bien qu'on ne connaisse pas exactement vers quelle époque la mer avait abandonné la plus grande partie du pays, il est resté sur les hauts plateaux des témoins des anciens terrains marins qui donnent ainsi la date la plus reculée de cette émergence. A l'époque de la craie, la mer occupait encore la presque totalité de la Belgique. On retrouve encore des sables tongriens sur la rive droite de la Meuse. Ce serait donc après l'oligocène que le relèvement de la Belgique aurait commencé. Le creusement des vallées orientales de notre pays a dû au moins se dessiner à cette époque. A la fin des temps tertiaires, la faune était d'une richesse inouïe. C'est l'épanouissement de la vie animale dans toute sa splendeur. Les éléphants, les rhinocéros, les hippopotames, les bovidés, les cervidés géants, les énormes fauves, machairodus, lions, tigres, les ours et les sangliers monstrueux habitaient toute l'Europe. Très probablement, les grands troupeaux de ruminants accomplissaient alors les migrations dont nos contemporains ont été témoins en Amérique. Ils remontaient vers le nord en été, et en hiver descendaient vers les contrées méridionales. Certaines espèces étaient aptes à supporter des températures relativement basses, d'autres étaient au contraire cantonnées dans les pays plus chauds. Les grands carnassiers erraient à la suite de ces grands troupeaux sur lesquels ils prélevaient leur proie quotidienne. Un phénomène grandiose se préparait et allait bouleverser cet état de choses. Des pluies énormes se déchaînèrent dans les plaines, tandis que la neige s'accumulait sur les montagnes ou les plateaux élevés. La température s'abaissait de plus en plus, refoulant vers le sud toute vie végétale ou animale. La neige des hauteurs se transformant peu à peu en névés, puis en glace, descendait sous forme de glaciers jusque dans les vallées. L'Océan arctique se couvrait de glaçons et bientôt une énorme banquise, comblant la mer du Nord, la Baltique, vint mêler ses glaces à celles qui descendaient des montagnes de l'Écosse, de l'Angleterre, de la Suède et de la Finlande. Elle ravinait profondément le sol, striait les roches et entraînait avec elle des sables, des boues, des graviers et des blocs plus ou moins volumineux formant l'ensemble du terrain erratique que l'on retrouve en Hollande, en Belgique, en Allemagne et en Russie. Les glaciers montagneux de l'Europe centrale s'épanchèrent au loin dans les plaines où ils ont laissé les moraines que l'on retrouve aujourd'hui loin des centres de glaciation. L'époque glaciaire est une des plus intéressantes de l'histoire de la terre, aussi a-t-elle été l'objet d'études approfondies. Les uns

n'admettent qu'une période glaciaire avec de grandes oscillations, la plupart des géologues penchent pour la pluralité. On admet généralement deux grandes époques glaciaires, en se basant sur l'étude de l'erratique du nord. Dans les massifs montagneux, on en distingue un plus grand nombre. On a même cru retrouver des traces de glaciation jusque dans les terrains primaires, dans le vieux grès rouge du dévonien, par exemple. M. Schenk pense que l'Australie, l'Amérique méridionale, l'Afrique australe ont été recouvertes de glaces à l'époque houillère. Nous ne voyons, pour notre part, aucune impossibilité de ce phénomène à ces époques si reculées. Pour que des glaciers aient pu se former alors, il a suffi qu'il y eut des montagnes assez élevées pour condenser en neige la vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère. La température élevée dont jouissait alors la terre n'était nullement un obstacle puisqu'aujourd'hui encore, on en trouve sous nos régions tropicales. Pareillement, certaines montagnes plus anciennes ont pu voir s'établir des glaciers sur leurs sommets avant la période glaciaire proprement dite. Ainsi dans les Pyrénées, il y en avait avant que les Alpes, les Vosges, le Jura, montagnes plus récentes, en aient présenté. Le froid a longtemps été regardé comme la caractéristique de l'époque glaciaire. Plus récemment, ce rôle a été attribué aux précipitations atmosphériques. Ch. Martins et Grad ont émis l'avis qu'un abaissement de la température de 4 à 6° ramènerait l'extension des glaciers, comme à la grande période. Tyndall affirme qu'il faudrait plus de chaleur pour produire une nouvelle époque glaciaire. M. de Saporta écrit : « L'extension des glaciers coïncide en Europe avec l'existence dans les vallées inférieures sur les points soustraits à la glace, d'un climat fort doux, plus tempéré, plus chaud, mais surtout plus humide que celui qui règne maintenant aux mêmes lieux. »

Il existe encore des glaciers. Les régions polaires sont revêtues d'une immense et épaisse calotte de glace. Dans les centres montagneux élevés, sous toutes les latitudes, on en trouve également. La glace est le résultat de l'action du froid sur l'eau. Ce liquide, soumis à une basse température, se solidifie sous forme de neige ou de glace. Soumise à une certaine pression, on a des alternatives de gel et de regel, la neige se transforme en névé d'abord ou glace imparfaite, puis en glace compacte. Dans les régions polaires où le froid est, pour ainsi dire, perpétuel, la mer se congèle. les nuages se résolvent en neige. Quand on gravit une haute montagne, on ne tarde pas à constater que la température baisse à mesure que l'on s'élève et qu'à une certaine hauteur, la vapeur d'eau se dépose non en pluie comme dans les plaines, mais sous forme de neiges. Ces neiges sont temporaires ou perpétuelles, temporaires quand leur production n'a lieu qu'en hiver, et quand, en été, la chaleur du soleil arrive à les fondre, perpétuelles quand elles résistent aux saisons chaudes. C'est donc une question d'altitude. Néanmoins certains facteurs interviennent, tels que les courants aériens, le voisinage de la mer et surtout la latitude. Généralement on peut dire que l'altitude des

glaciers augmente des pôles à l'équateur. Sous le cercle polaire, ils recouvrent les plaines, dans les Alpes, ils sont à environ 2700 mètres, sous l'équateur, cette hauteur peut atteindre 5000 mètres. On voit donc le rôle puissant que le froid joue dans la production des glaciers. Il est de toute certitude qu'un abaissement notable de température amènerait une extension des glaces dans les régions polaires et dans les massifs montagneux. Que l'époque glaciaire ait été accompagnée d'un refroidissement de nos contrées, rien de plus naturel. Nous en trouvons du reste des preuves dans la faune ou la flore de ces temps. La forme des coquilles dans la vallée de la Saône indique une température plus basse que l'actuelle. Le lehm du Mont d'Or à Lyon contient une espèce typique, l'*helix arbustorum*, que l'on trouve aujourd'hui à une altitude de 2000 à 2500 mètres. Les argiles lacustres de la Boisse près de Chambéry en Savoie contiennent une flore de sapins, bouleaux, ifs, buis, d'un climat plus froid par conséquent. En Scanie, la faune glaciaire est celle de la Suède septentrionale. Dans le pays de Galles, la faune marine est arctique. Au mont Pellegrino et de Ficarazzi, sur les bords de la Méditerranée, on trouve le *Buccinum Groenlandicum*, le *Cyprina islandica*. D'après M. Bourguignat, la vallée de la Seine avait alors la température que l'on constate actuellement dans la vallée d'Andermatt près du Saint-Gothard. Les partisans d'un climat doux à l'époque glaciaire invoquent tous l'exemple du glacier de la Waïau dans la Nouvelle-Zélande, qui descend jusqu'au milieu des fougères et d'une végétation très abondante. Nous ne pensons pas qu'une exception puisse servir à établir une règle générale. Du reste, il existe une preuve absolue du refroidissement général qui accompagna l'époque glaciaire. C'est l'existence de glaces dans la mer du Nord et la Baltique. Actuellement la banquise ne descend pas sous le 67°. Venant en contact avec des eaux relativement chaudes, la glace polaire fond et disparaît. Pour qu'à l'époque glaciaire elle ait pu envahir la mer du Nord et les côtes de la Hollande et de l'Allemagne, il a fallu que l'eau de la mer fût elle-même à son point de congélation, et ce fait est encore prouvé par la présence dans les sables marins de Cromer, de Dimlington, contemporains du grand boulder crayeux, de coquilles des régions arctiques. Clément Reid dit qu'on peut démontrer qu'à l'époque glaciaire les côtes de l'Angleterre avaient une température moyenne, inférieure de 11° à la température actuelle.

Un second facteur puissant des formations glaciaires fut l'abondance extraordinaire des précipitations aqueuses, abondance démontrée par l'énorme développement des glaciers et par les érosions puissantes de l'époque, qu'on ne peut expliquer que par de puissants fleuves quaternaires. Bien des vallées doivent leur creusement à ces courants d'eau, et très probablement la plupart ont achevé de se former alors.

Nous avons vu que l'étude du terrain erratique avait amené les géologues à admettre deux périodes glaciaires et que, dans les montagnes, on en reconnaissait un plus grand nombre. Ceci s'explique par les oscillations plus ou

moins considérables que les glaciers subissent. Théoriquement, chacune d'elles devrait laisser des traces, mais en pratique il ne peut en être ainsi, les remaniements successifs les font disparaître. Les glaciers ont persisté plus longtemps en Scandinavie que dans les autres pays. La période paléolithique n'y est point représentée. Les glaciers arctiques sont les restes fossiles de la grande époque glaciaire; c'est ainsi qu'en Russie, on y retrouve encore des cadavres bien conservés de mammoth et de rhinocéros.

La seconde période glaciaire n'a pas eu la grande extension de la première ni dans le nord ni dans l'Europe centrale. Ni son erratique, ni ses moraines n'ont atteint les points recouverts par ceux de la première époque.

Au commencement de l'époque quaternaire, la faune européenne était excessivement riche, le rhinoceros Merckii, l'éléphas meridionalis et antiquus, l'hippopotamus major habitaient les contrées méridionales et remontaient jusqu'en Angleterre et en Allemagne; le mammoth, le rhinocéros tichorinus erraient dans les régions plus tempérées. Ces derniers revêtus d'une épaisse toison pouvaient supporter un certain abaissement de température. D'immenses troupeaux de chevaux, de cerfs gigantesques et autres, de bœufs énormes paissaient dans les vastes plaines de l'Europe. Le lion, le tigre, l'ours des cavernes, l'hyène, le machaerodus, carnassiers redoutables vivaient de ces herbivores qui accomplissaient sans doute de grandes migrations. Le renne vivait dans les régions arctiques et sans doute sur nos hautes montagnes où il ne parait pas avoir été très abondant. Le froid et l'extension des glaciers déterminèrent certainement une immense émigration de la faune. Les régions septentrionales furent abandonnées, une grande partie des îles britanniques, presque toute l'Allemagne, la Hollande et une partie de la Belgique ne formèrent plus qu'un vaste désert. Sur quelques points, peut-être, dans des vallées que les glaces n'atteignirent pas, dans des contrées plus méridionales, les animaux trouvèrent un refuge contre la faim et le froid. Lorsque la grande banquise polaire eut envahi toutes les contrées septentrionales, ainsi que la mer du Nord et la Baltique, les grands fleuves qui s'y déversent, vinrent heurter leurs flots contre cette haute barrière de glace. Arrêtées dans leurs cours, leurs eaux refluèrent, envahirent leurs rives et se répandirent dans les plaines basses. L'Escaut, la Meuse, le Rhin formèrent ainsi à leurs embouchures de vastes lacs qui s'agrandirent sans cesse par l'afflux des eaux, s'étendirent peu à peu, confondirent leurs masses et finirent par ne plus former qu'une mer d'eau douce. Le grand glacier du nord y déposa ses sables, ses graviers, les blocs qu'il enlevait aux montagnes de la Suède et de la Finlande. Le Rhin, la Meuse, l'Escaut y amenaient les cailloux, les rochers que les glaciers du centre de l'Europe arrachaient aux Vosges, aux rives du Rhin, aux Ardennes, au Morvan et à la Bretagne. M. Erens à qui l'on est redevable de ces belles recherches sur le diluvium des Pays-Bas, fait ressortir l'impossibilité où l'on est d'expliquer le mélange de roches si étrangères l'une à l'autre, sans l'intervention d'un immense lac

alimenté par l'Escaut, la Meuse et le Rhin. C'est dans ce lac que les sables éocènes et oligocènes, le landénien, bolderien, bruxellien, tongrien, dont on ne retrouve plus que des lambeaux dans la Hesbaye, le Condroz et dans l'Ardenne, se sont déposés. Le limon ou loess des Pays-Bas doit également son origine à des courants fluviaux. Dans ces gravières, sables et limons, on a rencontré un grand nombre de fossiles de l'époque quaternaire. M. Briart qui, à notre avis, a fait la distinction fort juste entre le limon des hauts plateaux, ou limon hesbayen proprement dit, et le limon des plaines moyennes, celui que l'on trouve dans le Hainaut, le Brabant et le Limbourg et la partie occidentale de la Hesbaye, attribue l'origine du limon des hauts plateaux aux formations déposées dans le grand lac dont nous venons de parler. Il devient difficile d'expliquer la remarquable absence de fossiles que l'on constate dans ce limon ou dans sa base caillouteuse. On peut objecter à cet argument que les fossiles ont disparu avec les énormes dénudations que l'on connaît en Hesbaye, en Condroz et en Ardenne. Mais si la Meuse a formé le lac hesbayen où s'est déposé le limon, comment se fait-il que l'on n'y trouve pas le cailloutis puissant que l'on voit dans le Hainaut, le Brabant et le Limbourg? Les glaces que charriait le fleuve et qui ont amené dans le diluvium des Pays-Bas les roches dont nous avons parlé, auraient dû en déposer également en Hesbaye. Si les courants y avaient été très violents, les blocs auraient pu être enlevés, il est vrai, mais le cailloutis peu épais, peu volumineux que l'on trouve dans cette région, indique au contraire que les courants y ont été plutôt d'énergie moyenne. D'un autre côté, nous avons cru remarquer qu'en bien des points le limon passe insensiblement au sable tongrien sous-jacent, ce qui semble donner à ce limon une autre origine, et il serait, partiellement du moins, dû à la transformation sur place des sables qu'il recouvre. Il est certain, néanmoins, qu'en d'autres points on constate des ravinements qui indiquent que des courants énergiques ont parcouru la surface de la Hesbaye, sortes de rivières temporaires dues aux grandes précipitations atmosphériques qui ont accompagné ou suivi la période glaciaire. Nous avons vu de ces cours d'eau torrentueux à la fonte des neiges de l'hiver de 1892-93. Ces neiges tombées sur un sol profondément gelé, fondirent en une seule nuit, et la terre ne pouvant en absorber les eaux, celles-ci donnèrent lieu à des rivières violentes qui en certains points ravinèrent profondément le sol. Nous ne pensons donc pas que le limon hesbayen se soit formé comme le pense M. Briart, les eaux de la Meuse n'ayant jamais atteint l'altitude de la plaine hesbignonne. Elles acquièrent cependant une élévation considérable. A Pontisse, près de Liège, à la cote de 130 mètres, M. Lohest a constaté un cailloutis identique à celui du bassin du fleuve, tandis qu'à Loncin, Lantin, Liers, à des cotes de 180 à 195 mètres on ne trouve que des cailloux blancs roulés que l'on rapporte au tertiaire. A Vivegnies, près de Liège, on a trouvé le rhinocéros à 9 mètres au-dessus de la vallée à la cote de 69 mètres; à Hocheporte, vers 85 mètres, c'est-à-dire à 25 mètres au-dessus du niveau de la Meuse, M. Lohest a trouvé des ossements de mammouth.

L'origine du limon hesbayen serait multiple. Il aurait commencé dès l'émersion de la Hesbaye. Pendant l'époque glaciaire elle se serait complétée et depuis lors le ruissellement, l'éolisme, les actions chimiques lui auraient donné l'aspect qu'il présente aujourd'hui. Lorsqu'après la première grande extension glaciaire, la température commença à s'adoucir, la fusion des glaces commença, elle eut pour résultat de dégager la mer du Nord; le lac formé par l'Escaut, la Meuse et le Rhin disparut. Les glaciers montagneux reculèrent peu à peu, et comme une température assez chaude succéda au froid glaciaire, le recul dut se faire assez vite et par conséquent d'énormes torrents d'eau furent versés dans les fleuves.

Leurs vallées qui avaient dû s'encombrer sous la masse de détritiques que les glaciers y avaient apportés furent de nouveau balayées par les cours d'eau gigantesques, où se creusèrent profondément. La dénudation fut considérable. Près de Mons, il existe deux collines, le mont Panisel, situé à la cote de 84 mètres, et le bois de Mons à 107 mètres, formées de panisélien reposant sur l'yprésien lequel recouvre le landénien inférieur. Elles sont des témoins des érosions de cette époque. A la suite de la première extension glaciaire, le landénien fut atteint à plus de quarante mètres plus bas que le sommet du mont Panisel. Lui-même fut remanié sur une certaine épaisseur et des strates de cailloux roulés et ébréchés mêlés de sables glauconifères furent abandonnées au fond de ces vallées par les grands cours d'eau.

Ce fut alors que l'homme vint pour la première fois habiter la Belgique. Les grands animaux de l'époque quaternaire, le mammouth, le rhinocéros, le grand bœuf, le tigre, l'ours des cavernes, l'hyène et d'autres encore, l'y avaient précédé. C'est dans les couches profondes de gravier, que les plus anciens silex taillés ont été rencontrés. On leur donne le nom de mesviniens. Ces instruments ont une patine brune, leurs formes sont variables, ce sont des disques volumineux, des lames épaisses, des racloirs et d'autres ressemblant plus ou moins aux instruments chelléens et moustériens. L'âge des silex mesviniens a été discuté. M. Delvaux y voit le prototype de l'instrument chelléen et les considère comme préglaciaires. Les auteurs français les rapportent au moustérien.

Lors d'une excursion que je fis en 1891 dans le Hainaut avec MM. de Loe et De Munck, nous avons pu examiner le gisement du mesvinien dans les vastes tranchées résultant des exploitations à ciel ouvert des phosphates de la craie, et recueillir de nos mains un certain nombre d'instruments taillés.

Voici les notes que je retrouve sur cette exploration.

Dans l'exploitation Hellin, on trouve, de haut en bas, les couches suivantes :

- 1) Six mètres de limon formé de terre à briques et de limon stratifié ou ergeron ;
- 2) un dépôt caillouteux renfermant des ossements de mammouth et des silex du type de Saint-Acheul et du Moustier ;
- 3) sable jaune stratifié ;

- 4) terre noire contenant des dents de cheval ;
- 5) sable gris glauconifère, à allure entrecroisée, à linéoles graveleuses, contenant des silex patinés, non roulés et tranchants ;
- 6) sable vert contenant des cailloux roulés en abondance et des silex mesviniens.

Toutes ces couches reposent tantôt sur les galets verdis de la base du landénien, tantôt sur le sable landénien pur ou remanié, tantôt sur la craie phosphatée. Parfois, entre les couches n° 2 et n° 6, il n'y a pas de dépôts intercalaires. Elles viennent alors en contact ; les silex acheuléens et moustériens recouvrent directement les mesviniens. On doit se demander si ce n'est pas dans de pareilles conditions que des haches en amande ont été rencontrées mélangées aux instruments mesviniens.

De l'examen de cette coupe, on doit conclure que les couches mesviniennes sont les plus anciennes connues du quaternaire du Hainaut. Pour les géologues belges, elles constituent donc le terme inférieur du quaternaire. Telle est aussi l'opinion de M. Ladrière qui a reconnu l'identité du quaternaire du nord de la France avec celui du Hainaut. La faune qu'elles contiennent est celle du mammoth. Pour les géologues français elle est caractéristique du quaternaire supérieur ou moyen, par conséquent, les couches mesviniennes doivent être rapportées à cette époque, l'Elephas antiquus étant contemporain du quaternaire inférieur. Comme on rencontre cet éléphant en France et en Angleterre, ils ne veulent pas admettre qu'il n'ait pas habité la Belgique. Nous l'avons déjà dit, il est possible qu'avant la grande extension des glaciers, il y ait existé, mais jusqu'à présent, et malgré les innombrables recherches effectuées dans le Hainaut à l'occasion des houillères et des puits à phosphate, on ne l'a pas encore rencontré. On a bien signalé la trouvaille, dans le mesvinien d'une dent d'Elephas antiquus, mais on ne doit pas oublier que bien des terrains ont été remaniés à l'époque quaternaire et qu'on a rencontré, dans le bassin de la Seine, des ossements de *Trogotherium* associés à ceux d'espèces plus récentes. M. Ladrière lui-même, constate l'absence de l'Éléphant antique dans le nord de la France où l'outillage chelléen est associé au mammoth. L'argument, qu'on le trouve en Angleterre, n'est pas bien convainquant. Il est probable que cette contrée jouissait alors d'un climat insulaire, plus doux par conséquent et plus égal. En France, contrée plus méridionale, à température plus douce aussi, la fonte des neiges et des glaces a dû commencer avant que la grande banquise du nord, par sa dislocation, livrât passage aux eaux que la Meuse, l'Escaut et le Rhin avaient accumulées devant elle. Elle a donc dû se repeupler avant la Belgique, et la formation de ses plus anciens dépôts post-glaciaires commencer avant les nôtres. Rien ne prouve que le climat de la Belgique ait été assez doux pour permettre à l'Éléphant antique d'y vivre. Les espèces ont du reste, généralement, un habitat qu'elles ne dépassent guère, le mammoth pouvait donc habiter nos contrées quand l'Éléphant antique habitait la France. Le fait, que jusqu'à

présent l'*Elephas antiquus* n'a pas été rencontré dans les couches les plus inférieures de notre quaternaire, prévaudra toujours contre toutes les affirmations contraires des géologues.

Paléontologiquement, le mesvinien doit être rapporté à l'âge du mammouth. Sous le rapport industriel, les Français le considèrent comme datant du moustérien. Il importe de remarquer ici, que les couches mesviniennes sont inférieures à celles qui contiennent l'industrie de Saint-Acheul et du Moustier, cela est indiscutable, bien que la faune soit la même dans les deux couches. Au point de vue de la forme, les silex mesviniens sont bien plus grossiers que ceux de la couche supérieure, quoiqu'ils se rapprochent par la taille du type du Moustier. Ils sont donc plus anciens que le silex de Saint-Acheul et du Moustier. Il était intéressant de connaître l'opinion de M. de Mortillet, le créateur de la nomenclature préhistorique industrielle. Ce savant a visité le gisement et vu les collections recueillies par MM. Cels, de Loe et De Munck. Il n'y a pas trouvé de chelléen. Il a constaté dans la couche supérieure, l'acheuléen et le moustérien, dans la couche mesvinienne, le moustérien seul. L'acheuléen, dit-il, est une transformation, un adoucissement de l'instrument de Chelles, mais l'acheuléen manquant dans la couche inférieure, il faut en conclure que, en Belgique, le moustérien l'a précédé, ce qui compromet singulièrement la classification de M. de Mortillet. Nous avons vu que M. Ladrière rapportait les couches mesviniennes au quaternaire inférieur, mais il signale sur divers points de celui-ci des silex chelléens avec mammouth et rhinocéros. A moins qu'il ne confonde l'industrie de Saint-Acheul avec celle de Chelles, il faudrait en conclure que le mesvinien est du même horizon que le chelléen de M. de Mortillet. Ce dernier insiste sur la distinction qu'il y a à faire entre l'outil de Chelles et celui de Saint-Acheul. Le premier est contemporain de l'*Elephas antiquus*, l'autre se retrouve dans les couches à mammouth. On sait que MM. d'Acy, Arcelin et d'autres n'admettent pas la théorie de M. de Mortillet. M. Ladrière, dans l'exploitation de phosphates de M. Delattre, sur la rive droite de l'Herclain, affluent de l'Escaut, signale la présence de nombreux silex chelléens et acheuléens dans l'assise inférieure du quaternaire correspondant au mesvinien. D'après cela, le chelléen ne caractériserait nullement l'âge de l'Éléphant antique, il se rapporterait aussi au mammouth. Si le mesvinien est, comme le disent les auteurs français, du moustérien, il faut absolument admettre, qu'en Belgique, le moustérien a précédé l'acheuléen. Pour nous, qui reconnaissons l'antériorité du mesvinien et qui admettons néanmoins qu'il correspond à l'âge du mammouth, nous n'y voyons nullement une industrie moustérienne. Le mesvinien a son cachet spécial, la nature du silex, la forme des instruments sont particulières. Quand l'homme vint pour la première fois habiter les plaines du Hainaut, le creusement des vallées était achevé. Les puissantes érosions qui suivirent la grande période glaciaire avaient enlevé plus de soixante mètres de terrains divers, le landénien lui-même avait été profondément entamé, en certains points il avait

disparu et la craie avait été découverte. Dans le fond des vallées émergées, il était resté comme témoins de la violence des grandes eaux, des masses caillouteuses constituées surtout par le silex du landénien. Ce gravier était roulé, corrodé, mêlé de sable. Les vallées inférieures étaient remplies par les nombreux cours d'eaux de l'époque. Ces vastes dépôts caillouteux fournirent à l'homme la matière première de ces instruments et, selon le volume des silex, il en fabriqua des disques, des pointes, des racloirs, des grattoirs. C'est un véritable atelier mesvinien que M. De Munck a découvert dans la carrière Helin. A cette époque, les pluies étaient abondantes, les inondations puissantes. Bien souvent les eaux gonflées par des apports considérables envahissaient les vallées supérieures, forçaient l'homme à gagner les hauteurs, et laissaient comme témoins de leurs cruels des couches de sables et de graviers. Après leur retraite, l'homme reprenait possession du sol, et l'on retrouve dans la couche n° 3 de la carrière Helin, des instruments patinés non roulés et tranchants. L'homme, à cette époque, a cessé l'exploitation des silex landéniens, il utilise déjà celui de la craie ; les formes varient également et deviennent acheuléennes et moustériennes. Ces dernières se rencontrent en abondance dans le gravier de la base de l'ergeron. L'ergeron est le limon sableux stratifié qui contient des succinées, des pupas, sur lequel repose la terre à briques. L'ergeron, la terre à briques ne contiennent pas de silex, à moins de remaniements. Le néolithique repose sur les terrains ou est contenu dans du limon de lavage ou éolien, et par conséquent remanié. Un hiatus considérable, représenté géologiquement par le dépôt de l'ergeron et de la terre à briques, sépare donc dans le Hainaut la période paléolithique de la période néolithique. Les couches stériles de nos grottes que nous avons vues recouvrant les dépôts ossifères sont les analogues de l'ergeron et de la terre à briques, c'est-à-dire qu'elles en sont contemporaines. L'hiatus entre les deux époques a été moindre dans les cavernes que dans les plaines. Ici l'industrie n'a pas dépassé le moustérien, dans les grottes, elle a persisté et comprend toute la période magdalénienne. En France, il est encore plus court, les dernières traces du magdalénien se confondent pour ainsi dire dans certaines grottes avec les premières de l'époque néolithique. M. Dupont a émis l'idée que la hache polie de l'époque néolithique était le résultat de la transformation de l'outil acheuléen. Nous sommes assez disposé à admettre cette idée, mais, d'après ce que nous venons de voir, cette transformation n'a pu se faire en Belgique. L'homme néolithique belge n'a pu connaître l'homme de la plaine du Hainaut, l'homme paléolithique. Un grand phénomène géologique les sépare, le dépôt du limon du Hainaut. Cette transformation a pu se passer ailleurs ; on admet du reste que l'homme de la pierre polie a été un envahisseur. Son type brachycéphale est tout autre que celui de l'homme primitif. L'habitant des cavernes a pu connaître les nouveaux venus en France du moins, la chose est beaucoup plus douteuse pour la Belgique. On objectera peut-être qu'à Hastière, on trouve des types néanderthalloïdes dans les

populations néolithiques, cela prouve qu'il y a eu mélange des deux races, mais ce mélange a pu se faire ailleurs que dans notre pays. Si la hache polie dérive de la pointe chelléenne ou moustérienne, il faut en conclure que l'intervalle qui a séparé les époques n'a pas été bien long dans certains pays, que le progrès y a marché bien plus rapidement, ce qui est d'accord avec ce que nous connaissons des civilisations de l'Orient.

M. de Morlillet soutient que l'homme de Chelles a apparu en Europe avant l'époque glaciaire. M. Delvaux, le créateur du mesvinien, lui attribue la même antiquité. Le creusement des vallées aurait été l'œuvre des temps pré-glaciaires. A l'époque de la grande extension des glaces, les vallées auraient été comblées par les limons, les graviers, et lors du recul et de la fonte des glaciers, elles auraient été déblayées par les énormes fleuves qui prirent naissance alors. Il serait assez singulier que ce gigantesque déblaiement eût précisément épargné les stations chelléennes et mesviniennes. M. Marcellin Boule, dans ses essais de paléontologie stratigraphique de l'homme, nous paraît avoir surabondamment prouvé que l'homme chelléen est interglaciaire, c'est-à-dire qu'il n'est apparu dans notre pays qu'après la grande extension des glaciers, lorsque ceux-ci par suite d'un réchauffement considérable de la température, abandonnèrent les plaines et les massifs montagneux d'altitude moyenne, et que les grands fleuves eurent achevé de creuser les vallées, ou de débarrasser les anciennes des alluvions qui y avaient été accumulées.

L'Étude des alluvions des plaines du Hainaut permet d'affirmer que leur assise inférieure, mesvinienne est antérieure à l'apparition de l'homme, que les couches moyennes jusqu'au gravier, base de l'ergeron, se sont déposées pendant le séjour de l'homme paléolithique, enfin que l'ergeron, la terre à briques, se sont constitués après la disparition de cette race, et avant l'invasion des néolithiques. Nous ne séparons pas le gravier, base de l'ergeron, de celui-ci, bien qu'il contienne l'industrie acheuléenne et moustérienne et que celle-ci soit bien en place. Ce gravier s'est déposé sur le sol que cette industrie recouvrait, il a pu en remanier légèrement la surface, s'est mélangé aux instruments qui ont pu subir un faible déplacement, mais qui n'ont pas été roulés comme le cailloutis qui les enveloppe.

Il n'en est pas de même en Hesbaye; dans cette vaste plaine couverte d'un épais limon, on n'a pas jusqu'ici rencontré dans le cailloutis de la base, d'ossements de mammoth, de rhinocéros ou d'autres animaux de l'époque quaternaire, ni de produits de l'industrie paléolithique. Ajoutons que le cailloutis comparable aux couches inférieures du quaternaire du Hainaut ne se rencontre pas sur les plateaux, mais dans les vallées de la Hesbaye et que dans celles-ci seulement, notamment à Liège, on a trouvé des ossements fossiles de l'époque quaternaire.

En dehors des grottes, on a recueilli en Hesbaye bien peu de silex quaternaires. Tous ont été trouvés à la surface du sol; le limon et le gravier de base n'en ont pas fourni, pas plus qu'ils n'ont donné d'ossements fossiles. A

Moxhe, sur le plateau de la rive gauche de la Méhaigne, nous avons recueilli un très beau raclor du type moustérien le plus pur. Notre excellent ami, **M. Jos. Gaillard**, curé de Geer, nous a montré des raclors identiques à ceux des grottes de Huccorgne et recueillis par lui à la surface du limon. On signale encore quelques découvertes de ce genre. Ces faits nous paraissent venir à l'appui de l'hypothèse que nous émettons à la suite d'autres auteurs, et qui assigne au limon de la Hesbaye une origine antérieure à l'époque paléolithique et par conséquent antérieure au limon des plaines du Hainaut. Nous devons faire observer ici que la surface du limon de la Hesbaye ayant été remaniée par les vents, les pluies, le ruissellement, on pourrait rencontrer sous cette partie remaniée des silex paléolithiques, sans que leur découverte dans cette circonstance, puisse être considérée comme contraire au fait général que nous avons constaté. On y recueille, du reste, des silex néolithiques, voire même des poteries belgo-romaines ensevelies sous une épaisseur parfois considérable de limon.

Les rapports du limon des plateaux de la Hesbaye et des dépôts des grottes de la vallée de la Méhaigne ne peuvent se déduire de leur étude. En effet, nous avons vu que dans les cavernes, il n'existe aucune couche qui puisse se rapporter au limon hesbayen. Celui-ci paraît plus ancien que les dépôts des grottes, puisque les silex taillés paléolithiques ont été trouvés à sa surface et que les dépôts des cavernes les recouvrent au contraire. Les dépôts limoneux du Hainaut, au contraire, sont certainement contemporains de la plupart des couches des grottes.

Nous avons vu que **M. Briart** admet que les limons quaternaires belges se sont déposés dans les eaux de lacs immenses formés par le Rhin, la Meuse et l'Escaut arrêtés par les grandes banquises de la mer du Nord lors des deux périodes glaciaires. Il est incontestable que des lacs énormes se sont constitués dans les plaines des Pays-Bas, les recherches de **M. Erens** paraissent le prouver à toute évidence, mais ces lacs ont-ils pu submerger le plateau de la Hesbaye? Nous ne le pensons pas. On ne trouve pas en Hesbaye les ossements fossiles que contient le diluvium des Pays-Bas. On n'y trouve pas davantage les blocs erratiques que l'on rencontre dans le second, ni les débris rocheux arrachés aux flancs des montagnes françaises et que l'on trouve en masse dans la province de Limbourg. Il serait fort étrange que les eaux de la Meuse, si elles avaient inondé nos plateaux hesbignons, n'en eussent pas abandonné dans nos contrées, alors qu'elles en transportaient d'énormes quantités plus loin. Il semble donc que ces blocs aient suivi le cours normal du fleuve, la vallée même de la Meuse dont les eaux énormément grossies ont pu s'élever à une très grande hauteur, sans cependant déborder sur les plateaux avoisinants. Des torrents d'eau roulant leurs masses sur les plateaux, et résultant de pluies extraordinaires nous paraissent suffisants pour avoir donné naissance à ces limons stratifiés que l'on trouve en Hesbaye et ailleurs. Nous avons vu qu'à Avin les pluies ont donné à un mètre du limon une allure très nettement

stratifiée. Plus tard le ruissellement d'eaux moins abondantes, à circulation plus lente, l'éolisme, les décompositions chimiques ont agi sur la partie supérieure de ce limon et lui ont donné un facies particulier. Nous avons cru remarquer qu'en bien des points, le limon de la Hesbaye passait insensiblement au sable sous-jacent, ou que celui-ci était remanié sur une certaine épaisseur. Dans la vallée de la Méhaigne, à Hoxhe, M. Dormal a vu la craie *in situ* remaniée à sa partie supérieure. Cette partie du quaternaire de la Hesbaye est donc comparable aux assises landéniennes remaniées des plaines du Hainaut. Ce qui complète l'analogie, c'est la découverte qu'il y a faite de bois de cervidés. A Meffe, dans la vallée que traverse le Ry d'Acosse, la craie présente le même remaniement, mais elle reste assez pure pour en imposer aux ouvriers qui y recueillent parfois des dents de cheval et des bois de cerf à leur très grand étonnement. Il est à remarquer que ces trouvailles ont eu lieu dans des vallées traversées par des cours d'eau et qu'il n'est pas plus étrange d'en rencontrer là que dans la vallée de la Meuse.

Le passage du limon au sable nous paraît indiquer une transformation de ce dernier, qui a pu s'effectuer partout, mais qui aura disparu en bien des points à la suite des remaniements considérables que les eaux quaternaires lui ont fait subir. De là est venue notre conclusion que le limon de la Hesbaye remonte à l'époque où cette contrée a été émergée, qu'il a continué à se former et à se transformer jusqu'aujourd'hui, mais que les grandes pluies quaternaires consécutives à la période glaciaire lui ont surtout donné l'aspect qu'il présente actuellement.

La ressemblance du limon stratifié de la Hesbaye et de l'ergeron du Hainaut s'explique par une similitude d'origine, quoiqu'ils soient d'âge différent. Formés tous deux aux dépens des terrains préexistants, ce sont les eaux météoriques surtout, qui leur ont donné naissance. Bien que M. Ladrière ait peu insisté sur la théorie des limons quaternaires, il attribue cependant à son assise supérieure une origine différente de celle des deux autres. Ses trois couches, dit-il, ont dû être formées successivement sous l'influence d'un phénomène général qui semble s'être manifesté du nord et du nord-ouest au sud et sud-est, c'est-à-dire en sens inverse de ce qui s'est produit pour les couches sous-jacentes. Les assises moyenne et inférieure sont en relation intime avec le phénomène du creusement des vallées accompli précisément du sud vers le nord dans nos contrées. Il ne peut y avoir de doute pour les zones caillouteuses et la plus grande partie des sables. Quant aux tourbes et limons qu'elles contiennent, des phénomènes identiques ou comparables à ceux qui ont produit l'assise supérieure ont pu intervenir. Les vents du nord-ouest prédominant dans nos contrées ont pu exercer une influence considérable sur la formation et la direction générale de l'assise supérieure.

La plupart des géologues admettent l'existence de deux périodes glaciaires, la première caractérisée par d'énormes précipitations atmosphériques et un abaissement notable de la température, la seconde où le froid paraît avoir

joué le rôle principal, si l'on en juge par la prédominance de la faune arctique. Pendant cette seconde extension, la violence des pluies fut bien moins forte, car le creusement des vallées fut alors très faible. Toutes deux furent suivies d'un adoucissement notable de la température, adoucissement qui, pendant l'époque interglaciaire, fut tel que l'éléphant antique, l'hippopotame purent remonter jusqu'en Angleterre. Il semble que dans nos contrées plus rapprochées du nord et voisines du grand glacier arctique, le climat ait été plus froid. Du moins, on n'y rencontre que le mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, qui tous deux revêtus de longs poils et d'un duvet laineux très épais, pouvaient braver des températures relativement basses. Mais comme ces animaux gigantesques ont besoin de grandes quantités de nourriture, on doit admettre que le froid de nos contrées était très tolérable, et comme leur revêtement chaud ne leur permettait pas de vivre là où les chaleurs étaient fortes, il faut admettre que l'écart entre les températures estivale et hivernale était faible ; le climat devait donc être tempéré, mais excessivement humide. Cette humidité se déduit du développement énorme des fleuves quaternaires auxquels sont dus le creusement d'un grand nombre de vallées et le transport de gravier, sables et limons des plaines de la Basse-Belgique et des Pays-Bas. Ce fut alors que le limon hesbayen acheva de se constituer. A cette époque, aussi, la plupart des grottes de la Haute-Belgique s'ouvrirent dans les flancs des vallées. Si l'on peut assigner à celle-ci une antiquité plus considérable, comme le pensent certains géologues, il ne peut en être de même pour les grottes. Les dépôts que l'on y rencontre avant que l'homme les ait habités (sauf l'argile de fond dont l'origine est tout autre) sont généralement peu développés et indiquent qu'entre l'époque de leur ouverture et celle de l'habitation, il n'y a pas eu un intervalle bien considérable.

Nous avons vu que le creusement des vallées était pour ainsi dire terminé quand l'homme vint, pour la première fois, habiter notre pays. Les premières traces de son séjour se rencontrent dans les couches profondes du quaternaire du Hainaut où l'on retrouve l'industrie mesvinienne. Vint-il à cette époque s'établir sur les rives de la Méhaigne ? Nous ne pouvons répondre catégoriquement à cette question. Dans la terrasse de la grotte du Chenâ, à Moha, nous avons trouvé des silex chelléens dans la couche profonde. M. de Mortillet les appelle coups de poing acheuléens, cela uniquement parce que la faune qui les accompagne est celle du mammouth. Cependant leur forme est identique à celle des silex recueillis à Chelles même et diffère de celle des silex de Saint-Acheul. C'est dans une couche supérieure que nous avons rencontré l'industrie moustérienne associée dans les autres grottes à l'acheuléenne. A Falhise, près de Huy, M. Fraipont a recueilli un beau silex chelléen. Généralement, l'industrie des grottes de Huccorgne est analogue, identique plutôt, à celle que l'on rencontre dans le Hainaut, à la base de l'ergeron. La contemporanéité des deux groupes est indiscutable, d'un autre

côté, on ne trouve pas de mesvinien à Huccorgne ni à Moha, le chelléen ne se rencontre pas dans le Hainaut, on le trouve dans la vallée de la Méhaigne. Pour nous le chelléen et le mesvinien sont à peu près contemporains, les rives de notre rivière ont donc pu être peuplées en même temps que les plaines du Hainaut. L'homme n'habitait pas que les grottes en Hesbaye, puisque l'on a, rarement il est vrai, trouvé sur les plateaux des silex analogues à ceux des cavernes. La faune était identique dans nos provinces. C'était le mammouth, le rhinocéros, le grand ours, l'hyène, le tigre, etc. On y rencontre aussi le renne. La présence de cet animal, habitué aux grands froids et ne supportant pas la chaleur, relégué aujourd'hui dans le nord, paraît un fait étrange. On peut faire deux hypothèses à ce sujet. Ou le renne était alors un animal des zones tempérées, qui peu à peu refoulé vers le nord, s'y est acclimaté, conformant son genre de vie aux nouvelles conditions du milieu, ou bien il habitait, l'été, les sommets neigeux des montagnes ou les hauts plateaux des Ardennes qui n'étaient peut-être pas même alors débarrassés de leurs neiges, et, l'hiver, descendait dans les plaines de la Basse-Belgique. La première hypothèse me paraît préférable, parce que la coexistence du mammouth et du rhinocéros indique un climat tempéré et humide. Cette adaptation à une vie polaire n'a pas nécessairement exigé un temps énorme. Le renne herbivore s'accommode parfaitement, en hiver, de nourriture animale. C'est assurément un changement plus grand. Comme rapidité d'adaptation à une tout autre nourriture, nous citerons cet oiseau de la Nouvelle-Zélande que décrit M. Verschuur. Le kέα, dit-il, est un oiseau de la taille d'une pie, d'un gris verdâtre, à bec recourbé. Avant l'introduction du mouton dans cette île, le kέα était herbivore. Depuis lors, il est devenu carnivore. Il se pose sur le dos du mouton, et de son bec aigu, fait une entaille à la peau au niveau des reins. Il arrache ensuite la graisse qui enveloppe ces organes. L'animal meurt après quelques jours de souffrances horribles.

La puissance des cours d'eau était encore considérable à l'époque où l'homme habitait les alluvions de Mesvin et les rives de la Méhaigne. Les pluies étaient abondantes, les inondations très fortes. On en a la preuve dans les alluvions que les rivières ont jetées sur les stations alors occupées par l'homme dans le Hainaut. Les eaux occupaient les vallées inférieures et, dans leurs débordements, venaient inonder les vallées supérieures. Le creusement pouvait encore s'y continuer. Dans la Haute-Belgique, il était achevé. Aussi, dans leurs crues, les rivières ne venaient pas inonder les grottes élevées de quelques mètres au-dessus de l'étiage actuel de ces cours d'eau. Mais le fond de ces vallées n'était pas, comme aujourd'hui, remblayé d'alluvions, les rivières pouvaient donc s'y répandre librement, et si l'on compare la largeur que les anciens lits atteignaient avec celle des rivières actuelles, on admettra sans peine que la quantité d'eau qu'ils pouvaient contenir devait être énorme. Ces vallées étaient d'ailleurs plus profondes que maintenant. Ces cours d'eau,

animés de vitesses considérables, devaient entraîner au loin graviers et sables, ils coulaient donc sur les terrains primitifs, comme cela se voit encore dans les parties torrentueuses de nos rivières. Ce n'est que plus tard, quand le débit baissa, et que la vitesse se ralentit, que les dépôts caillouteux s'opérèrent dans le lit des cours d'eau, le fond s'exhaussa alors. Plus tard encore, les cours d'eau abandonnèrent leurs alluvions sur leurs rives et rétrécirent ainsi leur lit. Dans la vallée de la Meuse, le gravier occupe le fond, des argiles bleues, très aquifères, constituent les premières alluvions et reposent sur le cailloutis. A une époque relativement récente, les limons se déposèrent et les vallées prirent l'aspect qu'elles présentent aujourd'hui. Ces limons d'un jaune-brun ne sont pas anciens. A Ahin, près de Huy, nous avons trouvé sous deux mètres d'alluvions, à quarante mètres du lit actuel de la Meuse, des monnaies d'Auguste et d'Alexandre Sévère.

L'étude des grottes de Huccorgne et de Moha nous a montré les progrès industriels accomplis par l'humanité primitive. Ce progrès est moins marqué dans les alluvions du Hainaut, mais il existe cependant, et l'instrument mesvinien est bien plus grossier que l'acheuléen et le moustérien que l'on rencontre dans les couches supérieures. Mais là, toute progression s'arrête; bien plus à partir des silex de la base de l'ergeron jusqu'à l'époque néolithique, on ne trouve plus de traces de l'industrie humaine. Dans les grottes de la vallée de la Méhaigne, on voit au contraire l'outillage s'élever jusqu'aux formes magdaléniennes, sans qu'elles y atteignent la perfection que l'on remarque dans la province de Namur. A l'époque où M. Dupont faisait ses fouilles si importantes, il fut frappé du contraste que l'industrie humaine des grottes présentait avec celle des plaines du Hainaut, et comme la même faune se rencontrait dans les deux provinces, il en conclut à la coexistence en Belgique de deux races absolument différentes. Neyrinckx disait que ces peuples ne se sont jamais vus, jamais connus. Depuis lors, bien des fouilles ont été opérées en France, en Allemagne, en Angleterre, en Belgique, et de l'ensemble de ces recherches, on a conclu que l'humanité primitive avait réalisé des progrès incessants dans son industrie et son travail de la pierre, et que de l'instrument à peine dégrossi du chelléen ou du mesvinien, aux formes gracieuses du magdalénien, il y a des types nombreux de transition. M. de Mortillet a donné la classification de l'industrie paléolithique et si l'on conteste ses séries chelléenne et moustérienne, nous ne pensons pas que l'on puisse prétendre que le magdalénien ne leur soit pas postérieur. Partant de là, on conçoit aisément que les peuplades du Hainaut n'aient point connu les Troglodytes de la province de Namur, puisque leur outillage plus primitif est celui de peuples plus anciens. L'identité de faune n'est assurément pas un argument, et de ce que le mammoth et le rhinocéros ont vécu en même temps que les hommes du Hainaut et ceux de la province de Namur, on ne peut pas plus conclure à la contemporanéité de ces populations, qu'on ne pourrait conclure de celle des néolithiques et des

belgo-romains qui ont vécu tous deux avec la même faune. Ces peuples ne se sont pas connus parce qu'ils ont vécu à des époques différentes. L'homme qui taillait les silex mesviniens ou achemtéens n'a pas habité les grottes de la province de Namur. Dans celles-ci, les premières traces sont de l'époque du Moustier, dernière étape des paléolithiques du Hainaut.

Il nous paraît donc plus rationnel d'admettre que l'homme a séjourné moins longtemps dans le Hainaut que dans les grottes de la vallée de la Méhaigne et qu'il a abandonné celles-ci avant de quitter les cavernes de la province de Namur. Il faut donc admettre qu'une cause puissante a déterminé cet exode d'un peuple. Cette cause, nous la trouvons dans la seconde période glaciaire. La température qui avait été jusque-là assez douce pour permettre à l'homme de s'abriter sous des huttes et de vivre en plein air, commença à baisser de plus en plus. Sous l'influence de ce refroidissement, les glaciers montagneux, ceux du nord reprirent un développement considérable. Les cavernes devinrent l'asile de l'homme et il y trouva, non seulement des habitations comme autrefois, mais des refuges contre le froid qui l'envahissait de toutes parts. Il abandonna les plaines où rien ne le protégeait, et son émigration fut peut-être déterminée autant par la disparition de la faune que par les progrès du refroidissement. Le mammouth, le rhinocéros, le grand ours, le lion, l'hyène s'éteignirent peu à peu ou descendirent vers des contrées méridionales. Le renne au contraire commença à se multiplier. Peut-être aussi que les eaux fluviales refoulées par la formation d'une nouvelle banquise dans la mer du Nord s'accumulèrent dans les plaines basses et que l'homme voyant monter l'inondation se réfugia sur les plateaux et dans les grottes de la Haute-Belgique. Longtemps encore les cavernes lui offrirent des abris assurés, mais peu à peu il se retira vers le sud abandonnant la vallée de la Méhaigne.

Son séjour dura plus longtemps dans la province de Namur où nous le voyons perfectionner son outillage, créer la gravure sur os, se parer de coquillages. On peut croire qu'il quitta aussi les cavernes de la Lesse et qu'il se retira en France, où la température plus douce lui permit de séjourner jusqu'à l'invasion des néolithiques.

Nous basons notre théorie sur les faits suivants. Dans le Hainaut, entre l'époque paléolithique et l'époque néolithique, il s'est écoulé une période caractérisée par le dépôt de l'ergeron. Dans les grottes de Huccorgne, entre les couches à silex quaternaires et celles à silex néolithiques, des couches stériles se sont déposées, marquant ainsi une interruption dans l'habitation ou la fréquentation des grottes. On retrouve ces couches dans la province de Namur, nous les avons constatées dans les grottes de Goyet, où leur épaisseur est moins considérable que dans les cavernes de la vallée de la Méhaigne. En France, elles existent également, mais dans certaines grottes, au Mas d'Azil, par exemple, les couches paléolithique et néolithique viennent en contact et parfois même il y a mélange des deux industries. Il semble donc qu'à

mesure que l'on descend vers le sud, l'hiatus, comme on a dit, entre la période quaternaire et l'époque néolithique diminue. Si on considère l'industrie, on remarque aussi qu'elle est moins perfectionnée dans le nord que dans le sud. Or, comme les débuts ont été les mêmes dans les diverses contrées, il faut admettre que l'homme a séjourné plus longtemps dans le midi. Ajoutons enfin que la faune du renne n'existe pas comme faune distincte dans le Hainaut, ni la province de Liège, qu'on la trouve au contraire bien développée dans certaines cavernes fouillées par M. Dupont et surtout en France. Or cette faune étant incontestablement plus récente que celle du mammouth auquel elle a immédiatement succédé, il faut en conclure qu'en France et en Belgique, dans les cavernes de la province de Namur, l'homme a vécu assez longtemps pour voir le développement de cette faune, alors que dans le Hainaut et la province de Liège, cet animal faisait défaut, ou que l'homme n'était plus là pour se nourrir de sa chair. L'absence d'instruments chelléens ou acheuléens dans les cavernes de la Lesse semble prouver que l'homme ne les a pas habitées dès son arrivée en Belgique ; peut-être les plateaux de l'Ardenne n'étaient-ils pas alors débarrassés de leurs glaces et de leurs neiges. Il s'y établit cependant à l'époque du mammouth dont on retrouve les ossements associés aux silex moustériens dans les couches inférieures des grottes.

M. Dupont a constaté que les silex des cavernes de la province de Namur venaient de la Champagne et s'était appuyé sur ce fait pour en tirer la conclusion que les Troglodytes n'avaient eu aucune relation avec les habitants des plaines du Hainaut. On peut parfaitement expliquer ce fait sans recourir à l'hypothèse de M. Dupont que nous avons combattue. L'homme ne dut quitter les vallées du Hainaut, que lorsque son séjour y devint impossible. On comprend dès lors que les peuplades réfugiées dans les grottes de la province de Namur n'aient pu avoir aucune relation avec le Hainaut devenu un désert inabordable, et que pour se procurer le silex, elles aient dirigé leurs pérégrinations vers la France avec laquelle les communications restaient ouvertes.

La fusion des glaces, à la suite de la première extension glaciaire, dut se faire assez rapidement, si l'on en juge par le développement énorme des fleuves quaternaires, le creusement des vallées et la grandeur des érosions. Le réchauffement considérable de la température en fut la cause. Néanmoins, soit que la période interglaciaire ait été courte, soit que le réchauffement ait été peu étendu, les contrées du nord restèrent ensevelies sous leur manteau glacé.

La seconde extension glaciaire fut aussi suivie d'un adoucissement de la température, mais moins considérable qu'après la première époque. Aussi les phénomènes consécutifs, pluies, érosions, dépôts alluvionnaires furent moins prononcés. Les grands animaux quaternaires, mammouth, rhinocéros, lion, hyène, grand ours avaient depuis longtemps disparu. Le renne qui s'était multiplié pendant la seconde extension, remonta peu à peu vers le

nord à mesure que les glaciers reculaient et que la température s'adoucissait. L'homme le suivit-il dans sa retraite? On a soutenu que les Esquimaux étaient les représentants de l'ancienne race quaternaire. Une partie, assurément, de ces antiques peuplades continua à habiter les contrées méridionales, c'est la race de Cro-Magnon dont descendent les Basques et les Guanches.

Le retrait des glaciers fut suivi de l'invasion des néolithiques. Ceux-ci venaient de l'Orient, ils avaient domestiqué le cheval, le bœuf, le chien, le mouton. Ils s'adonnaient à l'agriculture et à l'élevage du bétail. Ils habitaient des huttes rondes plus ou moins souterraines, ou élevaient leurs habitations sur pilotis, sur les bords submergés des lacs et des marais. Ils employaient l'arc, la flèche, les armes de jet et polissaient la pierre. Grâce à leur civilisation primitive, à leur vie commune, à leur nombre, grâce aussi au cheval et au chien, ces peuples agriculteurs refoulèrent la race antique des peuples chasseurs. Très probablement, ils trouvèrent nos contrées désertes; ailleurs, ils repoussèrent la race quaternaire, sur d'autres points, ils fusionnèrent avec elle et c'est ainsi que l'on voit parfois réapparaître le type au crâne allongé et aplati, aux saillies orbitaires considérables. L'homme néolithique de race pure était brachycéphale, tel on le rencontre à Huccorgne; à Hastière et ailleurs on le rencontre déjà croisé avec la race primitive. Ces croisements ont pu se faire pendant sa lente migration à travers l'Europe. Le nouvel arrivant s'établit aussi sur les rives de la Méhaigne où il a laissé, dans un grand nombre de stations, les restes de son industrie consistant en haches polies et taillées, pointes de flèche et de lance, poignards, grattoirs, racloirs, herminettes, etc. La variété de ces outils était considérable. Très probablement certaines tribus s'attachaient à la confection d'instruments spéciaux, ce qui produit une différenciation d'industrie remarquable pour certaines stations.

On a tenté de subdiviser l'époque néolithique d'après les différences d'industrie. Nous n'attachons pas grande importance à ces classifications qui n'ont souvent qu'un résultat, encombrer de noms nouveaux la science préhistorique.

Les peuplades néolithiques ensevelissaient leurs morts dans les cavernes, les anfractuosités des rochers. Elles élevaient des dolmens ou chambres funéraires ou construisaient des caveaux de pierre, recouverts ensuite de terre. Des relations commerciales s'établirent de tribus à tribus, le silex devint l'objet d'une exportation considérable. Ces relations s'étendirent au loin. C'est ainsi que le bronze fut importé dans nos contrées où il ne fut jamais très abondant. Il resta un objet de luxe dont se servaient les plus riches, tandis que la masse du peuple employait encore la pierre. Nous touchons ici à l'aurore de l'histoire. On entrevoit vaguement les races de la pierre polie, sous les dénominations de Celtes, de Ligures, d'Ibères, de Sicanes, de Sicules, d'autochtones. A une époque plus récente, une grande

et noble race apparaît sur divers points de l'Europe. C'est la race de Halstatt au crâne dolichocéphale, à la taille très élevée, aux yeux bleus, aux cheveux blonds. Ceux-là connaissent le fer et l'introduisent dans nos pays. Ce sont les Gaulois que l'on voit envahir la France, la Belgique, l'Espagne, l'Angleterre et l'Italie, et qui dans leurs excursions vagabondes, se répandent en Grèce et jusqu'en Asie. C'est à cette race qu'appartiennent les héros d'Homère et les demi-dieux que l'antique Grèce adorait. Les Hercule, les Thésée étaient peut-être de ces géants blonds dont les poètes ont chanté la taille et la force prodigieuses, et qui ont aidé les brachycéphales dans leurs luttes contre les monstres qui avaient survécu à l'époque quaternaire, ou les derniers débris de la race primitive, dont l'aspect étrange revit dans les créations fantastiques des temps fabuleux. Rome lui dut sa forte aristocratie. En France, elle constitua la race des guerriers et des prêtres. La race germanique en fut la plus puissante expansion.

Pour la Belgique, nous ne possédons guère de renseignements que par les *Commentaires de César*. Le grand conquérant nous dit que les Germains occupaient une partie du pays dont ils avaient expulsé les Gaulois. Sous ce nom il faut entendre les descendants des races néolithiques mêlés aux premiers essaims sortis de la race de Halstatt. Peut-être existait-il encore des tribus de vrais brachycéphales à côté de peuplades métissées de Gaulois. Sous la domination romaine, l'élément germanique prit un développement considérable dans nos contrées, soit par invasions violentes, immigrations lentes, ou déportation de tout un peuple. La civilisation de cette époque a laissé d'innombrables débris dans nos régions. D'autres tribus de race germanique, les Francs, envahirent ensuite la Belgique. C'est à cette nation qu'est due cette vaillante chevalerie du moyen âge, qui porta si haut et si loin le renom du peuple belge. Actuellement, nos populations sont représentées par deux types principaux et leurs croisements, les descendants des brachycéphales de l'époque néolithique et de la race germanique ou race de Halstatt. Cette dernière domine en Hesbaye, où la taille est généralement très élevée. Dans la province de Namur, les plateaux sont habités surtout par les brachycéphales, les vallées par les dolichocéphales, les premiers sont aussi très nombreux dans les Flandres.

Au moyen âge, les villages de Huccorgne et de Moha, pays de Liège, confinaient au comté de Namur. La guerre, sévissant fréquemment entre les deux pays, les cavernes de la vallée de la Méhaigne servirent bien souvent de retraite aux infortunés habitants. Aussi les débris de cette époque s'y rencontrent fréquemment. Aujourd'hui que l'industrie s'est emparée de ce beau vallon et en détruit les beaux paysages, les grottes s'en vont peu à peu, mais nous qui les avons fouillées, et qui y avons passé tant d'heures si douces, nous en garderons précieusement le souvenir.

DE L'AGE DES SÉPULTURES DES GROTTES

DES

BAOUSSÉ-ROUSSÉ

PAR M. E. D'ACY

A quelle époque vivaient les hommes dont les ossements ont été retrouvés, à différentes reprises, dans les grottes des Baoussé-Roussé, près de Menton ?

Les opinions sont toujours très partagées à ce sujet ; et les nouvelles découvertes, qui ont eu lieu en 1892 (1), loin de mettre fin aux controverses, n'ont fait que les aviver.

Cette question est d'ailleurs d'autant plus intéressante, qu'elle se relie à celle de l'existence de la religiosité, pendant les derniers temps de l'époque paléolithique.

Que nous soyons en présence d'ensevelissements véritables, pratiqués suivant un rite déterminé, cela ne fait de doute pour personne. Tout le monde s'entend également pour reconnaître que toutes ces inhumations sont de la même époque (2). Mais l'accord cesse quand il s'agit de déterminer cette époque.

(1) La trouvaille qui a été faite plus récemment encore, le 12 janvier 1894 (voir *L'Anthropologie*, t. V, 1894, pp. 123 et 124) semble devoir faire moins de bruit.

(2) VERNEAU, *Nouvelle découverte des squelettes préhistoriques aux Baoussé-Roussé, près de Menton* in *L'ANTROPOLOGIE*, t. III, 1892, pp. 530, 531 et 539. — G. DE MORTILLET, *Sépultures nouvellement découvertes aux Baoussé-Roussé*, in *BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS*, 1892, p. 446. — A. ISSEL, *LIGURIA GEOLOGICA E PREISTORICA*, 1892, t. II, p. 265 et passim. — ARTHUR J. EVANS, *On the Prehistoric Interments of the Balzi-Rossi Caves*, in *THE JOURNAL OF THE ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE OF GREAT BRITAIN AND IRELAND*, May 1893, passim et pp. 293, 294. — E. RIVIÈRE, *BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS*, 1892, p. 449; et *ASSOC. FRANÇAISE POUR L'AVANC. DES SCIENCES, Congrès de Pau, 1892, section de géologie, séance du 17 septembre 1892, passim*. — G. A. COLINI, *Scoperte paleontologiche nelle caverne dei Balzi-Rossi*, in *BULLETTINO DI PALEONTOLOGIA ITALIANA*, 1893, pp. 283 et 326.

Le travail de M. Colini expose, avec les plus grands détails, la question des sépultures des grottes des Baoussé-Roussé. Il renferme une bibliographie très complète. Bien que les conclusions en soient opposées à celles auxquelles j'arrive, je le citerai souvent. Je le ferai cependant moins que je ne le voudrais, afin de ne pas trop multiplier les renvois.

Je ferai remarquer en passant, que M. Colini se trompe, quand il traduit, p. 256, « un assez grand nombre » par « un grandissimo numero » ; et que cette erreur dénature la pensée des auteurs qu'il cite.

Les uns croient que les sépultures sont néolithiques ; et même que les couches, qui les renferment, le sont également.

D'autres attribuent le tout à une période intermédiaire entre l'époque néolithique et l'époque quaternaire, au « début de l'époque géologique actuelle ».

Ceux-ci partagent soit la première, soit la seconde de ces opinions relativement à l'âge des inhumations ; mais reconnaissent que les dépôts, dans lesquels elles ont été pratiquées, sont quaternaires.

Ceux-là enfin pensent que les ensevelissements sont paléolithiques, aussi bien que les couches qui renferment les squelettes (1).

(1) Je crois inutile de faire l'énumération des savants qui ont soutenu ces différentes manières de voir. On la trouvera, ainsi que l'indication des mémoires, dans l'article de M. Colini, pp. 247, 248, 269, 276, 287, 295, 299, 301, 304, 305, etc. Mais je crois devoir signaler, bien que M. Colini l'ait déjà fait, l'erreur que M. Verneau et M. Evans ont commise au sujet de l'opinion adoptée par M. Issel. Ils disent, tous les deux, que ce dernier, dans son récent ouvrage, *loc. cit.*, range les squelettes des Baoussé-Roussé dans l'époque miolithique, c'est-à-dire dans une époque intermédiaire entre l'époque paléolithique (« pure palaeolithic », dit M. Evans) et l'époque néolithique (A. EVANS, *loc. cit.*, p. 287 ; VERNEAU, *loc. cit.*, p. 540). Il est parfaitement exact que M. Issel attribue les squelettes de Menton à son époque miolithique ; mais, après avoir dit qu'à sa première période — celle qu'il appelle éolithique — « appartiennent, pour la plus grande partie, des mammifères d'espèces éteintes », il définit sa deuxième période — la miolithique — comme étant celle à laquelle « appartiennent des mammifères, soit d'espèces éteintes (ceux-là représentés par de rares individus), soit d'espèces encore vivantes aujourd'hui, mais émigrées, en partie, sous d'autres climats ». (*Ibid.*, p. 95.) Je le demande, peut-on mieux indiquer la fin de l'époque quaternaire, la période qui, chez nous, constitue l'âge du renne ? Mais ce n'est pas tout. A la page 215, M. Issel déclare que, « sans aucun doute, les restes humains de la Barina Grande ne sont pas moins anciens que ceux trouvés par M. Rivière, dans les cavernes voisines, et remontent à l'âge paléolithique. » Enfin, à la page 353, le savant italien dit que, pour lui, « soit le terreau des cavernes des Balzi-Rossi, soit les squelettes humains qui gisaient dans ces cavernes, sont franchement — *schiettamente* — paléolithiques ». Plus récemment encore, M. Issel a écrit : « Par âge miolithique, contraction de *miopaléolithique* (lithique moins antique), j'entends celui qui précède immédiatement l'ère néolithique, et pendant lequel la pierre était encore travaillée par le seul aide de la taille. » (*Bullettino...*, 1893, p. 86, in nota.) M. Verneau s'est emparé de cette phrase pour représenter de nouveau M. Issel comme partageant sa manière de voir. (BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1893, p. 571.) Mais il a omis de mentionner le passage de la même page dans lequel M. Issel a dit : « L'examen des objets travaillés recueillis dans cette station — les cavernes ossifères des Balzi-Rossi — confirme ma persuasion au sujet de la place qui leur convient dans la chronologie. Pour les raisons déjà énoncées dans un autre travail — *Liguria...* — je persiste à les attribuer réellement — *infatti* — à la dernière phase des temps postpliocènes, appelée par moi âge miolithique. » Il est clair que le sens donné par M. Verneau à la note de M. Colini n'est pas celui qu'entendait son auteur. (COLINI, *loc. cit.*, pp. 300, 301.) M. Verneau ne se trompe pas moins dans la façon dont il comprend l'époque cervidienne de M. Piette. Il écrit : « Nous sommes tenté de faire remonter l'âge de la sépulture à l'époque cervidienne de M. Piette, c'est-à-dire à cette période intermédiaire entre l'époque quaternaire et l'époque néolithique proprement dite. » (L'ANTHROPOLOGIE, 1892, p. 533.) Or « l'époque de transition qui, selon M. Piette, sépare l'âge du renne de l'époque de la pierre polie », et dont les dépôts contenaient, au Mas-d'Azil, des sépultures analogues à

J'ai déjà soutenu cette dernière manière de voir (1). Mais, comme elle a été plus contestée peut-être que jamais, à l'occasion des découvertes récentes, il ne m'a pas semblé inutile d'examiner de nouveau les diverses opinions que je viens d'énumérer, et les faits sur lesquels on les appuie.

Les partisans d'une période intermédiaire entre l'époque quaternaire et l'époque néolithique, soit pour les sépultures seules, soit pour les sépultures et les couches qui les renferment, ne font qu'ajouter aux raisons alléguées par les défenseurs de l'époque néolithique des considérations tirées de quelques faits, qui sont également favorables à l'âge paléolithique et des dépôts et des inhumations : absence d'objets en pierre polie ou en poterie, différences qui existent entre les sépultures qui nous occupent et celles, positivement néolithiques, de grottes voisines. Aussi, puis-je négliger la première manière de voir. Si je parviens à montrer que l'attribution à l'époque néolithique ne s'impose en aucune façon, j'aurai prouvé, du même coup, que celle à une période intermédiaire ne le fait pas davantage. J'essaierai ensuite d'établir que les sépultures sont paléolithiques, aussi bien que les dépôts.

Tout d'abord, les couches archéologiques sont-elles de l'époque néolithique ?

L'affirmative a été déjà soutenue à propos des trouvailles de M. Rivière (2) ; mais elle l'a été peut-être plus nettement encore, lors des découvertes faites par M. Abbo, en 1892 (3).

Cependant, personne, que je sache, n'a jamais trouvé — sauf en quelques endroits des couches superficielles — de haches polies ni d'objets incontestablement néolithiques ; et la poterie fait complètement défaut. Les quelques très grandes lames en silex, et les quelques objets en os, qui ont été recueillis, non seulement auprès des squelettes, mais encore de différents côtés dans la masse des dépôts, peuvent parfaitement être quaternaires, nous le verrons tout à l'heure, bien que l'on déclare néolithiques ceux qui faisaient partie des mobiliers funéraires. Et des instruments, qui non seulement peuvent être

celles de Menton (BULL. SOC. D'ANTHROP., 1892, p. 448), n'est, en aucune façon, l'époque cervidienne, mais bien celle aux galets coloriés. L'époque cervidienne de M. Piette est celle de la seconde division de ses amoncellements de l'âge du renne ; et elle comprend deux subdivisions : celle de l'assise tarandienne, en bas ; et celle de l'assise élapienne, en haut. C'est seulement après cette période élapienne que « les temps quaternaires furent clos. » (ED. PIETTE. *Notions nouvelles sur l'âge du renne*, annexe A, in A. BERTRAND, *La Gaule avant les Gaulois*, 2^e éd., 1891, pp. 262 et suiv., et 270. Voir également, du même auteur, bien qu'elles soient postérieures au travail de M. Verneau : *Notes pour servir à l'art primitif*, in L'ANTHROPOLOGIE, t. V, 1894, p. 130 et suiv.).

(1) BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1888, pp. 92 et suiv.

(2) Voir COLINJ, *loc. cit.*, pp. 247 et suiv.

(3) D'AULT DU MESNIL, in BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1892, pp. 442 et 449. M. d'Ault du Mesnil n'a émis cette opinion que pour les dépôts dont il a visité les fouilles, ceux de la cinquième grotte ; mais elle rejait sur ceux des autres cavernes.

paléolithiques, mais le sont, suivant toute probabilité, ont été trouvés, quelques-uns même en grand nombre. En silex, ce sont des pointes à cran (1), de petites pointes finement retouchées, analogues aux poinçons d'Excideuil (2), aux pointes de la grotte de Reilhac (3), et à celles de la couche n° 3 — certainement de l'époque du renne — de la grotte du Docteur (4). En os, les objets sont peu nombreux. Cependant, sans parler d'aiguilles (5), et de certains poinçons (6) — peut-être des armatures d'hameçon — dont la physionomie est plutôt paléolithique que néolithique, nous avons des pointes de sagaie ou de flèche, à base pointue (7), ou fendue (8), ou en biseau (9).

La faune nous fournit des renseignements encore plus certains. Je dis plus certains, parce que son *évolution* a été, je le crois, plus régulière que celle de l'industrie, et plus uniforme, tout en se ressentant, bien entendu, de l'influence de la latitude.

Je pense inutile de répéter l'énumération détaillée, faite par M. Rivière, des différentes espèces animales trouvées par lui. Je rappellerai seulement, avec M. A. Evans, « le fait indubitable, que des ossements d'animaux ont été trouvés dans la terre de caverne — caveearth — au-dessus du niveau des squelettes (10) » ; et je jetterai un rapide coup d'œil sur les débris recueillis par M. Abbo dans la Barma Grande — la cinquième caverne, — dont M. d'Ault du Mesnil attribue les dépôts à l'époque néolithique.

Si ce savant géologue n'a pas trouvé « une seule espèce éteinte (11) » dans

(1) E. RIVIÈRE, *De l'Antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes*, 1887, pl. IV, V et VI. — G. DE MORTILLET, *Le Préhistorique*, 2^e éd., p. 360. — G. et A. DE MORTILLET, *Musée préhistorique*, n° 114.

(2) G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 376. — G. et A. DE MORTILLET, *loc. cit.*, nos 115 et 117.

(3) E. CARTAILHAC et M. BOULE, *La Grotte de Reilhac*, 1889, p. 34, fig. 18 à 22.

(4) J. FRAIPONT et THON, *Explorations scientifiques des cavernes de la vallée de la Méhaigne*, in MÉMOIRES COURONNÉS ET AUTRES MÉMOIRES PUBLIÉS PAR L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE, t. XLIII, 1889, p. 29 et pl. XI, nos 40 et 41.

(5) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, n° 9. — G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, pp. 400, 401. — G. et A. DE MORTILLET, *loc. cit.*, nos 170 à 173.

(6) E. RIVIÈRE, *ibid.*, nos 5 à 7. — G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 401. — G. et A. DE MORTILLET, *loc. cit.*, nos 176, 177. — E. CARTAILHAC et M. BOULE, *loc. cit.*, p. 44, fig. 47, 48. — *Relig. Aquit.*, B. pl. VI, nos 10 à 15.

(7) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pl. X, n° 11. — G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 404.

(8) Pointes plates à base fendue : E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pl. IX, n° 11. — G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 402. « Ce serait la forme la plus ancienne. » — G. et A. DE MORTILLET, *loc. cit.*, nos 188 et 189. — Pointes cylindriques également à base fendue : E. RIVIÈRE, *ibid.*, n° 20. — G. DE MORTILLET, *ibid.* — G. et A. DE MORTILLET, *loc. cit.*, n° 190.

(9) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pl. X, nos 2 et 3. — G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 402. — M. DE MORTILLET, se basant sur « l'absence » ou, ce qui est plus exact, sur la « pénurie » d'instruments en os, rapporte même cette industrie au solutréen, *Le Préhistorique*, p. 376 ; *BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS*, 1892, p. 444.

(10) *Loc. cit.*, p. 294.

(11) *Loc. cit.*, p. 443.

un nombre considérable d'ossements extraits de cette grotte, ce n'est là qu'une preuve négative de peu de valeur; car il est loin d'avoir vu *tous* les ossements, je ne dis pas contenus, mais bien découverts dans la grotte. Et, en effet, M. Verneau nous signale déjà un cerf de grande taille, qui « se rapprocherait de *Cervus canadensis* (1) », et qui « est disparu de nos contrées (2) »; et aussi *Capra primigenia* (3). MM. Bonfils et Julien ont également indiqué cette dernière espèce (4); M. Issel y ajoute une antilope (5), et M. Jennings *Arctomys primigenia* (6).

Sans même parler de l'absence, constatée jusqu'à ce jour par tout le monde, d'animaux domestiques, il est clair que le jugement porté par M. d'Ault du Mesnil repose sur un nombre de pièces trop restreint; et que la faune de la cinquième grotte est paléolithique, comme celle des autres cavernes.

Que cette faune soit pauvre en animaux d'espèces éteintes, et que, par contre, elle soit très riche en cerfs ordinaires, M. Rivière a été le premier à le remarquer (7). Cette pauvreté et cette richesse, mises également en évidence par les dernières fouilles, peuvent indiquer un synchronisme entre la faune des Baoussé-Roussé et celles de Reilhac (8) et de l'assise élyphienne de M. Piette (9), et ramener la première à la fin de notre âge du renne. Mais voilà tout.

Ce que l'industrie rendait extrêmement probable, est devenu certain, grâce à la faune. Les dépôts archéologiques des grottes de Menton sont paléolithiques, — sauf quelques couches tout à fait superficielles, situées beaucoup plus haut que les sépultures.

(1) *Loc. cit.*, p. 533.

(2) *Ibid.*, p. 540.

(3) *Ibid.*, p. 532. — Je ne sais pourquoi M. Verneau semble mettre en doute l'exactitude de cette détermination, relevée par lui dans le musée de Menton. Ce n'est pas, d'ailleurs, la seule fois que cette espèce aurait été rencontrée dans les grottes des Baoussé-Roussé.

(4) COLINI, *loc. cit.*, p. 273.

(5) *Ibid.*, p. 272.

(6) *Ibid.*, p. 273. — M. Rivière avait dit que la faune, par lui rencontrée dans cette grotte, était à peu près la même que celle des quatre autres cavernes, *loc. cit.*, p. 181. — M. Evans répète pour ainsi dire textuellement cette indication, *loc. cit.*, p. 290.

(7) *Loc. cit.*, pp. 88 et 265. — M. Rivière n'a trouvé ni ours, ni lion, ni rhinocéros dans la troisième grotte, *ibid.*, p. 126. — Le soin avec lequel il signale l'absence de ces espèces, dans cette caverne, montre l'exactitude de ses recherches et de ses indications.

(8) E. CARTAILHAC et M. BOULE, *loc. cit.*, p. 26.

(9) *Loc. cit.*, p. 267. — On sait que le renne n'a jamais été trouvé à Menton. Mais c'est probablement une question de latitude.

La rareté de ce cervidé a été signalée dans la grotte de Sordes. L. LARTET et CHAPLAIN DUPARC, *Une sépulture des anciens Troglodytes des Pyrénées*, in MATÉRIAUX..., 1874, p. 144; et aussi dans celle d'Aurensan. — E. FROSSARD et CH. L. FROSSARD, *Études sur une grotte renfermant des restes humains de l'époque paléolithique découverte à Bagnères de Bigorre* (EXTR. du BULL. DE LA SOC. RAMOND, janvier 1870, 2^e éd., 1880, p. 11 du tirage à part).

Mais ces sépultures sont-elles également quaternaires ?

Quels sont les arguments mis en avant par ceux qui pensent qu'elles ne datent que de l'époque néolithique ?

Les voici :

Il y a eu inhumation ; tout le monde le reconnait. Donc, il y a eu forcément creusement de fosses, dans un terrain antérieur et, par suite, remaniement de ce terrain (1).

En outre, un remaniement peut seul expliquer le mélange, dans ces dépôts, d'ossements d'animaux ou d'objets travaillés, appartenant à des époques différentes ; la présence exclusive, auprès des squelettes trouvés en 1892, de débris d'espèces encore vivantes ; et la présence d'un mobilier funéraire néolithique, dans plusieurs des sépultures. Ce remaniement ôte toute signification à la trouvaille, auprès ou même au-dessus des ossements humains, d'objets paléolithiques ou même de fossiles ; et le mobilier funéraire néolithique date les sépultures.

Il est très exact que les partisans de l'âge paléolithique des squelettes reconnaissent — je dirai proclament — que les corps ont été inhumés suivant un certain rite funéraire, qu'on est en présence de vraies sépultures. Mais il faut vraiment jouer sur les mots pour conclure de cet ensevelissement que terrain et cadavres ne peuvent être contemporains.

Lorsqu'il dit que « M. Rivière reconnaît lui-même que les individus, dont les sépultures renferment les restes, ont été *inhumés*, c'est-à-dire enfouis dans un terrain plus ancien », M. Verneau (2) altère évidemment le sens du passage de l'ouvrage de M. Rivière auquel il fait allusion, auquel il renvoie.

Voici ce passage : « Cette inhumation avait lieu chaque fois *sur le foyer* d'habitation, foyer de cendres, de matières charbonneuses, de pierres calcinées, d'ossements d'animaux et de coquilles, provenant des détritits de la vie de chaque jour, c'est-à-dire là où la tribu ou la famille avait vécu la veille, là où elle vivait encore pour ainsi dire le jour des funérailles, là où elle allait continuer à vivre le lendemain (3). » Quelques pages plus haut, M. Rivière avait déjà dit : « Il semble que cet homme — le premier de la sixième grotte, — de même que celui de la caverne du Cavillon — la quatrième, — ait été inhumé, ou mieux laissé ou déposé *sur le sol*, tel qu'il avait succombé, c'est-à-dire sans aucun déplacement du corps, *sans même que la terre ait été creusée pour recevoir le cadavre* (4). Celui-ci devait être déposé,

(1) Et cela, malgré les déclarations formelles de M. Rivière, de M. Wilson et de M. Issel, que les couches étaient intactes !

(2) *Loc. cit.*, p. 539.

(3) *Loc. cit.*, pp. 309, 310.

(4) Peut-être creusait-on quelquefois, très légèrement, le sol pour disposer le peroxyde de fer, ainsi que M. Verneau croit l'avoir observé dans la Barna Grande, *loc. cit.*, p. 526. Mais il ne s'ensuit pas que la fosse ait été « creusée au milieu d'une couche préexistante », *ibid.* Une couche, que le mort et les siens ont créée avec leurs détritits de cuisine, ne peut être

nous le répétons, à la surface du sol, peut-être recouvert d'un peu de terre empruntée à la caverne elle-même, mais sans aucun arrangement; et la famille, la tribu, continuaient à vivre dans la grotte, comme par le passé, sans souci du voisinage de celui qui n'était plus (1). »

Cette manière d'entendre l'inhumation des habitants des grottes des Baoussé-Roussé a été soutenue par diverses personnes (2). Dès qu'on l'admet, l'objection du remaniement forcé perd un de ses meilleurs appuis. On ne lui en fournit pas un plus solide, en prétendant que « la liste seule des espèces mammalogiques rencontrées par M. Rivière peut faire supposer que les couches qu'il a explorées avaient été partiellement remuées jadis », et que « le dépôt ancien a dû subir des remaniements au moins partiels, puisque, aux mêmes niveaux, on rencontre des faunes d'âges différents (3) ».

Pour réfuter cette allégation, il suffira de rappeler quelques gisements, où se voient des mélanges tout semblables, tout aussi *extraordinaires*, sans que la supposition d'un remaniement ait jamais été mise en avant, je dirai, soit possible : les foyers de l'âge du renne et ceux de l'âge du cheval, de Solutré (4); plusieurs cavernes fouillées par M. Dupont (5); le deuxième niveau ossifère de la terrasse de la grotte de Spy (6); le second et le troisième niveau de la grotte du Docteur (7); les stations de Cœuvres (8) et du Mont-Dol (9); enfin, plus près de Menton, le foyer inférieur de la grotte delle Fate (10).

appelée préexistante, ne peut être considérée comme étant d'une époque géologique antérieure.

(1) *Loc. cit.*, p. 201.

(2) Voir entre autres : E. CARTAILHAC, *La France préhistorique*, 1889, p. 105, et, d'une façon générale, pour tout ce qui concerne les sépultures quaternaires, le remarquable chapitre intitulé : *Le Culte des morts dans les cavernes*, pp. 91 à 121.

Je laisse de côté la question du décharnement, qui est étrangère à celle de l'époque.

M^{me} CLÉMENCE ROYER a exposé ce système d'inhumation dans la REVUE D'ANTHROPOLOGIE, série I, t. V, 1876, pp. 442 à 454. — Je l'ai défendu dans une discussion avec M. de Mortillet. BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1888, pp. 100 et 163.

(3) VERNEAU, *loc. cit.*, pp. 522, 539.

(4) A. ARCELIN, *Les nouvelles Fouilles de Solutré*, in L'ANTHROPOLOGIE, 1890, pp. 307 et 311. — *Ursus arctos*, *Meles taxus*, *Mustela putorius* et *Bos primigenius* doivent être ajoutés à la liste de la faune des foyers de l'âge du cheval, d'après ce que M. Arcelin m'a fait l'honneur de m'écrire.

(5) DUPONT, *L'Homme pendant les âges de la pierre...*, 2^e éd., passim, et notamment pp. 109, 114, 118.

(6) M. DE PUYDT et M. LOHEST, *L'Homme contemporain du Mammouth, à Spy*, 1887. Extr. du COMPTE RENDU DU CONGRÈS DE LA FÉDÉR. ARCHÉOL. ET HIST. DE BELGIQUE. NAMUR, 1886, p. 10 du tirage à part.

(7) J. FRAIPONT et F. TISON, *loc. cit.*, pp. 13 et 17.

(8) VAUVILLÉ, *Note sur le gisement quaternaire de Cœuvres*, in CONGRÈS INTERN. D'ANTHROP. ET D'ARCHÉOL. PRÉHIST., X^e session, à Paris, 1889, p. 191.

(9) SIRODOT, *Conférence sur les fouilles exécutées au Mont Dol, en 1872*. Extr. des Mém. de LA SOC. D'ÉMUL. DES CÔTES-DU-NORD, pp. 9 et 10 du tirage à part.

(10) ABBÉ AMÉRANO, *Le Caverne delle Fate*, in CONGR. INTERN. D'ANTHROP. ET D'ARCHÉOL. PRÉL., X^e session, à Paris, 1889. pp. 177. 178.

On a cru, il est vrai, que *Rhinoceros tichorhinus*, et peut-être *Ursus spelaeus*, s'étaient éteints de bonne heure. Mais il est établi aujourd'hui qu'ils vivaient encore pendant l'âge du renne et même à un moment avancé de cet âge (1).

Si le mélange de faunes d'âges différents n'existe pas dans les dépôts de nos cavernes, celui de pierres taillées, appartenant à des époques diverses (2), ne saurait être accepté davantage. Les grès ou quartzites des couches inférieures de la quatrième et de la sixième grotte, et aussi de l'abri sous roche du cap Roux de Beaulieu, sont peut-être *un peu* plus anciens que les silex, — si toutefois la grossièreté de la forme et de la taille ne tient pas à la nature de la roche employée. Mais ces grès étaient confinés à la base des dépôts, ce qui exclurait, au besoin, l'hypothèse d'un remaniement. En outre, sauf pour le pariétal trouvé dans la station du cap Roux, ils étaient plus bas que les ossements humains, plus bas, par conséquent, que le niveau auquel ont dû s'arrêter les prétendues fouilles des néolithiques. Ils sont donc en dehors de la question, quel que soit leur âge exact; et si on les excepte, l'industrie est parfaitement homogène dans la masse des dépôts (3). Elle a même un cachet spécial.

Qu'au cours de ses successives, nombreuses, et peut-être un peu hâtives publications, M. Rivière ait parfois un peu varié; que même, si l'on veut, il ait commis quelques légères erreurs, dans la détermination du type ou de l'époque de certains objets, comme on le lui reproche (4), il n'y a là que des détails sans importance, qui n'altèrent en rien les résultats d'ensemble et définitifs. Je dis définitifs, parce que de nouvelles découvertes, une étude prolongée, peuvent souvent modifier l'opinion que les premières trouvailles avaient suggérée. D'ailleurs, la répartition des différentes formes dans le temps — compliquée de celle dans l'espace — n'est pas tellement tranchée, tellement certaine, que l'on soit obligé d'attribuer à un remaniement la présence, dans un même dépôt, des types dont on parle (5).

(1) ALBERT GAUDRY, *La Grotte de Montgaudier*, in COMPTES RENDUS DE L'ACAD. DES SCIENCES, t. CIII, 1886, séance du 22 novembre 1886, pp. 970 à 973. — A. HARLÉ, *Les Brèches à ossements de Montoussé*. Extr. du COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU 6 JUILLET 1892 DE LA SOC. D'HIST. NATUR. DE TOULOUSE, pp. 10 et suiv. du tirage à part.

(2) A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 295.

(3) Je laisse de côté, bien entendu, les quelques objets polis ou d'un âge douteux qui ont pu être trouvés. Je l'ai déjà dit, dans certains endroits des couches superficielles. J'en fais autant pour quelques grandes lames, en silex, qui étaient auprès des squelettes, et aussi ailleurs, et, en général, pour les mobiliers funéraires. Ces lames et ces mobiliers présentent un intérêt spécial, et je m'en occuperai en détail. J'espère prouver qu'ils n'ont rien de *forcément* néolithique.

(4) COLINI, *loc. cit.*, pp. 309 et suiv. — A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 295.

(5) A Solutré, « des pointes du type chelléen » figuraient encore, « dans la proportion de 2 p. c., à côté des types ordinaires », dans les foyers de l'âge du renne. A. ARGELIN, *loc. cit.*, p. 306. — A Reilhac, une pointe à cran a été trouvée dans la couche de l'âge du renne, non loin d'une tête de flèche, à pédoncule, d'un type fréquent à l'époque néolithique. E. CARTAILHAC et M. BOULE, *loc. cit.*, p. 32 et fig. 13 et 14. — Il serait facile de multiplier ces exemples.

Mais, dit-on encore, « dans le voisinage immédiat des squelettes — ceux mis au jour en 1892 — on ne trouve plus aucune espèce mammalogique que l'on puisse regarder comme caractéristique de l'époque quaternaire (1) ».

Ce n'est encore là qu'une preuve négative, du même genre que celle invoquée par M. d'Ault du Mesnil, pour établir que les dépôts eux-mêmes sont néolithiques. Je demanderai d'abord à M. Verneau s'il prétend que *tous* les animaux des derniers temps quaternaires aient appartenu à des espèces aujourd'hui éteintes ou émigrées. Il faudrait pourtant qu'il en fût ainsi, pour que l'absence de ces espèces auprès des débris humains fût réellement significative; d'autant plus même que ces ossements recueillis « dans le *voisinage immédiat* des squelettes » n'ont pas dû être bien nombreux (2). Or, il est de plus en plus certain que, vers la fin de l'époque quaternaire, les représentants des espèces aujourd'hui éteintes ou émigrées étaient rares — je dirai presque : très rares, — tandis que ceux des espèces actuelles étaient devenus prédominants.

D'ailleurs, cette absence n'existait pas auprès des squelettes de toutes les grottes. *Cervus canadensis*, *Capra primigenia*, et même *Ursus spelaeus*, *Felis spelaeus* et *Rhinoceros (sp.)* figuraient dans la faune recueillie par M. Rivière, « immédiatement au-dessus, autour et au-dessous du premier squelette de la quatrième caverne, c'est-à-dire dans une couche de 0^m.25 d'épaisseur environ (3) »; et une pointe de flèche, du type d'Aurignac, — qui vaut presque un fossile, — était entre le bras gauche et les côtes du second squelette d'adulte de la sixième caverne (4); et personne ne doute que toutes les sépultures n'appartiennent à la même époque.

M. COLINI cite, en Ligurie même, une association de faune et d'industrie qui doit paraître bien anormale à certains savants, *loc. cit.*, pp. 321, 322.

(1) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 532.

(2) M. VERNEAU parle bien de « plusieurs caisses d'ossements qui lui ont été confiés par M. Abbo. » *Loc. cit.*, p. 532. Mais étaient-ils tous « en contact avec les squelettes humains, ou dans leur voisinage immédiat ? » Cela me semblerait fort extraordinaire. Ce n'est pas M. Verneau qui les a recueillis; et, même en laissant de côté des faits plus graves, dont je parlerai tout à l'heure — trouvailles de certaines pendeloques en os et du silex du premier squelette, — les fouilles de M. Abbo n'ont certainement pas été conduites avec le soin désirable; et les renseignements que l'on a sur elles sont au moins incomplets. VERNEAU, *loc. cit.*, p. 526. — A. EVANS, *loc. cit.*, pp. 291, 293, 298. — COLINI, *loc. cit.*, pp. 281 et 282, notes 182 et 182 bis.

En outre, M. Verneau ne dit pas, d'une façon tout à fait claire, il me semble, que tous ces ossements proviennent du voisinage immédiat des squelettes. Enfin, dans la liste des espèces qui suit la mention de ces caisses, figure le cerf qui « se rapproche du *Cervus canadensis*, qui appartient à une race aujourd'hui disparue ».

(3) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pp. 164 à 166.

(4) *Ibid.*, p. 230.

Je ne parle pas d'une dent d'ours, « qui était placée un peu en avant des os de la face et au-dessus de l'extrémité externe de la clavicule gauche du même squelette... à 0^m.03 à peine », parce qu'il n'est que « très probable » qu'elle ait appartenu à un ours des cavernes. *Ibid.*

Je sais que les partisans des ensevelissements néolithiques opposent à ces faits, et à

L'absence auprès des squelettes, trouvés par M. Abbo en 1892, d'ossements d'animaux caractéristiques de l'époque quaternaire ne me semble donc pas avoir l'importance qu'on voudrait lui attribuer.

J'arrive à l'argument tiré de la composition du mobilier qui accompagnait plusieurs des squelettes, et que certains savants considèrent comme ne pouvant être que néolithique.

Quels sont donc les objets qui le rendent si caractéristique ?

Quelques lames de silex, d'une grandeur exceptionnelle, il est vrai, recueillies auprès du premier squelette de la sixième grotte et auprès des squelettes exhumés dans la cinquième caverne, par M. Julien en 1884 et par M. Abbo en 1892 ; deux ou trois poinçons en os, trouvés par M. Rivière, plus ou moins au voisinage du squelette de la quatrième caverne (1) ; une pointe de flèche, également en os, qui aurait été auprès des squelettes mis au jour en 1892 ; et enfin des dents de cerf, perforées et ornées de stries, et quelques autres pendeloques en os, également décorées d'encoches, qui accompagnaient les mêmes squelettes de 1892.

Voyons les lames de silex. Que plusieurs d'entre elles soient plus longues, et même beaucoup plus longues que celles qui étaient répandues un peu partout dans les dépôts, je le veux bien ; mais cela ne vient-il pas de ce que les hommes paléolithiques, tout comme l'auraient fait des néolithiques, auront choisi, réservé les plus belles pièces pour les mettre auprès de leurs morts ?

Les lames de cette taille (2) sont rares, même à l'époque néolithique. Si elles le sont tout particulièrement, si elles sont exceptionnelles à Menton, cela ne tient-il pas, non à l'époque de leur fabrication, mais à la grandeur ordinaire des rognons de silex, dont l'exiguité est attestée par celle de la généralité des instruments ?

Des stations, incontestablement quaternaires, ont fourni un certain nombre

d'autres du même genre, une fin de non recevoir, basée sur les remaniements que le creusement, puis le comblement des fosses auraient occasionnés. Mais, tant que ce creusement restera à l'état d'hypothèse, on ne saurait s'en servir pour expliquer un fait gênant.

(1) Je dis plus ou moins, parce que, si l'un d'eux était sur le front du squelette (E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, p. 139 et pl. IX, n° 2), si un autre n'était qu'à 0^m.10 au-dessus des mêmes ossements (*ibid.*, p. 155 et pl. IX, n° 6), le troisième gisait à 1^m.15 plus haut (*ibid.*, p. 155 et pl. IX, n° 8).

Je ne parle pas de deux autres poinçons en os, trouvés au même niveau que le squelette (*ibid.*, p. 168). M. Rivière ne les décrit, ni ne les figure.

(2) Les deux plus grandes atteignent : l'une, 0^m.23 ; et l'autre, 0^m.26. A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 291, fig. 3 ; VERNEAU, *loc. cit.*, p. 528. — Elles étaient, la première, auprès du squelette d'adulte ; et la seconde, auprès du squelette de femme, mis au jour par M. Abbo, en 1892.

Des doutes sérieux ont été émis par M. Rivière, au sujet de l'origine de la première. M. Saige, archiviste de la principauté de Monaco, l'aurait vue entre les mains de M. Abbo, vers 1885, c'est-à-dire sept ans avant la découverte des squelettes. E. RIVIÈRE, ASSOC. FRANÇAISE..., p. 10 du tirage à part, in nota. Mais peu importe. Quelle que soit sa provenance véritable, elle n'a rien, en elle-même, qui oblige à la reconnaître pour néolithique.

de pièces fort analogues à celles des sépultures des Baoussé-Roussé (1). Les grands rognons y étaient probablement plus abondants qu'à Menton. Il est vrai que la plus longue lame qui, à ma connaissance, ait été trouvée dans les stations de l'âge de la Madeleine, auxquelles je viens de faire allusion, ne dépasse pas 0^m.21, tandis que les deux plus grandes de celles des Baoussé-Roussé atteignent 0^m.23 et 0^m.26. Mais ces dernières dimensions seraient exceptionnelles pour l'époque néolithique elle-même; et elles n'ont pas empêché M. Issel de déclarer tout particulièrement que les grandes lames qui accompagnaient les ossements humains récemment mis au jour dans la Barma Grande sont indubitablement paléolithiques (2).

Mais ce n'est pas tout. Ce n'est pas seulement auprès des squelettes qu'il y avait de beaux silex. Dans la sixième grotte, à cinq centimètres seulement plus bas que les ossements du premier adulte, mais « dans la partie opposée de la caverne », il s'en trouvait un de la même taille que celui qui était en travers de l'omoplate gauche de ce squelette; *le premier s'imbrique* sur le second (3). Dans le voisinage du premier, et à quelques centimètres plus haut, il y en avait trois autres, qui atteignent, l'un 0^m.125; un autre, 0^m.184; et le troisième, 0^m.208 (4). Ces cinq pièces semblent bien provenir du même nucléus. En tout cas, il n'y a pas de doute pour les deux premières. Si la lame qui était avec le mort est néolithique, l'autre — sa sœur — l'est également. Mais si celle-ci l'est, il faut admettre que les ensevelisseurs néolithiques auront vidé la grotte entière (5), ou peu s'en faut — et cela jusqu'à une profondeur de 2^m.50, au maximum (6), — puisque les deux silex étaient l'un d'un côté et l'autre de l'autre — et au moins à ce niveau dans le dépôt quaternaire; puis, qu'avant de remblayer la grotte, ils auront abandonné la seconde lame, et sans doute aussi les trois dernières, qui devaient pourtant avoir une certaine valeur pour eux.

Est-ce possible? N'est-on pas, au contraire, obligé de reconnaître que l'une des lames sœurs étant certainement quaternaire, l'autre — celle du

(1) M. Evans et M. Colini le reconnaissent (THE JOURN. OF THE ANTHROP. INSTIT...., p. 236; BULLETTINO..., pp. 289, 335).

Voir : RELIQ. AQUIT., A. pl. IX, nos 1 et 2; pl. X, n° 1; pl. XV, n° 8; pl. XVI, n° 7; pl. XX, n° 3; pl. XXII, n° 2; pl. XXVI, nos 1, 2 et 3; pl. XXXV, n° 4.

Voir aussi la belle lame, retouchée aux deux bouts, recueillie par M. Daleau dans la couche magdalénienne — si elle n'est pas solutréenne — de la grotte de Pair-non-Pair (Gironde), in LA SOCIÉTÉ, L'ÉCOLE ET LE LABORATOIRE D'ANTHROPOLOGIE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889 A PARIS, p. 262, fig. 197. — Plusieurs des grandes lames des sépultures des Baoussé-Roussé sont également retouchées en grattoirs.

(2) *Loc. cit.*, 354.

(3) E. RIVIÈRE, *De l'Antiquité...*, pp. 204, 247 et 248, et pl. III, nos 4 et 5. — La lame trouvée sous le squelette mesure 0^m.146; l'autre, 0^m.148.

(4) *Ibid.*, p. 248, et pl. III, nos 3, 2 et 1.

(5) Elle avait seize mètres de largeur! RIVIÈRE, *loc. cit.*, p. 199.

(6) On verra plus loin pourquoi je dis : au minimum.

squelette — l'est également (1)? Et ne devient-il pas évident que non seulement les très grandes lames qui accompagnaient certains squelettes des grottes de Baoussé-Roussé ne sont pas nécessairement néolithiques, mais encore qu'elles sont paléolithiques?

Dois-je en dire autant des poinçons en os?

Il me semblerait téméraire d'affirmer qu'ils ne peuvent pas être quaternaires, simplement, si je ne me trompe, parce qu'ils ont été fabriqués avec un os refendu dans sa longueur et dont une extrémité articulaire a été conservée et formée, en quelque sorte, une poignée. Mais de plus, à Menton, il y avait des instruments façonnés de cette façon, ailleurs qu'auprès des squelettes.

Dans la sixième caverne, il y en avait plusieurs (2). Il y en avait un, et peut-être deux, dans la troisième grotte, qui ne renfermait aucun ossement humain (3). M. Rivière en figure deux, qui ont été recueillis dans le foyer inférieur de la station du Cap Roux de Beaulieu (4). Or ce foyer commençait à 4^m.23 de profondeur; il était surmonté par trois couches nettement stratifiées — par conséquent intactes; — et il se distinguait en outre par l'apparition d'instruments fabriqués avec une roche d'une nature spéciale (5).

Enfin, à 1^m.35 au-dessous du squelette de la quatrième grotte, se trouvait une couche fortement imprégnée d'oxyde de fer, parfaitement délimitée, et mesurant 6 mètres de longueur, 0^m.90 de largeur et 0^m.20 d'épaisseur. Elle renfermait 7868 coquilles, dont 857 étaient perforées, et 49 vertèbres de poisson, dont 26 étaient percées. Ces coquilles et ces vertèbres sont toutes pareilles à celles qui composaient les parures de différents squelettes. C'était un vrai trésor. Et, dans ce trésor, il y avait encore « quelques beaux poinçons en os », dont au moins un — celui figuré par M. Rivière sous le n° 44 — est taillé dans la diaphyse refendue d'un os long (6). Ce ne sont assurément pas des ensevelisseurs néolithiques qui, non contents d'avoir creusé une fosse

(1) Les cinq lames proviennent très probablement d'un rognon de silex, d'une taille exceptionnelle, découvert pendant une expédition. Elles devaient appartenir toutes au mort. Il avait encore l'une d'elles dans sa tombe. Les quatre autres, trouvées les unes près des autres, constituant sans doute son trésor, seront restées dans une espèce de cachette. Nous aurons bientôt l'occasion de constater l'existence d'une cachette plus importante, faite par les habitants paléolithiques des grottes de Menton.

(2) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, p. 242 et pl. IX, n°s 3, 5 et 7. M. Rivière ne les comprend pas dans l'énumération détaillée qu'il donne des objets recueillis dans le voisinage des ossements humains.

(3) *Ibid.*, p. 126, et pl. VIII, n°s 5 et 11. — Je dis : « peut-être deux », parce que la figure n'est pas bien nette.

(4) *Ibid.*, p. 75, et pl. XIX, n°s 17 et 18.

(5) *Ibid.*, pp. 55 à 74. — La nette stratification des couches de cette station n'a pas échappé à M. Colini. *Loc. cit.*, p. 324.

(6) *Loc. cit.*, pp. 169, 170. — La base du poinçon représenté a été brisée et manque.

de 2^m.30 au moins, auront disposé, à 1^m.55 plus bas, une cachette, et une cachette de cette taille (1).

Enfin, le trou Magrite, les couches 1, 2 et 3 de Goyet (2), le deuxième niveau de la terrasse de Spy (3) et la deuxième couche de la grotte du Docteur (4) ont fourni des poinçons, fabriqués, eux aussi, de cette façon que l'on représente comme n'ayant jamais été usitée avant l'époque néolithique; et ils sont assurément paléolithiques, voire même, quelques-uns, moustériens.

Indépendamment des poinçons, il y a une tête de flèche, en os, à pédoncule, provenant, *dit-on*, du voisinage des squelettes de 1892, qui devrait être néolithique, en raison de sa grande ressemblance avec des pointes de trait — également en os — trouvées dans les sépultures néolithiques des grottes des Arene Candide (5). Cette forme — ou au moins une forme très analogue — a été employée, dans le fait, pendant l'époque néolithique. Mais la *partie inférieure* de la couche de l'âge du renne de Reilhac en renfermait également un échantillon, en silex, dans le voisinage d'une pointe à cran (7).

J'arrive aux ornements qui ont été recueillis, en 1892, sur les squelettes, ou tout auprès d'eux.

M. Rivière n'avait trouvé, en fait de parures, que des dents d'animaux, des vertèbres de poissons (8) et des coquilles perforées. M. Abbo a été plus heureux. Mais avant d'examiner en détail les objets divers qu'il a recueillis, auprès des ossements humains, je répondrai à un argument présenté par M. Verneau, et basé sur la différence d'élégance qui existe entre ces objets et d'autres qui auraient été trouvés dans quelques foyers des couches archéologiques paléolithiques de la Barma Grande, soit voisines des sépultures, soit situées plus haut. D'après M. Verneau, cette différence fournirait une preuve, elle aussi, « que la sépulture datée par les objets bien travaillés est plus

(1) L'identité des coquilles et des vertèbres perforées, qui étaient dans cette cachette, et de celles qui composaient la parure de différents squelettes, constitue une très grande probabilité en faveur du synchronisme des unes et des autres, et, par suite, en faveur de l'âge quaternaire des squelettes. Mais des coquilles perforées semblables ayant aussi été employées au même usage pendant l'époque néolithique, je n'insisterai pas.

(2) Voir, dans la vitrine du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, les produits des belles fouilles de M. Dupont.

(3) M. DE PUYDT et M. LOHEST, *loc. cit.*, p. IX, n° 5; et même, pl. VIII, n° 2.

(4) J. FRAIPONT et F. TIHON, *loc. cit.*, pl. IX, n° 18.

(5) A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 298 et fig. 6.

(6) MM. de Mortillet en donnent plusieurs spécimens, en silex, dans le *Musée préhistorique*. n°s 379, 380, 394, 395.

(7) E. CARTAILHAC et M. BOULE, *loc. cit.*, pp. 33 et fig. 13 et 14.

(8) Les vertèbres de poissons perforées, rencontrées par M. Rivière, n'étaient pas avec les squelettes, mais dans la cachette de la quatrième grotte, que nous avons mentionnée plus haut. E. RIVIÈRE, ASSOC. FRANÇ., p. 10. — M. Abbo en a trouvé sur les squelettes de 1892.

récente que le dépôt au milieu duquel les cadavres ont été inhumés », et dans lequel « les parures sont extrêmement primitives (1) ».

Or M. Rivière a déclaré formellement que M. Abbo a vendu « à différentes personnes, comme des pendeloques réellement préhistoriques, de nombreux objets en os *fabriqués tout récemment* », et analogues à ceux mentionnés et figurés par M. Verneau comme provenant des foyers anciens. M. Rivière a pu se procurer deux des pièces qu'il regarde comme ayant été fabriquées récemment ; et leur fausseté a été reconnue, dit-il, par M. d'Ault du Mesnil, par M. Cartailhac et par les membres de la Société d'anthropologie de Paris, auxquels il les a montrées (2).

Cette accusation n'a été réfutée par personne, que je sache ; et je pourrais m'en prévaloir, comme d'une fin de non recevoir, contre l'observation de M. Verneau. Mais je n'en ferai rien ; et j'admettrai l'authenticité de ces grossiers ornements, quelque douteuse qu'elle paraisse être. Comme pour les très grands silex, je ferai remarquer que la différence signalée par M. Verneau s'explique très bien par celle des conditions des gisements. Ainsi que l'a dit M. Colini, on ne trouve ordinairement dans les foyers que des ustensiles domestiques brisés ou de rebut, tandis que dans les tombes on aura déposé des objets plus précieux et quelquefois fabriqués exprès (3).

Ce soin avec lequel on ornaît les morts à Menton s'est manifesté par l'emploi de coquilles et de vertèbres de poissons, perforées ; de dents de cerf — dont plusieurs sont ornées de stries à la couronne — également percées ; de pendeloques, en os, avec trou de suspension, portant des espèces d'hémisphères ornées de stries ; et enfin d'objets en os, affectant un peu la forme de petits fuscaux, trapus, arrondis aux deux bouts, et présentant, à leur milieu, une forte dépression ou gorge circulaire, très évasée, destinée, suivant toute probabilité, à recevoir un lien de suspension. Ces dernières pendeloques sont ornées, elles aussi, de légères entailles disposées en lignes.

Je crois pouvoir montrer qu'aucun de ces objets n'est nécessairement néolithique.

Pour les coquilles perforées, il serait oiseux de rappeler les stations de l'âge du renne, qui en ont fourni (4).

Les vertèbres de poissons perforées sont beaucoup plus rares, si je ne me trompe. Mais il y en avait à Bruniquel (5). Je ne sais si on en a trouvé dans des stations ou des sépultures appartenant à l'époque néolithique (6).

Des dents de cerf, ou d'autres animaux, perforées, pour être portées en pendeloque, ont été recueillies dans plusieurs stations de l'âge du renne :

(1) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 523, fig. 5 à 7 ; p. 524, fig. 8 à 11 ; et p. 531.

(2) E. RIVIÈRE, *ASSOC. FRANÇ.*, pp. 10 et 11, et fig. 2 et 3.

(3) COLINI, *loc. cit.*, p. 336.

(4) G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, pp. 398-400.

(5) *Ibid.*, p. 397.

(6) M. de Mortillet, toujours si bien informé, n'en indique aucune de cette période.

La Madeleine, Laugerie-Basse, Gorge d'Enfer (1), etc. La presque totalité n'en est pas striée, il est vrai, tandis que M. Issel a trouvé des dents de cerf, décorées comme celles de la Barma Grande, dans la grotte des Arene Candide, avec des objets indubitablement néolithiques; et que des pendants identiques ont été rencontrés dans le dépôt néolithique de la grotte de Saint-Élie, en Sardaigne (2). Mais deux des dents de cerf trouvées à Laugerie-Basse portent six entailles sur un des côtés de la racine (3); et une incisive de bovidé, perforée et présentant quatre encoches, provient d'Arudy (4).

Quant aux pendeloques, en os, avec bosses hémisphériques (5), il existait des objets de parure également perforés et en os dès avant l'âge du renne.

Le second niveau — certainement moustérien — de la grotte de Spy en renfermait plusieurs; et même des perles, le tout en ivoire (6), avec une canine de jeune hyène, perforée; et le foyer moustérien de la grotte du Mammouth en a donné également, avec des dents d'animaux perforées (7).

Enfin ce foyer de la grotte de Mammouth (8) et le deuxième niveau de la terrasse de Spy (9) ont fourni des objets en ivoire, qui ne sont pas sans

(1) M. DE MORTILLET, *ibid.*, pp. 396, 397. RELIQ. AQUIT..., B. pl. V. — M. EVANS le fait d'ailleurs remarquer, *loc. cit.*, p. 298. Il dit que le squelette de la quatrième caverne — du Cavillon — portait des dents de cerf striées. Je crois que c'est une erreur.

(2) A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 297 et 298.

(3) RELIQ. AQUIT..., *loc. cit.*, nos 6 et 7.

(4) G. DE MORTILLET, *loc. cit.*, p. 397.

(5) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 530, fig. 17 à 19. — A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 300, fig. 9.

(6) M. DE PUYDT et M. LOHEST, *loc. cit.*, pl. VI. — Ivoire ou os, c'est tou tun.

(7) ZAWISZA, *La Caverne du Mammouth en Pologne*, in MÉM. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE PARIS. 2^e série, t. 1, p. 442, et pl. XII, n^o 3 à 8. — *Explication des fétiches et amulettes, en dent de mammouth, trouvées dans les foyers quaternaires de la caverne du Mammouth en Pologne*. Varsovie, 1883, p. 6 et fig. 6.

Elles sont un peu globuleuses d'un côté; mais elles le sont moins que les pendants avec bosses hémisphériques de la Barma Grande. L'une d'elles porte des stries sur chacun de ses bords. Zawisza veut y voir des cœurs; et M. de Mortillet, des imitations de canines atrophiées de cervidés, *Le Préhistorique*, p. 397.

Je ne parle pas des trois pendeloques, plates, en ivoire, trouvées à Cro-Magnon, dans le voisinage des squelettes (RELIQ. AQUIT..., B. pl. XI, n^o 2, 3 et 4), en raison des contestations auxquelles a donné lieu, elle aussi, la date de ces ossements.

(8) ZAWISZA, *La Caverne...*, pl. XII, n^o 2, et explication des planches, p. 446. — Ce fuseau est plus mince, plus effilé que ceux de la Barma Grande. Indépendamment de la large rainure circulaire qui se trouve au milieu de sa longueur, on voit, à l'une de ses extrémités, la trace de deux trous; et, au lieu des rangées de stries parallèles que les *olives doubles* présentent sur toute leur longueur, il est orné, à chacun de ses deux bouts, de sept légères entailles circulaires.

Zawisza a été frappé de la ressemblance qu'offre cet objet avec celui, en ivoire de morse, qui a été rapporté par M. Pinart de l'île Saint-Michel (n^o 231 du catalogue de la collection de ce voyageur), et qui était destiné à être suspendu à la cloison des narines de quelque indigène. Au lieu de présenter, vers son milieu, une rainure circulaire, ce dernier objet de *parure* est percé de deux trous irréguliers.

(9) M. DE PUYDT et M. LOHEST, *loc. cit.*, pl. VI, n^o 2 et 12. — Deux baguettes d'ivoire portent,

analogie avec les fuseaux à gorge — olives ou glands doubles de M. Verneau et de M. Evans — de la cinquième grotte de Menton (1).

Assurément, il y a des différences de forme entre les diverses pendeloques en os de la Barma Grande et celles de la terrasse de Spy ou de la grotte du Mammouth. Mais cela n'a rien de surprenant. Une identité complète serait beaucoup plus extraordinaire, quand ce ne serait qu'en raison de la très grande distance qui sépare la première station de la seconde, et encore plus de la troisième ; et si, comme le fait remarquer M. Evans, les doubles olives ou glands de la Barma Grande offrent une certaine analogie avec des objets en ambre de l'époque néolithique, trouvés en Scandinavie (2), on ne saurait nier qu'ils en présentent également une avec des pièces incontestablement paléolithiques (3).

Les différentes pendeloques en os de la Barma Grande sont beaucoup plus décorées de stries que celles de Spy ou de la grotte du Mammouth. Mais, d'une part, les doubles olives en ambre, que figure M. Evans, et auxquelles il compare celles de Menton, en sont complètement dépourvues ; et, d'un autre côté, ces petites raies étaient en usage avant l'époque néolithique. Jamais peut-être elles n'ont été employées autant que pendant l'âge du renne. Elles étaient même déjà très usitées avant cette période. La terrasse de Spy et la grotte du Mammouth nous en donnent la preuve (4).

M. Evans appelle l'attention sur la façon dont les stries des pendeloques à hémisphères de la Barma Grande sont disposées, parallèlement les unes aux autres, en colonnes qui partent d'un centre, pour rayonner vers la périphérie. Il fait remarquer que ce système a été fréquemment employé dans l'ornementation de vases néolithiques de l'Allemagne du Nord et de la Scandinavie (5). Mais Laugerie-Basse a fourni un disque en os, percé au centre d'un

la première, une profonde entaille circulaire, au milieu de sa longueur ; et la seconde, trois grandes encoches sur chaque côté. La première est grossièrement arrondie ; la seconde est plate, très mince et très finement travaillée et polie. *Ibid.*, p. 18.

(1) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 528. — A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 299, fig. 7.

(2) A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 299, 300 et fig. 8.

J'accorde à M. Evans que ces objets en ambre peuvent n'avoir pas été copiés sur des marteaux en pierre, ni sur des poids pour filets. JOHN EVANS, *Les Âges de la pierre...*, trad. Barbier, pp. 226 et 227 et fig. 159, lesquels ne remontent pas à un moment reculé de l'époque, si même les derniers ne sont pas plus récents encore.

(3) Faut-il y voir des pendants d'oreille, ou des pendants de nez, ou des amulettes destinées à être portées sur la poitrine ? COLINI, *loc. cit.*, p. 281, note 180. — ZAWISZA, *loc. cit.* — A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 299. — VERNEAU, *loc. cit.*, pp. 528, 530.

(4) M. DE PUTDT et M. LOHST, *loc. cit.*, pl. VII, n^{os} 1 et 2. Sur le numéro 3, les stries sont disposées en chevrons, qui forment colonne ; le numéro 13 de la planche VI est « couvert de lignes et de points ». Pl. VIII, n^{os} 2 et 4 ; pl. IX, n^o 3. — ZAWISZA, *La Caverne...*, pl. XII, n^{os} 11, 17 et 23.

(5) A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 300 et 301. — M. Evans et M. Verneau ne sont pas d'accord au sujet de cette ornementation rayonnante. Elle ne se voit pas sur les figures données par M. Verneau. Ils ne s'entendent même pas sur la forme exacte des pendeloques avec bosses

trou, duquel divergent, vers la périphérie, des faisceaux de lignes (1). A la vérité, ces lignes sont peu régulières et disposées dans le sens des rayons, tandis que les stries des pendeloques de la cinquième caverne des Baoussé-Roussé sont très nettes et placées transversalement, comme les barreaux d'une échelle. Mais le système rayonnant de l'ornementation est le même ; et, si je ne me trompe, c'est là le point important (2).

En résumé, la masse des dépôts archéologiques des Baoussé-Roussé est paléolithique.

Puis, aucun des faits mis en avant pour prouver que ces dépôts paléolithiques ont été remaniés et qu'on y a creusé à l'époque néolithique des fosses, dans lesquelles on a déposé les cadavres, dont MM. Rivière et autres ont retrouvé les restes ; aucun de ces faits n'a la signification qu'on leur attribue.

Les sépultures — telles qu'on doit les entendre — n'entraînent pas de remaniement d'un terrain réellement antérieur.

Rien n'établit un mélange de faunes ou d'industries d'âges différents.

L'absence, auprès des squelettes trouvés en 1892, des restes d'animaux caractéristiques de l'époque quaternaire n'a aucune importance.

Enfin le mobilier funéraire, qui accompagnait les ossements humains, n'a rien qui *oblige* à l'attribuer à l'époque néolithique. La lame de silex qui était avec le premier squelette d'adulte de la sixième grotte est même certainement paléolithique.

Ainsi, les affirmations si nettes et répétées de M. Rivière, qu'il n'y a eu aucun remaniement des dépôts anciens, sont pleinement confirmées (3).

hémisphériques. VERNEAU, *loc. cit.*, p. 530, fig. 17 à 19. — A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 300 et 301, et fig. 9 et 10. — Mais je n'insiste pas sur ces variantes, j'allais dire sur ces contradictions. « Elles sont peut-être le fait du dessinateur de M. Verneau. » A. J. EVANS, *ibid.*, p. 300, in nota 2.

(1) Dr P. GIROD et E. MASSÉNAT, *Les Stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*, premier fascicule, 1888, pl. VI, n° 12 ; et explication des planches, p. 3.

(2) A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 301, in nota 1.

(3) Je sais qu'on a mis en doute le soin avec lequel les fouilles auraient été conduites en l'absence de M. Rivière, notamment dans la quatrième caverne. PENGELLY, *REP. AND TRANS. DEVONSH. ASSOC.*, 1873, pp. 303, 304, cité par COLINI, *loc. cit.*, pp. 306 et suiv. — Mais ces critiques n'ont pas une grande importance. Elles sauraient d'autant moins infirmer les résultats généraux que les découvertes capitales de la quatrième et de la sixième grotte ont été faites sous les yeux de M. Rivière ; et ce qu'il a dit, à plusieurs reprises, des précautions qu'il prenait dans ses travaux, serait confirmé, s'il en était besoin, par un témoin oculaire, qui l'a vu à l'œuvre, précisément dans la quatrième caverne, depuis l'automne de 1871, au moins jusqu'au 26 mars 1872, date de la trouvaille du squelette, et qui rend hommage « au soin particulier » avec lequel les fouilles ont été exécutées. Dr VOUGO, lettre adressée à M. Neuman, professeur à l'académie de Neuchâtel et communiquée par SCHAAPHAUSEN, in *CONGRÈS INTERN. D'ANTHROP. ET D'ARCHÉOL. PRÉHIST.*, VI^e session à Bruxelles, 1872, p. 536. — Les critiques de M. Pengelly ne peuvent, en tout cas, avoir trait qu'à des recherches sensiblement postérieures à la découverte du squelette, puisque M. Rivière a fouillé lui-même — et avec quel soin ! — non seulement les couches situées au-dessus de ce squelette, mais encore celles qui venaient au-dessous sur une profondeur de plus d'un mètre et demi, *loc. cit.*, pp. 174 et suiv.

D'ailleurs, pas plus que M. Rivière, MM. Julien, Bonfils et Wilson n'ont rien aperçu qui indiquât les prétendus creusements de fosses. Loin de là, M. Wilson nous dit que le squelette qu'il a vu mettre au jour était « recouvert d'une couche de cendres et de terre brûlée, représentant un foyer de 1^m.30 (1) ».

Personne, j'imagine, n'attribuera ce foyer à l'époque néolithique. Ne constitue-t-il pas une véritable stratification, incompatible avec l'hypothèse du creusement de la prétendue fosse de 5^m.40, au minimum ?

S'il pouvait rester encore quelques doutes, M. Issel viendrait les dissiper.

Chargé par le ministre de l'instruction publique d'Italie d'aller examiner les premières trouvailles de M. Abbo, il se rendit immédiatement à Menton ; et il déclare que, « de toute façon, les restes humains étaient contenus dans un dépôt intact, situé sous des stratifications régulières de terre charbonneuse et de cendres (2) ».

Cette constatation — en quelque sorte officielle — du non-remaniement des dépôts, venant s'ajouter aux précédentes, et aux considérations que j'ai fait valoir, pourrait, il me semble, clore le débat.

Il me paraît impossible de contester que les sépultures des grottes des Baoussé-Roussé soient contemporaines des dépôts qui les renfermaient, et, par conséquent, qu'elles appartiennent à l'époque paléolithique. Je demanderai cependant la permission d'appeler encore l'attention sur certains faits qui me paraissent confirmer singulièrement cette manière de voir.

Je ne m'arrêterai pas à l'absence d'objets en pierre polie ou en poterie, bien qu'elle soit en opposition avec ce que l'on voit ordinairement dans les sépultures néolithiques, et spécialement avec ce qui existait dans toutes celles des grottes voisines — celles du district de Finale — dans lesquelles, en outre, les squelettes reposaient dans des caissons (3).

On me répondrait que ces différences viennent de ce que, « selon toute probabilité, nous avons là affaire à un stratum néolithique plus ancien qu'aucun de ceux dont nous possédions jusqu'à présent des restes authentiques (4) » ; de ce que nos sépultures appartiennent au « début de l'époque géologique actuelle (5), à l'époque de transition qui sépare l'âge du renne de l'époque de la pierre polie (6) ».

(1) WILSON, in L'HOMME, t. I, 1884, p. 187.

(2) A. ISSEL, *loc. cit.*, p. 264. — Nous avons vu que M. Issel déclare franchement paléolithiques, soit le terrain, soit les squelettes des cavernes des Balzi Rossi, *loc. cit.*, p. 353.

(3) A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 294, 296, 301, 303. — « Le degré de pétrification des ossements » serait plus considérable à Menton. *Ibid.*, p. 301. — Cependant la profondeur des prétendues fosses y est bien plus grande, quelles que soient les réductions qu'on veuille lui faire subir. Dans les grottes des environs de Finale, les sépultures néolithiques ne sont en moyenne qu'à 0^m.50 environ. *Ibid.*, p. 296. — Mais je n'attache pas une réelle importance à cette plus ou moins grande décomposition. Elle peut tenir à différentes causes.

(4) *Ibid.*, p. 301.

(5) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 540.

(6) PIETTE, BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1892, p. 448. — M. Piette se montre cependant

La couche à galets coloriés du Mas-d'Azil qui, selon M. Piette, correspond à cette période intermédiaire, renferme bien un peu de poterie (1); et l'existence de cette période n'a, paraît-il, été constatée nulle part, en Italie, jusqu'à présent (2). Mais enfin, en elle-même, si elle n'était pas contredite par les considérations que j'ai déjà exposées et par celles que je présenterai encore, l'explication que je viens d'indiquer ne serait pas inadmissible. Je ne chercherai donc pas à me prévaloir des faits que je viens de mentionner.

Mais en voici d'autres, beaucoup plus probants.

D'abord, c'est la profondeur énorme qu'auraient dû avoir les prétendues fosses néolithiques. Cette profondeur est telle qu'elle rend leur creusement inadmissible (3). On a voulu la diminuer, en retranchant de la hauteur primitive du sol — comme ayant été, ou pouvant avoir été néolithiques — les couches qui ont été enlevées avant les recherches de M. Rivière. Cette manière de procéder est certainement arbitraire; car, d'après les premiers explorateurs eux-mêmes, sinon la totalité, au moins de beaucoup la plus grande partie des dépôts fouillés par eux, devaient être paléolithiques.

Cependant, cette fois encore, j'accepte les conditions les moins favorables à ma manière de voir. D'après ces *suppositions*, et après ces déductions, les ossements humains mis au jour par M. Rivière étaient à 2^m.25, 2^m.40, 2^m.50, 2^m.70 et 4 mètres, dans des dépôts incontestablement paléolithiques (4). Cette profondeur est déjà respectable; mais, dans la Barma Grande, nous avons des chiffres encore plus considérables.

Le squelette trouvé par M. Julien était à 8^m.40 de la surface primitive du

très réservé sur la question de l'attribution des squelettes de Menton à cette période.

M. Vougo avait déjà proposé cette attribution. *Loc. cit.*, p. 540.

(1) PIETTE, *Nouvelles notions...*, p. 271.

(2) COLINI, *loc. cit.*, p. 301, in nota 201.

(3) M. Wilson et M. Cartailhac l'ont déjà fait remarquer. NATURE, London, 15 octobre 1885, p. 588. — « Il faudrait admettre que l'homme néolithique, si l'on suppose que ces sépultures lui appartiennent, a creusé de véritables puits funéraires. » LA FRANCE PRÉHISTORIQUE, p. 105.

(4) Les deux enfants de la première grotte étaient à 2^m.70 de profondeur, à 10^m.50 de l'entrée de la caverne (E. RIVIÈRE, *De l'Antiquité...*, pp. 115, 116), très loin, par conséquent, du four à chaux, qui « était en avant de l'entrée ».

Le squelette d'adulte de la quatrième grotte était à 6^m.55 du sol primitif, dont la hauteur était très reconnaissable le long des parois du rocher, *ibid.*, pp. 127, 129. — Mais je ne tiens compte que des 2^m.50 de *terreau*, enlevés par M. Rivière, *ibid.*, pp. 145, 146. — M. Vougo indique également 2^m.50 comme hauteur des terrains fouillés par M. Rivière, avant d'atteindre le squelette, *loc. cit.* — Ce squelette était environ à sept mètres de l'entrée de la grotte. Rivière, *loc. cit.*, p. 131. — A 1^m.55 plus bas, c'est-à-dire à quatre mètres dans des assises certainement quaternaires, il y avait trois ossements humains dépareillés, si je peux parler ainsi, *ibid.*, p. 172.

C'est à peu près au même niveau, à 4^m.25 environ, qu'un débris humain gisait dans le foyer inférieur de la station du Cap Roux de Beaulieu, *ibid.*, p. 76.

Les trois squelettes de la sixième caverne étaient à peu près à 2^m.25, 2^m.40 de profondeur, si l'on déduit des 3^m.75, 3^m.90, qui les recouvraient, 1^m.50 environ de pierrailles superâcielles et d'éboulis peu significatifs, *ibid.*, pp. 200, 201, 218, 232.

sol, « distinctement — *plainly* — marquée par un grand morceau de brèche, qui adhérerait encore à la paroi perpendiculaire du rocher (1) ». Si l'on retranche de ce nombre environ trois mètres enlevés par les fouilleurs précédents, entre autres par M. Rivière, il reste encore 5^m.40.

Il est assez difficile de reconnaître au juste la profondeur à laquelle gisaient les trois squelettes trouvés par M. Abbo en 1892. M. Verneau dit : « Le fond de cette fosse était situé à 8 mètres au moins de la surface du sol, car 6 mètres de terre avaient déjà été enlevés par M. Abbo, et il fallut creuser encore à 2 mètres de profondeur pour découvrir les squelettes. Les sujets nouvellement mis au jour gisaient donc à peu près au même niveau que celui trouvé par MM. Julien et Bonfils (8^m.40) (2). » Or, M. Wilson a eu soin de déclarer que ces 8^m.40 étaient *au-dessous de la surface primitive du sol*; et que trois mètres environ de terrain avaient été enlevés avant les fouilles de M. Julien (3). Comment concilier ces 8^m.40, en tout, avec les huit mètres enlevés par M. Abbo, plus les trois mètres disparus par le fait de recherches antérieures, soit 11^m.40?

D'un autre côté, M. Issel dit que les trois squelettes, découverts en 1892, gisaient à environ onze mètres au-dessous du sol primitif (4), ce qui s'accorderait assez bien avec les 11^m.40 dont je viens de parler.

Mais, quelle que soit la profondeur à laquelle ils reposaient véritablement, je m'en tiens, pour ces trois squelettes, aux 5^m.40, que j'ai déjà acceptés pour celui qui a été trouvé par M. Julien — tout en étant convaincu que ce chiffre est au-dessous de la vérité (5); — et je ne crains pas de déclarer impossible que les hommes de l'époque néolithique aient creusé de pareilles fosses, de pareils *puits*; d'autant plus même que les trois cadavres, dont les os ont été retrouvés en 1892, ont été inhumés à côté les uns des autres, ce qui aurait nécessité une excavation énorme et dans un terrain léger, friable et sujet aux éboulements (6). Je ne suppose pas que ces braves

(1) WILSON, *loc. cit.*

Je serais d'autant plus en droit de me prévaloir de ce chiffre de 8^m.40, que cette grotte avait été « peu fouillée » avant les recherches de M. Rivière (*loc. cit.*, p. 181) et que les résultats de ces dernières explorations nous sont connus.

(2) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 526.

(3) WILSON, *loc. cit.*

(4) *Loc. cit.*, t. II, pp. 264, 265.

(5) Ces trois squelettes étaient à peu près au milieu de la longueur de la grotte primitive (VERNEAU, *loc. cit.*, p. 527), à 18 mètres environ de l'entrée primitive. E. RIVIÈRE, ASSOC. FRANÇ., p. 8. — M. Evans dit : « près de la bouche de la caverne », *loc. cit.*, p. 290. Il aurait dû dire : près de la bouche actuelle. La profondeur de cette grotte a diminué de moitié environ, par suite de l'exploitation de la roche,

Le squelette trouvé par MM. Julien et Bonfils, en 1884, était près du même endroit. Le squelette découvert par M. Abbo, au mois de janvier dernier, était plus au fond, « à 6 mètres en arrière ». Il était à 1^m.50 plus haut, soit encore à 3^m.90 de profondeur, au bas mot. L'ANTHROPOLOGIE, 1894, p. 124.

(6) J'ai choisi les plus grandes profondeurs, comme j'en avais le droit, puisque toutes les

gens aient connu le treuil, ni le boisage (1). Il leur aurait fallu vider, puis remblayer la grotte tout entière.

Si l'exécution de semblables travaux est inadmissible, la preuve qu'ils n'ont pas eu lieu nous est fournie par l'existence de petits foyers en place qui ont été reconnus en différents points, au milieu de couches limoneuses (2). Ils auraient assurément disparu dans le bouleversement général qu'aurait infailliblement causé le creusement des puits funéraires néolithiques.

Un autre fait prouve que les morts des grottes des Baoussé-Roussé n'ont pas été déposés dans des fosses d'une certaine profondeur : c'est qu'ils n'ont pas toujours été suffisamment protégés soit contre la dent des hyènes, soit contre le piétinement des survivants. Les 2^m.40 de terrain — au minimum — qui auraient recouvert le second adulte de la sixième grotte, dans le cas d'une inhumation néolithique, auraient amplement suffi pour le protéger, pour le garantir contre toute injure. Or son squelette a été retrouvé en très mauvais état. Beaucoup d'ossements n'existent plus ; d'autres sont brisés ; la plupart des pièces des membres inférieurs, qui subsistent encore, ont été rongées (3).

M. Rivière pense que « le cadavre de cet homme aura été en partie déterré, peu de temps après sa mort, en l'absence des membres de la tribu, et dévoré par quelque animal carnassier ».

Ajoutons que pendant le ou les séjours des survivants, leur va-et-vient aura dérangé, brisé certains des ossements échappés aux hyènes ; et nous aurons la seule explication des faits observés qui me semble possible.

Or elle implique forcément un ensevelissement tel que nous l'avons indiqué plus haut, c'est-à-dire *sur* les dépôts en voie de formation, ou à peu près (4), et par conséquent paléolithique.

sepultures sont synchroniques ; mais 4 mètres, 2^m.70, ou même 2^m.25 nécessiteraient un travail, qui me semblerait bien considérable pour des néolithiques, surtout quand plusieurs cadavres ont été inhumés ensemble. Or les deux enfants de la première caverne (2^m.70 de profondeur) gisaient côte à côte (E. RIVIÈRE, *De l'Antiquité...*, p. 116) ; et les deux adultes et l'enfant de la sixième grotte (2^m.25, 2^m.40 de profondeur au minimum) étaient trop rapprochés les uns des autres *ibid.*, pp. 219 à 232), pour que le creusement, fût-il même successif, de trois fosses aussi voisines, et dans un semblable terrain, n'eût pas nécessité des travaux colossaux.

M. Verneau a constaté des éboulements causés par les fouilles de M. Abbo, *loc. cit.*, p. 526.

(1) M. COLINI a bien reconnu que ces enterrements auraient occasionné de « *notevoli rimiscolamenti* », *ibid.*, p. 319. — Je m'étonne qu'il n'en ait pas vu l'in vraisemblance, pour ne pas dire l'impossibilité.

(2) VERNEAU, *loc. cit.*, p. 521.

(3) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pp. 218 à 220.

(4) Je ne puis admettre l'hypothèse d'un décharnement opéré hors de la grotte, pendant lequel le cadavre aurait été en partie dévoré par les bêtes fauves, et après lequel les débris restants auraient été rapportés et enterrés profondément, le tout à l'époque néolithique. Je me refuse à croire les néolithiques assez bons — et, en même temps, assez mauvais — anatomistes, pour avoir disposé les ossements comme on les a retrouvés.

A la fin du siècle dernier, les Nègres du Sénégal avaient l'habitude d'enterrer leurs morts

D'autres débris humains, auxquels on n'a pas accordé, jusqu'à présent, l'attention qu'ils méritent, selon moi, nous disent la même chose que le squelette de la sixième caverne.

Ce sont d'abord un radius brisé d'un enfant d'une douzaine d'années, l'os cuboïde du pied droit d'un homme de grande taille, et une phalange unguéale de gros orteil, qui se trouvaient dans la quatrième grotte. Ils étaient très fortement colorés en rouge et présentaient des reflets brillants de fer oligiste. Ils gisaient dans une veine de 0^m.10 environ d'épaisseur, d'une teinte rougeâtre et brillante elle aussi; et sur cette couche s'étendait celle noirâtre, très distincte, épaisse de 0^m.20, qui renfermait le *trésor* de coquilles, et dont j'ai déjà parlé. Ces ossements étaient donc à 1^m.55 plus bas que le squelette d'adulte, et à 4 mètres de profondeur dans les dépôts quaternaires fouillés par M. Rivière (1).

Ils ont été l'objet d'un ensevelissement; le peroxyde de fer dont ils sont imprégnés ne permet pas d'en douter.

Si les individus auxquels ils ont appartenu avaient vécu à l'époque néolithique, ils auraient été enterrés dans des fosses de quatre mètres au moins, et leurs squelettes auraient été retrouvés entiers. De plus, la stratification que j'ai indiquée tout à l'heure s'oppose absolument, en dehors de toute autre considération, à l'hypothèse — déjà fort improbable par elle-même — d'une inhumation de ces débris faite à la même époque néolithique, après une destruction presque totale des corps, survenue d'une façon quelconque (2).

Ces ossements ne peuvent être que les restes de cadavres qui, ensevelis superficiellement à l'époque paléolithique, auront été disloqués, détruits presque en entier, par suite soit de la cohabitation des survivants, soit des visites, pendant l'absence de la tribu, de hyènes, dont précisément plusieurs coprolithes ont été retrouvés à ce niveau.

Un autre débris, un fragment de pariétal droit d'un crâne d'adulte, a été recueilli dans le foyer inférieur de la station du Cap Roux de Beaulieu. Il était au moins à 4^m.25 de profondeur. Le milieu dans lequel il se trouvait était incontestablement quaternaire (3); et il n'avait jamais été remanié —

presque à fleur de terre et près des habitations, au grand détriment de la santé publique. Le gouverneur, le chevalier de Boufflers, ayant exigé que des cimetières fussent établis dans des lieux écartés, ses administrés se plainquirent de ce que leurs morts étaient exposés à être mangés par les hyènes. LE CORRESPONDANT, numéro du 10 février 1894, p. 547.

(1) E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pp. 169 à 173.

(2) Je ne parle même pas de la profondeur que la fosse aurait dû avoir. Il est inutile de faire remarquer que l'inhumation de cadavres entiers ne serait pas moins inadmissible dans ces conditions. Il ne faut pas oublier que la couche aux coquilles mesurait 0^m.20 d'épaisseur, 0^m.90 de largeur et 6 mètres de longueur. Elle a été explorée avec le plus grand soin par M. Rivière (*loc. cit.*, p. 169).

(3) La faune renfermait, entre autres espèces, *Capra primigenia*, *Cervus canadensis* (?), *Arctomys primigenia* et *Ursus spelaeus*. E. RIVIÈRE, *loc. cit.*, pp. 58 à 63, et p. 74.

nous l'avons déjà dit. Cet ossement est donc bien paléolithique. Lui aussi, il aura été primitivement inhumé suivant le rite que nous connaissons, car il est fortement rougi par du peroxyde de fer ; et le corps dont il faisait partie aura été détruit par suite du mode de cette inhumation.

Il me semble que, de plus en plus, l'âge des sépultures des grottes des Baoussé-Roussé apparait comme remontant, d'une façon certaine, à l'époque quaternaire. A quel moment de cette époque convient-il de les rattacher ? J'ai cru que c'était à une période intermédiaire entre l'âge du Moustier et celui de Solutré.

Mais aujourd'hui — en raison de la composition de la faune, dont j'ai parlé plus haut — je crois devoir les rapprocher de nous.

Ce rajeunissement s'accorde d'ailleurs, d'abord avec la présence dans l'industrie d'objets dont la confection, sans être spéciale à l'époque néolithique, s'est beaucoup développée et généralisée pendant cette dernière période ; puis, avec les ressemblances que, parmi plusieurs différences — nous les avons signalées — nos sépultures présentent avec celles — complètement néolithiques — des grottes voisines, situées dans les environs de Finale : position des corps, jambes repliées, emploi du peroxyde de fer, ornements funéraires, ensevelissement plus simple des enfants (1), et enfin détails anatomiques des squelettes (2), qui font que les habitants des cavernes de Menton (3) pourraient bien être les ancêtres — mais les ancêtres quaternaires — des néolithiques, des grottes du district de Finale.

Selon moi, les sépultures des cavernes des Baoussé-Roussé appartiennent à la fin de l'époque paléolithique ; et, pour préciser davantage, elles sont contemporaines du gisement de Reilhac, des dépôts de la période élapienne de M. Piette ; en un mot, elles datent des derniers temps de notre âge du renne.

Je pourrais — je devrais peut-être — m'en tenir là. Mais je voudrais montrer que les sépultures des grottes de Menton ne sont pas seules à démentir cet axiome, si facilement admis et si hautement proclamé : On n'enterrait pas les morts à l'époque quaternaire ; et je demande la permission de rappeler quelques-unes des découvertes qui me paraissent, elles aussi, avoir incontestablement mis au jour des sépultures paléolithiques (4).

(1) A. J. EVANS, *loc. cit.*, pp. 297 et 303. — Je me permets de trouver un peu aventureuse la proposition — sous réserves, il est vrai — de M. Evans, d'attribuer la position moins repliée des jambes des squelettes, dans les sépultures du midi que dans celles du nord, « à une rudesse moins grande du climat et au besoin moins habituel de relever les jambes, sous l'abri de ce qui — quoi que cela fût — servait de manteau », *ibid.*, p. 297.

COLINI, *loc. cit.*, pp. 327 à 329.

(2) A. J. EVANS, *loc. cit.*, p. 303. — COLINI, *loc. cit.*, p. 339.

(3) Ils semblent bien appartenir à la race de Cro-Magnon. Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica*, pp. 61 et 62. — VERNEAU, *loc. cit.*, pp. 533 à 540.

(4) Je me suis déjà occupé de celle de la terrasse de la grotte de Spy. BULL. SOC. D'ANTHROP. DE PARIS, 1888, pp. 96 et suiv.

A Sordes (1), un squelette humain gisait sous deux couches de l'époque du renne (2) : la première par en bas, épaisse de 0^m.70 à 0^m.80 ; la seconde, de 0^m.50. Ces couches étaient nettement stratifiées. Elles étaient même séparées l'une de l'autre par une zone à Hélices. La seconde renfermait de petits foyers, perpendiculairement au-dessus des ossements humains (3). Toute allégation d'un remaniement postérieur à la formation des dépôts, de confusion avec la sépulture néolithique du sommet est donc impossible. Le squelette est incontestablement celui d'un chasseur quaternaire de rennes, ou plutôt peut-être d'ours.

Mais a-t-il été enseveli ?

MM. Lartet et Chaplain Duparc reconnaissent que « l'idée d'une sépulture peut, à la rigueur, s'accommoder avec les circonstances du gisement » ; mais « si l'on devait adopter une hypothèse, ils donneraient leur préférence à celle d'une mort accidentelle (4) ».

Cependant, quelle que soit la façon dont cet homme est mort, s'il a succombé tout seul, ou s'il a été abandonné après sa mort, comment son cadavre n'a-t-il pas été dévoré par les bêtes fauves (5) ?

Et puisque la grotte a continué à être habitée, ou l'a été aussitôt après sa mort, — ainsi que le prouve encore la dispersion des ossements à la base du foyer (6), — comment les survivants, meurtriers ou non, ne se sont-ils pas emparés du splendide collier de dents d'ours et de lion, ornées de gravures, qui a été retrouvé avec son squelette, et qui « devait avoir, à cette époque, un prix inestimable (7) » ? Comment n'ont-ils pas débarrassé de ce corps en putréfaction la grotte, dans laquelle ils se sont installés, ou n'ont pas cessé de demeurer ? Un respect — *sui generis* — envers le mort peut seul l'expliquer.

Si les ossements étaient dérangés de leur position naturelle, ce déplacement s'accorde parfaitement avec une inhumation superficielle, après (8) ou sans décharnement, suivie de l'habitation de la grotte par les survivants.

Ce mode d'ensevelissement et cette cohabitation ne devaient assurément pas être sans avoir quelquefois des *inconvenients* pour les morts. Je crois avoir montré des exemples de ces conséquences fâcheuses ; mais elles ne me paraissent nullement incompatibles avec un certain respect, et avec un véri-

(1) L. LARTET et CHAPLAIN DUPARC, *loc. cit.*, pp. 101 à 167.

(2) Peut-être de la fin de cette époque, en raison de la rareté du renne, *ibid.*, p. 129.

(3) *Ibid.*, pp. 129 et 131, fig. 8, T. h.

(4) *Ibid.*, pp. 136, 137.

(5) Les ossements ne portent aucune trace de dents (*Ibid.*, p. 136) ; et il n'y a pas eu d'éboulement capable d'enfouir le corps et de le protéger.

(6) *Ibid.*, pp. 135 à 137.

(7) *Ibid.*, MM. Lartet et Chaplain Duparc ont bien aperçu ces objections ; mais ils ne se sont pas suffisamment rendu compte, suivant moi, de leur importance.

(8) CARTAILHAC, *loc. cit.*, pp. 115 et 116.

table rite funéraire. D'ailleurs, je ne vois pas, en réalité, d'autre moyen d'expliquer les faits.

Des phalanges étaient auprès du crâne de Sordes (1). Leur présence, à cette place, se comprend mal, dans l'hypothèse d'une mort violente, d'un éboulement ou d'un meurtre. Elle semble tout à fait, au contraire, indiquer la position repliée des bras, si caractéristique des inhumations quaternaires, soit à Menton, soit ailleurs, comme nous allons le voir ; et les pierres qui étaient sur la tête du mort ont très bien pu être disposées dans un but de protection, de même que les trois grosses qui recouvraient le dernier squelette découvert par M. Abbo, dans la cinquième grotte des Baoussé-Roussé (2).

L'ensevelissement de l'homme de Sordes me paraît donc aussi certain que le moment pendant lequel il a vécu.

J'en dirai autant de celui du Troglodyte de Laugerie-Basse, bien qu'il ait été nié par les auteurs mêmes de la découverte. MM. Massénat et Lalande pensent que cet homme a été victime de l'éboulement des rochers qui étaient au-dessus de son squelette, et dont un bloc écrasait la colonne vertébrale (3).

Mais, d'abord, la posture complètement repliée, avec les coudes sur les genoux et la tête dans les mains, que présentait ce squelette, n'est pas naturelle pour un mort, eût-il été écrasé pendant son sommeil.

Puis, il y avait « une couche de 1^m.20 d'épaisseur, très riche en objets, dans laquelle on remarquait des lits de terre brûlée et de charbons », entre les ossements humains et la masse éboulée. « L'horizontalité de ces couches avait été dérangée par le choc et le poids des roches. » Une de celles-ci avait traversé les foyers et s'était arrêtée sur l'épine dorsale du squelette. Il est donc clair qu'entre le moment de la mort du Troglodyte et celui de l'éboulement, il s'est écoulé tout le temps nécessaire pour la formation d'un dépôt de 1^m.20. Dès lors, il n'y a plus à parler de mort par suite de la chute des rochers ; et l'ensevelissement du cadavre devient évident, en raison non seulement de la position qu'avait ce dernier, mais encore de ce qu'il n'a pas été dévoré par les bêtes fauves. Quant à son antiquité, les foyers paléolithiques stratifiés, qui le surmontaient, ne permettent pas d'en douter. Elle n'a d'ailleurs jamais été contestée.

Enfin, à Chancelade, un squelette de vieillard gisait à la base d'un foyer de l'âge du renne, de 0^m.37 d'épaisseur, vers le milieu duquel se remarquait une veinule fortement colorée en rouge par du peroxyde de fer.

(1) L. LARTET et CHAPLAIN DUPARC, *ibid.*, p. 136.

(2) L'ANTHROPOLOGIE, t. V, 1894, p. 124.

(3) E. MASSÉNAT, PH. LALANDE et CARTAILHAC, *Découverte d'un squelette humain, de l'âge du renne, à Laugerie Basse (Dordogne)*, in *Matériaux...*, 1872, pp. 226, 227 et pl. IX.

Depuis lors, M. Cartailhac a reconnu que la cadavre auquel appartenait ce squelette a été inhumé. *La France préhistorique*, pp. 109 à 111.

Au-dessus de ce foyer inférieur s'étendait une couche de 0^m.32, formée d'une terre jaune, mélangée avec de nombreux débris de calcaire et constituée, en grande partie, par des limons d'inondation.

Cette couche était recouverte elle-même par un nouveau foyer de l'âge du renne, de 0^m.40 d'épaisseur, particulièrement riche en silex et en os travaillés.

Enfin, au-dessus de ce second foyer, venait encore une couche de limon d'inondation, épaisse de 0^m.35, qui renfermait, vers la droite, un troisième foyer, le plus riche de tous (1).

Le squelette reposait donc sous quatre couches bien distinctes, bien stratifiées, bien intactes. Peut-on désirer des preuves plus certaines, plus évidentes, qu'il n'y a eu aucun remaniement? Plusieurs personnes l'ont d'ailleurs constaté (2). Le squelette appartient, sans doute possible, à l'âge du renne.

D'autre part, son inhumation est évidente. Il était entièrement recouvert de peroxyde de fer; il en était tout coloré (3). En outre, sans parler de l'absence de traces de morsures de bêtes fauves, il était dans une position absolument artificielle, si je peux m'exprimer ainsi. « Le corps replié sur lui-même, en flexion forcée, — c'est M. Hardy qui parle, — reposait sur le côté gauche, la tête inclinée en avant et en bas, les deux bras repliés brusquement. La main gauche était appliquée contre la tête et au-dessous; la main droite se trouvait reportée sur le côté gauche du maxillaire inférieur.

» De même, les membres inférieurs étaient brusquement repliés, de telle sorte que le niveau des pieds correspondait à celui de la partie inférieure du bassin et que les genoux arrivaient au contact des arcades dentaires. L'une des rotules adhérait à la face et se trouvait appliquée contre le nez...

» ...Dans sa plus grande longueur, c'est-à-dire des articulations coxo-fémorales à l'occiput, la sépulture n'avait que 0^m.67; dans le sens transversal, sa largeur n'était que de 0^m.40.

Si bien que M. Hardy est porté à croire que, si on n'a pas décharné le corps, on l'aura « ligaturé fortement avec des liens quelconques (4) ».

Ces faits me semblent n'avoir pas besoin de commentaires.

(1) HARDY, *Découverte d'un squelette de l'époque quaternaire, à Chancelade (Dordogne)*, in CONGRÈS INTERN. D'ANTHROP. ET D'ARCHÉOL. PRÉHIST., compte rendu de la dixième session, à Paris, 1889, p. 400.

(2) *Ibid.* — Je ne compte même pas le troisième foyer, qui, dans l'assise supérieure, venait en quelque sorte mourir au-dessus du squelette.

(3) *Ibid.*, p. 403. — Le peroxyde de fer était déjà en honneur, en certains endroits, à l'époque du Moustier. Zawisza en a trouvé dans la grotte du Mammouth. CONGRÈS INTERN. DES SCIENCES ANTHROP., TENU A PARIS DU 16 AU 21 AOUT 1878, pp. 221. — Il était extrêmement abondant dans le deuxième niveau de la grotte de Spy. M. DE PUYDT et M. LOREST, *loc. cit.*, p. 17.

(4) *Loc. cit.*, pp. 401 à 403. — Cette façon de disposer, de *ligaturer* les morts est encore usitée actuellement, sur la côte nord de Céram. L'ANTHROPOLOGIE, t. V, 1894, p. 117.

Ainsi donc, — et sans multiplier les exemples, — les sépultures des grottes des Baoussé-Roussé ne sont pas les seules qui remontent à l'époque quaternaire ; et nous sommes en droit d'affirmer qu'à l'époque du renne (1) ou, tout au moins, si l'on veut, vers la fin de cette époque, les morts ont été, en divers endroits, l'objet d'une véritable inhumation.

(1) Les inhumations de Laugerie Basse et de Chancelade sont très probablement quelque peu plus anciennes que celles de Menton et de Sordes. Celle de la terrasse de Spy, dont je me suis occupé ailleurs, remonte encore plus haut.

PRÉHISTORIQUE DU JURA MÉRIDIONAL

LES CAMPS DANS L'AIN

PAR M. TARDY

On connaît dans l'Ain des enceintes de plusieurs natures, toutes préhistoriques, mais très évidemment d'âges différents (1).

Les unes se retrouvent facilement, parce qu'on les appelle encore dans le pays, châteaux; d'autres sont dénommées camps; d'autres enfin n'ont laissé aucune trace dans les noms des lieux-dits de la région où ils se trouvent.

Parmi les enceintes appelées châteaux, encore de nos jours, on trouve des enceintes avec fossé et terre-pleins. Quelques-unes ont fourni des débris de tuiles romaines, mais d'autres ne donnent que des indications plus récentes. La présence des tuiles romaines étant signalée dans les fondations de quelques-uns de nos châteaux-forts, il faut admettre que plusieurs existaient déjà à la fin de l'époque romaine. Tel est celui de Jasseron (Ain), qui commande une route allant de Bourg-en-Bresse à Izernore, deux villes qui ont fourni de nombreux débris romains. A côté de cela, il existe le long d'une route romaine un lieu dit château, qui n'a encore fourni aucun vestige de fortification apparente, quoique toutes les conditions topographiques y soient réunies sur deux points, dans les bois de Valluisant, près de Simandre.

Les lieux dits châteaux ne sont ainsi dans l'Ain ou Jura méridional, pas antérieurs à l'époque romaine, et la tradition locale ne s'étend que jusqu'aux Romains inclus.

En dehors de ces lieux appelés châteaux ou camps de César, il y a sur la première chaîne du Jura occidental et dominant la Bresse et tous les cols importants, une série de campements fortifiés qui se relient tous entre eux, deux à deux au moins. Quelques petits tumulus extérieurs à ces camps m'ont permis d'en fixer l'âge, ils sont de l'époque de la pierre polie. Du reste, depuis on a fouillé leurs enceintes, et M. Jacquemin de Bourg a vu qu'ils rentraient dans le type néolithique des forts étudiés par le colonel de la Noë; ce qui confirme ce que j'avais trouvé avec M. Ecuier, en fouillant une tombe placée devant l'entrée d'un de ces camps, celui qui est au-dessus de la gare de Ceyzériat. A une date plus récente, j'ai examiné le camp qui se trouve

(1) Voir classification donnée dans *Cosmos*, n° 511.

au-dessus de la gare de Sénissiat (Ain), et comme dans le précédent, j'ai observé ~~en dehors~~, devant l'entrée, une tombe qui a la forme d'un petit dolmen, et rappelle ~~les tombes de l'âge de la pierre polie~~. Tout me confirme ainsi dans l'opinion, que cette ligne ~~de camps~~ retranchés qui domine la Bresse et défend les cols qui donnent accès ~~dans la montagne~~, a été établie ou occupée par des populations néolithiques de l'âge de ~~la pierre polie~~.

Cette première constatation faite, il reste à trouver l'âge ~~d'une foule~~ d'autres campements qui existent dans l'intérieur de la chaîne du Jura, et qui semblent avoir passé inaperçus jusqu'ici.

Ces campements n'ont laissé, dans les lieux-dits, aucune trace ; ils semblent ainsi antérieurs aux Romains. Mais sur un point, l'un d'eux, près de Volognat, au sud de la gare de Nurioux, semble avoir laissé des souvenirs de mauvais voisinage avec la ville romaine d'Izernore, située au nord de la même gare et encore chef-lieu de canton.

Ce dernier fait semblerait indiquer que ces campements sont les villages ou les villes des Gaulois au moment de l'arrivée des Romains. Tous ces camps ont un air de famille bien évident. Ils présentent tous une large enceinte, carrée en général ; d'un côté de cette enceinte, une autre plus petite est greffée sur la première et est plus défendue du côté extérieur ; c'est la citadelle des places fortes. Enfin, à l'opposé de cette dernière, se trouve une place débarrassée de toutes les pierres du sol, au milieu de laquelle se dressent quelques grosses pierres. L'une de ces dernières, entre Evosges et Aranc, a été calée de main d'homme pour en faire un siège confortable.

Ces blocs forment un demi-cercle, tournant le dos au camp ; devant eux est une grande table en pierre, et séparé des autres, mais dans la suite du cercle, est un quatrième siège. Autour de ces sièges, à dix mètres de distance environ, sont d'autres sièges plus petits formant cercle.

Ces dispositions symétriques qui se retrouvent au devant de tous ces campements, semblent indiquer que ces camps étaient des villages permanents, présentant le village du peuple, l'enceinte des chefs, laquelle renferme quelquefois une petite enceinte carrée qui pourrait bien être le sanctuaire, et enfin en avant du village, le salon de réception et de conversation, place débarrassée de cailloux et de rochers, au milieu de laquelle se trouvent les pierres formant sièges que j'ai décrites ci-dessus. Cette place est, par rapport au village, à l'opposé de l'enceinte la plus petite et la mieux fermée, que j'ai appelée ci-dessus la citadelle. Si l'on met en regard de ces indications celles du camp de Sainte-Odile, dans les Vosges, on y trouve de grandes ressemblances. Or le camp de Sainte-Odile présentait des tenons en bois reliant les pierres ; c'était donc un camp, au moins réparé à la fin de l'époque gauloise. L'étude du relief de la ville de Langres offre les mêmes dispositions, et c'est à l'entrée du chemin couvert du camp, que les Romains ont placé leur porte triomphale. Ces faits seraient en corrélation avec l'opinion que j'ai émise ci-dessus, tendant à faire de ces camps les lieux habités à la fin de l'époque gauloise qui précède les Romains.

Un camp retranché, d'un genre analogue aux camps dominant la Bresse, existe à Chassey, près de Chagny, au-dessus de la montagne. Ce camp fouillé par M. Loidereau lui a fourni les vestiges de toutes les civilisations modernes antérieures aux Romains, depuis la civilisation des galets coloriés du Maz d'Azil jusqu'à la conquête de la Gaule par les Romains. Les camps qui défendent les cols de la première chaîne occidentale du Jura, sont aussi fort anciens, et plusieurs semblent avoir été occupés à l'époque de la pierre polie, dont on trouve les haches disséminées dans toute notre région. Il semble donc que les campements de l'intérieur de la chaîne ont pu être les villes et les villages, dès l'époque de la pierre polie. Cette opinion semblerait d'autant plus vraisemblable, qu'on ne trouve pas d'autres traces de lieux habités.

Une autre considération militerait en faveur de l'idée précédente, c'est que presque chaque fois qu'on rencontre un monument religieux, comme une allée de menhirs, on trouve dans le voisinage le dieu et l'autel de l'âge néolithique et l'autel avec les quatre chênes de l'époque druidique. Il semble donc que, tout en modifiant leur religion et leurs rites, les peuples n'ont pas déplacé le champ de leurs dévotions.

Mais beaucoup ne croient peut-être pas au caractère religieux des menhirs, des dolmens, des autels, des rochers à profil humain et des autels entourés de quatre vieux chênes. Leur rôle, pour moi, résulte de la continuité des superstitions qui les ont accompagnés jusqu'au début de ce siècle, et d'un grand nombre de comparaisons, montrant une unité de type bien remarquable, aux trois époques auxquelles ils appartiennent. En effet ces monuments se divisent en trois groupes indépendants. Au début il faut placer les menhirs simples ou en allée. L'allée qui m'a servi à fixer leur âge, est celle d'un ravin situé derrière les buttes du tir à la cible de 1888, de la garnison d'Oran, à Eckmühl. Cet alignement se composait de quatre blocs, deux à droite du ruisseau, deux à gauche. Au-dessus de ceux de l'entrée du vallon, on voit deux grottes dont l'une fouillée par M. Pallary, professeur à Oran, a fourni divers objets néolithiques. A l'entrée du vallon, dans le sol, on trouve dans la terre les petits silex taillés de l'âge néolithique qui précède immédiatement la pierre polie. C'est à cet âge qu'appartient l'allée de six rochers (deux lignes de trois), qu'on voit au-dessus de Malix près de la gare de Tenay (Ain).

Dans les allées de Carnac, je rapporterais à cet âge les groupes de grands menhirs, en les isolant de ceux qui les accompagnent et les réunissant pour en faire des allées indéfinies. Les grands forment des groupes séparés, limités par des blocs transversaux, symétriquement placés dans les allées du centre. A partir de ces derniers blocs, le volume des autres est beaucoup plus petit et cependant assez régulier sur les alignements droits. Ces petits menhirs me semblent être une addition d'un autre âge, réunissant des groupes qu'on trouve isolés ailleurs, même à proximité de la gare de Carnac, à Kerbérenne.

Une allée de ce genre, dont il ne reste plus que deux menhirs, un dans chaque rang, existe à Simandre-sur-Suran (Ain). Au début de ce siècle, il y en avait davantage, on les a détruits. Au nord de cette allée, sur le flanc de

la côte de Thiales, on voit le restant des sièges et d'une double enceinte, comme celles que j'ai décrites ci-dessus. Le village gaulois regarderait ainsi le Martin et dominerait la rivière du Suran et le passage d'une route sinieuse, sur le trajet de laquelle on a trouvé une monnaie romaine des premiers empereurs. Cette route, qui s'est conservée jusqu'à nos jours, traverse un lieu dit Maladière, ce qui montre que cette route existe au moins depuis l'époque de la conquête de la Gaule par les Romains, et leur est probablement antérieure. Dans cette vallée, près de la croix de mission de Simandre, au lieu dit, « les potences », on a vu jusqu'après la Révolution un dolmen aujourd'hui disparu.

Si l'on prend la carte de cette partie de la vallée, comprenant ce dolmen et les villages environnants, on peut superposer cette carte à celle de la région du Maz d'Azil (Pyrénées) qui offre aussi un très beau dolmen intact.

Cette coïncidence, la présence dans les deux cartes d'un rocher en forme de tour, d'un accès difficile, et qui domine une vaste plaine, m'ont conduit à penser que ce rocher pouvait être un autel. La rencontre de ce rocher, en d'autres régions où existent des dolmens, me l'ont fait considérer de l'âge de ces dolmens, c'est-à-dire de l'âge de la pierre polie, postérieur aux menhirs.

Le rocher en forme de tour de la carte de la vallée de Simandre, est placé, comme au Mas-d'Azil, sur l'autre versant de la montagne; il domine la gare de Cize-Bolozon et est connu sous le nom de Bénitier de Cize.

La présence de ces monuments, d'âges différents, sur les mêmes lieux, prouve que si les idées ont changé de formes, les traditions locales sont restées vivaces, par conséquent la population, tout en recevant un sang nouveau, conservait son sang ancien, et l'on peut supposer qu'elle ne changeait pas de lieu d'habitation.

Toutefois, on m'a objecté que rien ne prouvait que ces populations aient eu des idées religieuses. Outre que cette opinion est contraire à ce qui est observé chez tous les peuples qui ont laissé des documents écrits, ou qui existent encore, on peut ajouter que toutes les indications tirées des auteurs anciens, romains ou autres, qui ont parlé de la Gaule, ont dit que dans ce pays il y avait une religion et des sacrifices humains. Or dans les dolmens, on trouve en général des squelettes jeunes, accompagnés d'un outil tranchant, parfait et neuf.

Ces faits, concordant exactement avec ce que je suis amené à conclure de l'ensemble de mes observations, me semble les confirmer, et prouver que nous avons dans le Jura de l'Ain, non seulement les campements, villes ou villages de nos aïeux antérieurs aux Romains, mais que nous y connaissons encore trois séries de monuments religieux.

La plus ancienne de ces séries est formée par les allées de menhirs; la suivante, par les dolmens, les autels et les rochers à figures ou profils humains situés dans leur voisinage. Enfin la dernière série est constituée par les autels entourés de quatre vieux chênes ou de leurs vieilles souches. Ces trois séries de monuments sont fréquemment voisines, comme à Malix près

de Tenay et à Resinant dans la vallée de Malava qui veut dire le Diable. Ce nom est un nouvel indice favorable, témoignant de la persistance des superstitions attachées à ces monuments.

En résumé, si nous ne connaissons de l'homme quaternaire que des lieux habités, des armes, des outils et la faune contemporaine, l'homme néolithique, qui n'a pas eu à traverser l'époque de cataclysmes du dernier mouvement des Alpes, nous est connu par ses sépultures, par ses habitations, par ses armes, par ses poteries, par ses monuments religieux, etc., et nous pouvons le dire notre plus ancien aïeul sur le sol de l'Europe. Ensuite nous suivons ses diverses étapes de civilisations, pierre polie, bronze, jusqu'à l'époque romaine où il confine à l'histoire.

LES DÉBUTS DE L'ÂGE NÉOLITHIQUE

PAR M. LE BARON HALNA DU FRETAY

Vice-président de la Société archéologique du Finistère

Délégué du département du Finistère, à Paris, pour le Congrès des Sociétés savantes, j'ai lu à la Sorbonne, le 27 mars 1894, un mémoire ayant pour titre : *Les Cimetières préhistoriques, sépultures dans les roches brutes*.

J'ai décrit ces tombeaux primitifs de l'âge quaternaire avec un mobilier funéraire, armes et outils, composé exclusivement de granits taillés rappelant de la façon la plus exacte les types divers des silex de cette époque trouvés sous les alluvions.

Aujourd'hui je ramène encore mes lecteurs sur ces mêmes sommets du Poullau au milieu des roches du terrain primaire, où aucun apport n'est venu couvrir la vie passée au début de l'humanité. La même famille a continué là son existence sans souffrir du dernier bouleversement de la terre.

I

LES PREMIERS TUMULUS. — LESCOUIL EN POULLAU (FINISTÈRE)

La coutume de l'incinération est restée le seul rite funéraire, l'outillage en granit taillé, à l'exclusion de toute autre pierre, a subsisté, mais avec amélioration par comparaison avec la période précédente; les roches brutes ne recouvrent plus les cendres des morts et les premiers tumulus, très petits encore, marquent le début de l'âge néolithique.

J'ai été le premier à signaler au monde savant le granit taillé employé seul à l'exclusion de toute autre pierre pour les nécessités multiples de la vie primitive. Est-ce à dire pour cela qu'on ne pourrait pas trouver ailleurs des types de ce genre? Le fait est possible et même probable, puisque à toutes les époques, le même instinct a dirigé des hommes qui n'avaient pas entre eux de communications et obéissaient à la tradition de la première famille avant la séparation, mais rien n'a été signalé dans cet ordre d'observations.

Il y a en effet pour la découverte de ce genre d'objets de grandes difficultés; dans tous les milieux, sauf pourtant l'argile compacte, les pierres travaillées en callaïs, jade, fibrolite, diorite, quartz, silex et quartzite pren-

ment la patine des siècles, mais les terres ne s'y attachent pas et la pioche qui les découvre les fait reconnaître à première vue.

Il n'en est pas de même pour le granit dans un pays où cette pierre abonde; les petits tumulus ne contiennent ni dolmen, ni sarcophage, ils ne sont pas formés par un galgal surmonté de terre choisie sans pierres; ses sépultures ne se composent que de terre végétale et de pierres ramassées à la surface du sol et absolument mélangées.

La terre pendant tant de siècles s'est attachée aux pierres travaillées, et il faut un observateur prévenu et très exercé pour les distinguer des pierres brutes.

Les objets reconnus bons doivent être mis à sécher sur une étagère, puis deux mois après lavés légèrement; la patine du temps paraît alors frappante, ce dont il est facile de s'assurer au musée du Vieux Chatel, où on peut observer 600 types de ce genre complétant les cent cinquante mille objets qui composent ma collection préhistorique faite sans achats; tout est le résultat de mes fouilles répétées pendant plusieurs années.

Je laisse de côté aujourd'hui les grands monuments mégalithiques de la Bretagne, la terre sacrée des Druides. Je ne parlerai pas des immenses tombelles, des grands tumulus, des grandes allées couvertes, des dolmens, des menhirs et je vais décrire, en même temps que l'infiniment petit, les premiers usages funéraires du monde à sa naissance.

Dans ces très petits tumulus qui ont précédé de tant de siècles les grandes sépultures, la coutume du mobilier funéraire était à son début et les derniers hommages au mort sont disséminés partout, à la base, à la surface et de tous les côtés: pour les trouver il faut retourner entièrement le tumulus et ne pas chercher, comme dans les monuments postérieurs, les objets près ou au milieu des cendres ou dans un dolmen ou sarcophage qui n'existent pas.

J'ai trouvé un grand nombre de rondelles en granit, fétiches déjà connus à l'âge quaternaire et qui n'avaient aucune utilité apparente. J'ai dit dans mon dernier ouvrage qu'ils étaient la représentation de la voûte céleste; l'usage des rondelles s'est perpétué depuis à toutes les époques des temps néolithiques.

J'en ai trouvé un bien grand nombre de toutes les époques polies ou taillées, en granit, en silex, en schiste, en quartz, en grès et tout dernièrement dans une sépulture en Langaunet (Morbihan), près de la forêt de Touveau, j'en ai relevé une en nacre de six millimètres de diamètre; d'autres ont plus de trente fois cette dimension.

Il y a quelquefois des roches naturelles au milieu de ces tumulus; il y a là une intention de préserver la sépulture placée près ou au milieu de ces rochers, dont tous les interstices sont alors bouchés avec des pierres assez bien rangées à plat et mêlées de terre.

Dans quelques autres j'ai trouvé à la base de grandes tables brutes posées à plat sur le sol et recouvrant la sépulture. Voilà la première idée des

dolmens, mais la pensée de soutenir ces tables par des supports pour former des cryptes n'est pas encore venue; d'un autre côté avec un très mauvais outillage encore, on ne pouvait guère utiliser pour l'ensemble d'un monument mégalithique, les matériaux qui se trouvaient sur les lieux.

L'incinération se voit partout d'une façon constante, mais pour un grand nombre de ces sépultures il y a une grande attention à faire; le rite est évident, mais très peu visible, ce qui se comprend par la grande perméabilité des terres dont se composent ces petits tumulus divisés en plus par le mélange des pierres et situés presque tous sur des terrains en pente; les cendres sont d'abord indiquées par la terre calcaire de la base dont l'apparence n'a pas changé pendant huit mille ans ou davantage.

Je commençai par la fouille de Lescouil en Poullau; c'est là que j'ai trouvé dans la même pièce de terre sur un diamètre de cent cinquante mètres, neuf tumulus dont sept ont la forme allongée des tombelles, et une sorte de campement avec rudiment de fortifications, contenant un grand foyer et des loges.

Cet emplacement des habitations avait en dimensions moyennes vingt mètres sur vingt-quatre, mais d'une forme irrégulière, presque en demi-cercle d'un côté et de l'autre à peu près rectangulaire.

La plus grande tombelle seule de ce côté au sud-ouest et à trente mètres du campement est par sa composition un barrow, c'est-à-dire un mélange sans intention de terre et de pierres; ses dimensions sont de sept mètres de longueur sur trois de largeur et elle est orientée de l'est à l'ouest.

Les six tombelles au sud-est ont la même orientation, sont composées des mêmes matériaux, et leurs dimensions semblables sont six mètres sur trois; les deux petits tumulus qui terminent la série vers l'est forment des tertres arrondis avec un diamètre de trois mètres; la hauteur à peu près uniforme de tous ces petits monuments varie de un mètre à 1^m.20.

Dans le campement il y avait affaissement des loges et les siècles avec les végétations successives les avaient recouvertes d'une couche très épaisse de détritits; j'y ai trouvé un grand nombre de débris de clayonnage en terre cuite; l'expérience avait déjà appris, d'abord à recouvrir d'argile les huttes formées de petites branches, puis l'idée était venue de solidifier par le feu et de rendre étanche et solide l'enveloppe extérieure.

Plus tard ce procédé a trouvé son application sur une plus large échelle, dans la construction des fortifications vitrifiées de certains campements.

Les loges avaient, l'une cinq mètres et l'autre deux mètres de diamètre et le foyer 3^m.40 de côté sur 1^m.30 de largeur; il se composait de six grandes pierres plates posées sur champ, et au fond il y avait une très grande abondance de cendres, mais tout me porte à croire qu'au moment du départ de la tribu, ce foyer était devenu une sépulture, car le tout était recouvert d'un apport d'un mètre de terre et de petites pierres, et le fond formait aire de feu considérable s'étendant largement sur les deux côtés extérieurs du foyer.

J'ai recueilli trente-quatre objets dans cette fouille, ce qui fait en moyenne un peu plus de trois par sépulture; le tout très disséminé; il n'y avait nulle part de silex ou de quartzites et dans deux des tombelles seulement, j'ai trouvé d'infimes débris de poteries tout à fait primitives, nulle part traces d'urnes cinéraires.

Bien entendu, je n'ai trouvé aucune pierre polie; ces hommes ne connaissaient pas encore ce progrès dans l'outillage et nous sommes bien au début de l'âge néolithique. Ils n'avaient que le granit qu'ils ont façonné à leur usage et ont employé comme percuteurs quelques pierres de quartz et d'agate ramassées à la surface du sol ou des galets de la mer.

Je termine la description de la fouille de Lescouil par l'inventaire du mobilier :

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 4 | percuteurs en quartz, | |
| 1 | percuteur en agate, | |
| 4 | galets de la mer (pierres de fronde), | |
| 3 | plates-formes, ustensiles de cuisine forme rectangulaire,
une autre en demi cercle et la troisième carrée avec
redan pour la mise en main, | |
| 5 | coups de poing, dont un énorme, | |
| 9 | rondelles de 6 à 7 centimètres de diamètre, | } en granit
taillé |
| 3 | haches plates grossières, | |
| 2 | celtiformes, | |
| 1 | usoir à tenir à la main, | |
| 1 | énorme usoir fixe, | |
| 1 | grand mortier. | |

En somme, les usoirs que l'on trouve en si grand nombre dans les fouilles des époques postérieures, sépultures et stations, sont rares dans cette nomenclature; les armes en métal et les pierres polies n'existent pas encore, il n'y avait pas grand chose à aiguiser; il faut voir pour les deux usoirs que je signale, le moyen d'approprier les ossements nécessaires à toutes les nécessités du ménage.

Une autre remarque s'impose : l'agglomération des tumulus dans un espace aussi restreint, avec le même rite et le même outillage, prouve clairement la longue station des descendants de la même famille; car il faut bien admettre que les tumulus recouvraient seulement les cendres des chefs vénérés. Si l'on avait élevé pour tous des monuments funéraires, la terre en serait aujourd'hui couverte.

II

DEUXIÈME GROUPE DES PREMIERS TUMULUS. — LEILDÈ EN POUILLAU (FINISTÈRE)

De Lescouil à Leildè, il y a environ quatre kilomètres, et sur le parcours une série de roches pittoresques et de toutes tailles. J'ai remarqué qu'un certain nombre portait des cuvettes avec ou sans rainure d'écoulement ; j'ai trouvé d'ailleurs ces cuvettes sur tous les points où j'ai constaté les traces des primitifs de l'histoire.

J'ai déjà eu l'occasion de me prononcer irrévocablement sur ces cuvettes, dites pendant longtemps de sacrifices, et de dire que c'étaient de simples mortiers servant à broyer avec les molettes que j'ai bien souvent trouvées au pied de ces roches.

Ici nous sommes à quelques pas de la mer, en vue de cette magnifique baie de Douarnenez que j'ai décrite dans mon premier ouvrage sur les dolmens sous tumulus de Kervini, en ajoutant que cette commune de Poullau habitée à toutes les époques par les populations préhistoriques contenait 286 monuments mégalithiques.

J'en ai découvert depuis bien d'autres masqués par les landes et les bruyères dans ce pays si accidenté ; ils sont innombrables et sans comparaison avec le reste du Finistère, si riche pourtant, ainsi que les deux autres départements de notre presqu'île, le Morbihan et les Côtes-du-Nord.

Un seul point peut être comparé à Poullau, c'est l'autre côté de la baie de Douarnenez que je cite dans un autre de mes ouvrages en racontant mes fouilles sur les communes de Ploiven, Plousodiern, Saint-Nic, Telgruc, Argol, Landevennec et Crozau, sur une superficie de 200 kilomètres carrés.

A Leildè, j'ai d'abord trouvé à l'est de la pointe baignée par la mer, quatre tombelles groupées à 15 mètres en moyenne l'une de l'autre ; deux ont 6 mètres sur 4 mètres de diamètre avec une hauteur de 1^m.20. Dans le dessous il y a surtout de la terre et au-dessus, beaucoup de pierres mêlées d'un peu de terre ; les deux autres tombelles sont moitié plus petites.

Dans ces tombelles, comme dans tous les petits tumulus de Leildè, dont je vais indiquer la série, j'ai trouvé partout le même rite de l'incinération et le granit taillé comme à Lescouil.

Tous les objets trouvés rappellent le type quaternaire ; ces populations émigrées et cherchant une meilleure existence et la vie facile l'ont trouvée pendant des années au bord de la mer, mais privées de silex, elles ont employé avec les mêmes traditions le granit si dur de Poullau.

Ailleurs le granit est rarement aussi compact et aussi dur pour fournir des outils et des armes similaires vraiment utilisables.

A 120 mètres à l'ouest des quatre premiers tumulus et formant tous des tertres arrondis, j'en ai fouillé six autres, dont quatre de cinq mètres de

diamètre sur une hauteur de 1^m.20, les deux autres un peu plus petits ; ils sont bien groupés et la distance entre eux varie, les trois les plus rapprochés de la mer, quinze mètres et les autres trente mètres.

En continuant vers l'ouest et à deux cents mètres, j'ai encore culbuté dix-sept tumulus parfaitement arrondis et dans la moyenne des mesures précédentes.

Ils sont groupés très irrégulièrement, sans but évident d'emplacements, et la moyenne de distance entre chacun varie de vingt à quarante mètres.

Toujours vers l'ouest et à 160 mètres environ des derniers, j'ai ouvert onze tumulus, puis un peu plus loin un groupe de neuf tumulus, enfin entre la mer et le vieux manoir de Trestat dix-huit tumulus semés irrégulièrement en vue de la mer sur une dizaine d'hectares.

Enfin voilà sur un espace relativement restreint soixante-cinq tumulus, dont le mobilier funéraire indique une même famille et des dates assez rapprochées.

J'ai trouvé là en tout 227 objets divers mais répartis irrégulièrement ; certains tumulus en contenaient cinq à six, d'autres, mais en très petit nombre, rien ; les objets déposés étaient probablement en os et étaient entièrement décomposés. En voici la liste :

- 39 coups de poing de formes très variées,
- 7 maillets avec poignée, c'est-à-dire un redan pour rendre facile la mise en mains ; j'ai donné à ces outils le nom de maillets : aucun auteur n'en a encore parlé,
- 34 percuteurs,
- 9 celtiformes,
- 6 usoirs ou polissoirs,
- 39 pierres de fronde arrondies ou de formes allongées, d'autres triangulaires,
- 2 racloirs,
- 7 cories,
- 18 rondelles,
- 2 petits tubes (fétiches),
- 8 hachettes,
- 14 objets indéterminés, mais ayant servi indiscutablement,
- 1 grattoir circulaire en schiste,
- 2 scies grossières en schiste pour diviser les os,
- 1 coup de poing à pédoncule en quartz,
- 38 galets de la mer.

en granit
taillé

III

LES PREMIERS DOLMENS. — POUILLAU (FINISTÈRE)

Le premier dolmen a été une pierre plus ou moins plate reposant par une de ses extrémités sur une roche naturelle ; plus tard on a posé parfois le bord de la table sur une autre pierre mise de champ dans le sol et relevant ainsi légèrement un des côtés de la table.

Ces dolmens au ras de terre envahis par les herbes et les végétations diverses sont difficiles à distinguer ; j'en ai fouillé neuf de ce genre, l'été dernier, en Poullau.

J'y ai trouvé encore le mobilier funéraire en granit, mais il devient plus rare ; le rite est toujours l'incinération, il n'y a pas d'urnes ; j'ai trouvé des cendres, du charbon ; on commence à recueillir des silex et des quartzites taillés, mais ils sont encore rares ; la pierre polie apparaît.

J'ai trouvé là :

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
| 4 | maillets à manche, plus soignés que les précédents, | } | en granit
taillé |
| 2 | pierres fétiches curieuses avec pédoncules, | | |
| 4 | coups de poing à poignée, | | |
| 2 | grands coups de poing triangulaires dont un poli en dessous, | | |
| 1 | gros celtiforme | | |
| 1 | gros tube régulier de 0 ^m .08 de côté, | | |
| 1 | coui, | | |
| 3 | projectiles allongés, | | |
| 2 | gouges, | | |
| 7 | usoirs ou polissoirs en diorite dont deux avec rainures pour aiguïser les pointes en os, | | |
| 8 | silex taillés, | | |
| 1 | nucléus en quartzite. | | |

IV

LES DOLMENS SOUS TUMULUS DE KERHAS EN POUILLAU

Le premier dolmen où j'ai trouvé écrasés par suite du poids supérieur les débris de trois urnes, du charbon et des cendres, pouvait être à peine soupçonné sous le très petit tumulus de trois mètres de diamètre sur moins de deux mètres de hauteur et confondu parmi un chaos de roches naturelles de toutes grandeurs.

La construction se composait de deux roches brutes apportées comme supports vis-à-vis de deux roches naturelles et au-dessus rasant le sol, une table les recouvrant à peine, sous laquelle était la sépulture ; puis au-dessus une grande table de 2^m.40 sur 1^m.80 avec une épaisseur moyenne de 0^m.35.

Les poteries sont épaisses, peu cuites, faites sans le secours du tour et indiquent une grande ancienneté.

J'ai trouvé là et disposés autour de chaque urne :

- 1 usoir long et fin,
- 3 gros galets de la mer très bien arrondis, mais naturels et choisis,
- 2 boulets de pierre arrondis par la main de l'homme et polis,
- 1 autre boulet entre les deux tables.

Les intervalles entre ces tables et entre les supports étaient bouchés avec des pierres plus petites formant une sorte de galgal réduit, ce qui donnait à l'ensemble recouvert de mousse et d'un peu de terre l'apparence d'un petit tumulus où l'on entrevoyait les rochers.

J'insiste sur ce fait absolument rare d'une deuxième table plus grande recouvrant la première au-dessus du dolmen et la débordant de tous les côtés.

A peu de distance j'ai fouillé un autre dolmen de la même dimension, mais mieux construit ; il était recouvert d'une très petite quantité de terre le dissimulant à peine ; les interstices étaient bouchés avec de la terre et des pierres, et il avait dû avant sa dégradation par les pluies former à peu près dôme.

Le fond de la chambre sépulcrale était à 0^m.40 au-dessous du sol ; à sa base il y avait de la terre végétale, mais pas de pavé ni de grandes pierres ; supports et table étaient très irréguliers, mais formaient cependant une chambre ayant en moyenne deux mètres sur 1^m.60 avec 1^m.20 de hauteur.

Le rite avait été l'incinération, et il faut classer ce dolmen parmi les premiers.

Le mobilier se composait de :

- 3 galets de la mer,
- 1 grattoir en silex,
- 1 pointe de flèche en quartzite,
- 1 grande rondelle en granit de 0^m.14 de diamètre.

Encore un granit taillé, mais ce n'est plus une arme ou un outil ; le temps a marché, et la coutume ancienne se remarque seulement encore pour un fétiche.

V

GRAND DOLMEN AU LIVOAC'H EN POUILLAU

Ce dolmen des plus primitifs est certainement unique en son genre ; il est construit avec trois roches seulement : dessous, deux immenses supports dont l'un perpendiculaire sur l'autre, dans l'axe central et longitudinal de la table et la troisième une grande table grossière d'une très grande épaisseur, surtout au milieu où elle est tombée en dessus ; en un mot une table couvrant un T.

La table a 2^m.60 de longueur sur 1^m.80 de largeur et les supports incrustés dans le sol jusqu'à la profondeur de la terre végétale seulement, donnent sous la table une cavité double d'un mètre de profondeur sur chaque côté du support central.

La direction du dolmen est : est-ouest, et le support massif qui soutient le côté est de la table a 2^m.40 de longueur et la déborde par suite de chaque côté, de même que la table de ce côté dépasse le support de 0^m.45.

Le deuxième support supporte le milieu de la table dans toute sa longueur jusqu'à son extrémité du côté ouest.

De grosses pierres roulées et enterrées près du dolmen formaient sur tout le pourtour un véritable rempart de 0^m.90 environ au-dessus du sol. puis des petites pierres et un peu de terre achevant l'œuvre enlèvent toute idée de la possibilité de la pose d'autres supports au moment de la construction.

De plus la trouvaille d'une grande hache en pierre polie, mais grossièrement faite, brisée par son milieu intentionnellement, m'indique avant tout l'ancienneté de cette coutume de briser une partie des armes au moment de la cérémonie funèbre et aussi la certitude, après une fouille minutieuse, que le dolmen n'avait jamais été visité et que tout y était bien en place.

Il y avait sous la table un vide de 0^m.30, puis des pierres et au-dessous de la terre fine, et j'ai pu vérifier à la base interne de la table au côté sud du support central, deux grandes cupules.

J'ai trouvé les rares débris d'une urne détruite par le temps, des cendres, du charbon et en plus une seconde hache intacte dont il faut faire remonter l'ancienneté au début de la pierre polie.

J'ai trouvé en outre au milieu des cendres :

- 1 silex taillé, mince grattoir avec barbelures de deux côtés,
- 1 silex taillé à quatre pointes,
- 2 pointes de flèche en silex,
- 1 rondelle épaisse en granit (souvenir du temps passé),
- 2 galets de la mer,

- 1 marteau étoilé sur tout le pourtour et fabriqué avec un galet de neuf centimètres de diamètre sur quatre d'épaisseur et percé au milieu d'un trou de vingt-cinq millimètres,
- 1 pointe de flèche en schiste,
- 1 rondelle pendeloque en schiste.

Au sujet de ces deux derniers objets, je fais remarquer que les gisements de schistes les plus rapprochés sont à trente-six kilomètres de Poullau.

J'ai terminé pour aujourd'hui l'histoire des premiers Celtes dans la commune de Poullau ; toutes les fouilles qui sont relatées dans ce mémoire forment le résumé d'une partie de mes recherches pendant l'été de 1893, c'est-à-dire que ce travail est absolument inédit.

J'espère que ces pages, où je traite pour la première fois une question qui n'a jamais été tranchée pour cette période préhistorique, plairont à mes lecteurs. J'ai cherché sur place la vie de ces ancêtres si lointains, et j'ai la conviction d'avoir établi par mes divers ouvrages les lois nouvelles de l'histoire avant l'histoire.

L'ORIGINE DES NAINS

DE

LA VALLÉE DE RIBAS (CATALOGNE)

PAR M. DELPEIN DONADIU-PUIGNAU

Professeur à l'Université de Barcelone

Dans la partie septentrionale de la Catalogne, au N.-O. de la province de Gérone, se trouve la délicieuse vallée de Ribas, très accidentée, arrosée par le Fresser, torrent capricieux, coupé par de vertigineuses cascades et qui, entre autres bras et affluents, tels que le Rigart et le Sagadell, reçoit les eaux des montagnes environnantes : du Taga, au S.-E., de la colline de Tosas, au S.-O. ; des hautes montagnes du Puig del Col de la Vaca et de la Fossa del Gegante, à 2870 mètres d'altitude, au N.-E. ; et au N.-O., du gigantesque Puigmal (2935 mètres), qui de sa cime offre à l'observateur un panorama magnifique et sans rival dans toute la région catalane et française, car on aperçoit de là un grand nombre de cités populeuses d'Espagne et de France et la vue s'y étend des monts de Maestrazgo et d'Aragon jusqu'aux Cévennes (Auvergne).

Au centre même de cette vallée et à 825 mètres d'altitude, se trouve l'antique ville de Ribas, qui compte en ce moment 1490 habitants environ. Sa position géographique et les sites ravissants dont elle est entourée, en font le centre naturel d'agréables et intéressantes excursions ; son territoire, qui est très fertile, possède en abondance, outre de grandes richesses minières, des eaux potables et médicinales (1). Il y a aussi dans les environs, qui sont très pittoresques, plusieurs villages et bourgs dignes d'attention, notamment ceux de Pardignas et Fustagna, à la gauche du Fresser, et ceux de Ventola et Caralps, à droite.

Mais notre objet n'est pas de faire une description minutieuse de cette vallée au point de vue physique et politique, ni d'en étudier la flore, ou de faire des investigations scientifiques sur son état géologique et minéralogique.

(1) On y remarque notamment les trois fameux établissements d'eaux acidulo-salines de Montagut, de Perramon et de Corba, à 25, 35 et 50 minutes au sud de Ribas, très renommées pour la guérison des maladies de l'estomac, du foie, des neuralgies, des dyspepsies, etc.



ANTOINE VENTURA, NAIN DE LA VALLÉE DE RIBAS.

Nous voulons nous occuper des nains, crétiens ou goitreux qui l'habitent et qui y forment comme une classe spéciale.

Les nains de la vallée de Ribas, d'ordinaire crétiens et goitreux, sont de petite taille et appartiennent par conséquent à une race opposée à celle des géants, les *Nephilim* de la Bible, car leur stature ne dépasse jamais six palmes et demie, soit 1^m.30 environ. Ils ont le teint pâle et jaunâtre, les yeux petits et comme coupés à l'emporte-pièce, le nez plat. Le front présente de fortes protubérances, les jambes sont petites, très grêles et quelque peu difformes, le ventre est excessivement gros. Tous ces indices accusent un état scrofuleux très prononcé et un manque de sens intellectuel, qui touche parfois à l'idiotisme. Une photographie obtenue par notre ami D. Pedro Angelats, juge de paix à Ripoll, et que nous joignons à ce mémoire, représente un de ces nains. Il se nomme Antoine Ventura ; on l'a choisi parmi les plus grands de ses congénères. Agé de quarante-neuf ans, berger de profession, mais actuellement mendiant, il a une taille de 1^m.30 ; les extrémités supérieures mesurent 46 centimètres de long.

Il existe sur l'origine de ces nains deux opinions diamétralement opposées.

Les matérialistes et les positivistes, invoquant les chronologies erronées et chimériques des Indiens, des Chinois et des Égyptiens, inventant des races et imaginant d'anciennes invasions de ces races, prétendent que ces nains, crétiens, goitreux et contrefaits, doivent, à raison de leur aspect physique et de leur état intellectuel et moral, appartenir à une race de Sino-Tartares, qui, à la suite d'une invasion, se seraient installés dans nos Pyrénées, où, graduellement dégénérés et voués à l'extinction, ils seraient maintenant réduits à un très petit nombre d'individus.

Nous pensons, au contraire, que les nains dont il s'agit ne sont pas d'une race spéciale, essentiellement distincte de la nôtre ; nous soutenons qu'ils appartiennent à une race indigène, dégénérée par suite de la misère et des mauvaises conditions dans lesquelles vivaient leurs ancêtres. C'est cette thèse que nous nous proposons de développer.

Mais avant tout, nous devons repousser comme étant sans fondement cette prétendue invasion sino-tartare, dont l'histoire ne fait aucune mention. Si elle avait eu lieu, il en resterait quelque vestige, car il n'existe pas d'exemple de peuple envahisseur qui n'ait laissé aucune trace de son passage. En Espagne même, on sait que les Ibères, les Celtes, les Phéniciens, les Grecs, les Carthaginois, les Romains, les Visigoths, les Arabes, sans parler de ceux qui sont venus depuis, nous ont légué des ponts, des murailles, des routes, des monuments funéraires, des arcs de triomphe, des fontaines, des temples, des thermes, etc., etc., laissant en même temps dans toutes leurs œuvres architectoniques l'empreinte d'un caractère particulier. Eh bien ! dans aucune des cabanes ou maisonnettes habitées par ces nains, on ne découvre ni une ligne ni une pierre qui révèlent un type architectonique, connu ou inconnu, susceptible d'être rapporté à un type chinois ou tartare.

Dans leurs coutumes, aucune qui ait le moindre point de ressemblance avec celles d'une race primitive. Or, puisqu'ils sont restés jusqu'à nos jours dans leur état physique spécial, de même aussi, se trouvant sans contact avec leurs pareils, ils auraient conservé quelque chose de leurs coutumes originaires. En effet, dans tous les pays qui ont souffert d'invasions de plus ou moins grande durée, on peut suivre pas à pas les conséquences logiques de la semence laissée après lui par l'envahisseur ; et la science, les lettres et les arts n'ont jamais manqué de tirer profit de ces observations.. Les Sino-Tartares auraient donc laissé quelque empreinte de leurs coutumes, de leur langue, de leur civilisation, quelque chose aussi de leur type, mais jamais leur véritable type ; car, d'une part, malgré la fusion des races, d'autre part malgré les conditions climatologiques où ils se sont trouvés dans la suite des générations et au cours des siècles, leurs descendants présumés sont restés avec le sceau particulier et caractéristique du pays, de telle sorte que l'on distingue parfaitement le type espagnol de celui des autres nations de l'Europe. Peut-on retrouver dans sa pureté le type des divers peuples qui ont envahi notre sol ? Au contraire, ne voyons-nous pas que le type espagnol de nos jours est sans contredit le même qu'au temps de Récarède et de ces vaillants Espagnols, qui, à Sagonte et à Numance, donnèrent une preuve irrécusable de leur héroïsme, et aussi de ceux qui formèrent le noyau principal de cette armée avec laquelle Annibal fut vainqueur à Cannes et porta la terreur jusqu'aux portes de Rome ?

Ainsi donc, parmi tous ces peuples qui, dans un espace de plusieurs siècles, ont été les maîtres de l'Espagne, et de la domination desquels il nous reste tant de souvenirs, aucun d'eux ne nous a transmis son vrai type, pas même le Romain, qui cependant a tant influé sur notre destinée et notre manière d'être. Est-il donc possible de concevoir une exception pour une race dont le passage sur notre territoire n'est rien moins qu'hypothétique, puisque l'histoire est muette à ce sujet ? Même si l'on admettait comme vraie cette supposition gratuite que l'invasion dont il s'agit se serait accomplie dans les âges préhistoriques, est-il croyable que cette race serait restée pure, c'est-à-dire sans se fondre avec les autres, et qu'elle aurait été inaccessible aux conditions climatiques ? De telles suppositions résistent à la saine critique et sont du domaine de la fantaisie.

Que l'on ne dise pas, pour donner un fond d'apparence à l'antiquité de leur origine, qu'aucun de ces nains ne sait, ni se souvient, pour l'avoir entendu dire, que sa propriété a été achetée par quelqu'un de ses ascendants. Cela n'ajoute aucune preuve à l'ancienneté de leur possession ; c'est une preuve de plus de leur imbecillité, car si personne n'a jamais voulu ou pu entrer en relations commerciales avec eux, c'est qu'ils ne se trouvaient pas dans les conditions de capacité intellectuelle que le droit requiert pour contracter des engagements.

Ces seules considérations doivent suffire à l'anthropologiste de bonne foi

pour rejeter les prétendues invasions de cette race chinoise ou tartare, qui auraient eu lieu dans les âges préhistoriques. Il est plus rationnel de considérer les nains comme des indigènes appartenant à la même race que nous, mais dégénérés, avec des différences simplement accidentelles dues à des diversités de climat, d'alimentation, de coutumes et de civilisation dans lesquelles ont vécu leurs ancêtres.

C'est un fait admis par la science que l'espèce humaine, dont l'unité est prouvée par les idiomes et par les aptitudes respectives des races (1), éprouve de sensibles variations suivant les conditions auxquelles elle se trouve soumise : le climat, les aliments, la diversité des civilisations la transforment profondément. Et ce n'est pas seulement le climat, mais aussi le milieu qui exerce son action sur l'organisme humain, donnant au teint des colorations diverses, modifiant le tempérament et lui infusant, pour ainsi dire, certaines prédispositions à contracter des maladies déterminées. La qualité des aliments exerce aussi une telle influence chez l'homme qu'elle a inspiré à Brillat-Savarin, l'auteur de la *Physiologie du goût*, cet axiome culinaire : *Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es*. Un peuple dont le régime alimentaire aurait une proportion bien entendue de substances animales et végétales, qui ferait usage de boissons assorties à son alimentation, et qui érigerait l'hygiène en précepte, produirait une race d'hommes sains et forts. Si, en outre, les courants de la civilisation lui étaient favorables et s'il avait l'avantage de jouir d'un beau climat, il nous donnerait une race aussi belle et aussi vigoureuse que le furent jadis la race hébraïque et la race grecque. Mais, au contraire, un peuple dont l'alimentation ne serait pas assez copieuse, ou trop uniforme, qui n'observerait pas les prescriptions de l'hygiène, à qui les courants de la civilisation seraient défavorables, à qui il manquerait les circonstances d'un climat paisible et tempéré, ce peuple finirait par descendre jusqu'à cet état abject et misérable où sont tombés nos crétins.

Appliquant ces considérations à nos nains de la vallée de Ribas, nous voyons que tous ces individus, crétins, goitreux ou contrefaits, spécialement ceux du quartier de Vila de Munt, sont issus de pauvres gens dont l'alimentation se compose uniquement de pommes de terre et de pain noir, et dont la seule boisson consiste en des eaux dont les propriétés digestives sont de première force, à l'instar de celles de la fontaine de la Margarideta (2), et qui

(1) MGR MEIGNAN, *Le Monde et l'homme primitif selon la Bible*, chap. VII et suivants. Voir aussi notre *Discours sur l'origine du langage*, p. 24 et suiv., lu dans une assemblée de l'Université de Barcelone, à l'inauguration des cours, en 1886 et *Discours sur l'unité de l'espèce humaine*, lu au Congrès catholique d'Espagne, en 1889, par le R. P. TORIBIS MINQUELLA, de l'Ordre de Saint-Augustin.

(2) « L'eau de cette fontaine, dit J. Nolla y Aliu dans *El Tago*, n° 7 de 1887, vraiment miraculeuse pour ceux qui souffrent d'inappétence et très remarquable par sa basse température en été, inspire comme un sentiment d'horreur à la généralité des habitants de Ribas, tellement qu'ils ne ménagent pas les critiques à l'imprudent voyageur qui prétend y goûter.

sont tellement riches en substances minérales que ceux qui en font usage doivent, pour en combattre l'action corrosive, suivre un régime diététique fibreux. En outre, ces gens-là demeurent dans de mauvaises cabanes ou chaumières et n'observent aucune prescription hygiénique ; leur instruction est presque nulle et se réduit à la connaissance du *Pater noster*. Mais ils sont surtout dominés par deux vices : l'égoïsme et la luxure, au point que l'on peut dire d'eux comme de l'homme sauvage, qu'ils sont tombés jusqu'à la nature animale, au grand détriment de la morale.

Quoi d'étonnant, donc, que les parents de ces individus, déchus ainsi physiquement, intellectuellement et moralement, en soient venus à engendrer des monstres ou êtres difformes, puisque dans l'acte de la génération ils transmettent à l'être procréé leur être propre tout entier, de manière que l'on voit retracés chez les enfants non seulement la physionomie, mais encore les inflexions de la voix, les mouvements ordinaires du corps, les inclinations et les penchants, et, ce qui est plus regrettable, les maladies ou plutôt les dispositions morbides !

Les moins idiots de ces nains de Ribas sont employés à la garde de grands troupeaux, avec lesquels ils restent trois ou quatre mois internés au cœur des hautes montagnes, à plus de 2000 mètres d'altitude, sans logis d'aucune espèce, ayant pour tout abri un mauvais manteau muni d'un capuchon, et n'ayant de rapport avec aucun être humain, si ce n'est la personne chargée de leur porter tous les quinze ou vingt jours quelques grossiers aliments, et qui bien des fois les surpasse en idiotisme. On confie aussi à quelques-uns la garde des enfants à la mamelle, et on les voit, remplissant consciencieusement leur office, bercer ces enfants et leur chanter des chansons, comme le feraient de vraies nourrices.

Mais généralement ils vivent à l'abandon, soignant le bétail et surtout les porcs. Ils dorment dans les basses-cours avec le foin pour lit et pour abri, et en certains endroits hommes et femmes sont mêlés ensemble dans une promiscuité bestiale, se livrant à la licence la plus effrénée et commettant, inconsciemment peut-être et comme des brutes, des actes sensuels sans que dans l'espace de vingt ans jusqu'à ce jour, on ait eu connaissance d'un seul cas de grossesse. Il n'existe d'ailleurs, à ce qu'on dit, aucun exemple de mariage réalisé entre eux. Arrivés à ce point de dégradation, ils sont incapables à la procréation, et par suite, impuissants à former une race spéciale. Ce sont donc des indigènes parfaitement caractérisés.

parce qu'ils croient qu'il suffit d'en boire si peu que ce soit pour mourir ou devenir difforme.

» A Gualba, village situé au S.-E. de Monseny, province de Catalogne, à 1997 mètres d'altitude, il existe aussi un grand nombre d'enfants chez lesquels la maigreur des bras et des jambes, l'état chlorotique et la grosseur du ventre dénotent tous les symptômes du rachitisme et du scrofulisme, et cela provient de ce qu'ils boivent de l'eau d'une fontaine excellente pour un estomac bien nourri, mais fatale pour celui qui est mal alimenté. »

Il existe des types analogues aux nains de la vallée de Ribas dans le Moncayo (Aragon), à Guadarrame (Nouvelle-Castille, spécialement dans les environs de Rio frio), à Monseny (province de Catalogne), et à Sierra de Bacarès dans la partie correspondante au pic de la Teta de Bacarès (province d'Almérie). La couleur citrine, le nez écrasé, les lèvres et les pommettes saillantes s'observent sur une plus ou moins grande échelle chez tous les crétins avec quelque différence et quelque exception. La différence consiste en ce que ce n'est pas une couleur citrine, mais bien une teinte anémique ou chlorotique, se modifiant suivant la peau de chacun et l'effet des rayons solaires, du froid, du serein, etc. Ceux de la Sierra de Bacarès ont un teint bistre plus prononcé, dû à la couleur brune particulière aux naturels de Valence, de Murcie et d'Andalousie. L'exception se présente dans quelques visages où se manifeste la loi relative à l'angle facial, qui est plus ou moins prononcé selon le degré d'intelligence que la nature leur a concédé, car, il n'y a pas à en douter, ils sont tous idiots ; quelques-uns le sont tout à fait, d'autres un peu moins.

Finalement, il est à remarquer que lorsque les moyens de communication entre ces vallées et le chef-lieu de la principauté étaient difficiles, c'était presque un honneur d'avoir dans la famille un de ces nains ; et la raison en est que la possession de cet être difforme apportait dans la famille comme une espèce de bien-être, tout au moins un soulagement à sa misère. Il était loué et même vendu à des pauvres d'office qui, se transportant de bourgade en bourgade, imploraient la charité et, pour mieux émouvoir les cœurs sensibles, exhibaient comme stimulant ce phénomène anthropologique. Le plus souvent, c'était la famille, ou plutôt les parents eux-mêmes, le père et la mère, qui, poussés par la cupidité, se lançaient dans la vie nomade, exploitant sans vergogne les difformités d'un être sorti de leurs entrailles. La même chose se passait dans les villages et bourgs voisins, tels que Llosas, Ventola, Batet, Tragura, et d'autres encore ; cela se passait et se passe encore dans d'autres villages des hautes montagnes de la Catalogne (1), de l'Aragon et de la Castille.

A mesure que les voies de communication se multiplient, que les gens à leur aise quittent en été les grands centres pour aller en villégiature sur des points qui étaient auparavant presque inaccessibles et où ils apportent, grâce à leur argent, une aisance relative ; à mesure que l'esprit commercial s'étend et que l'instruction se répand dans les villages, ces individus de couleur citrine, crétins ou goitreux, disparaissent rapidement, tellement que dans la vallée

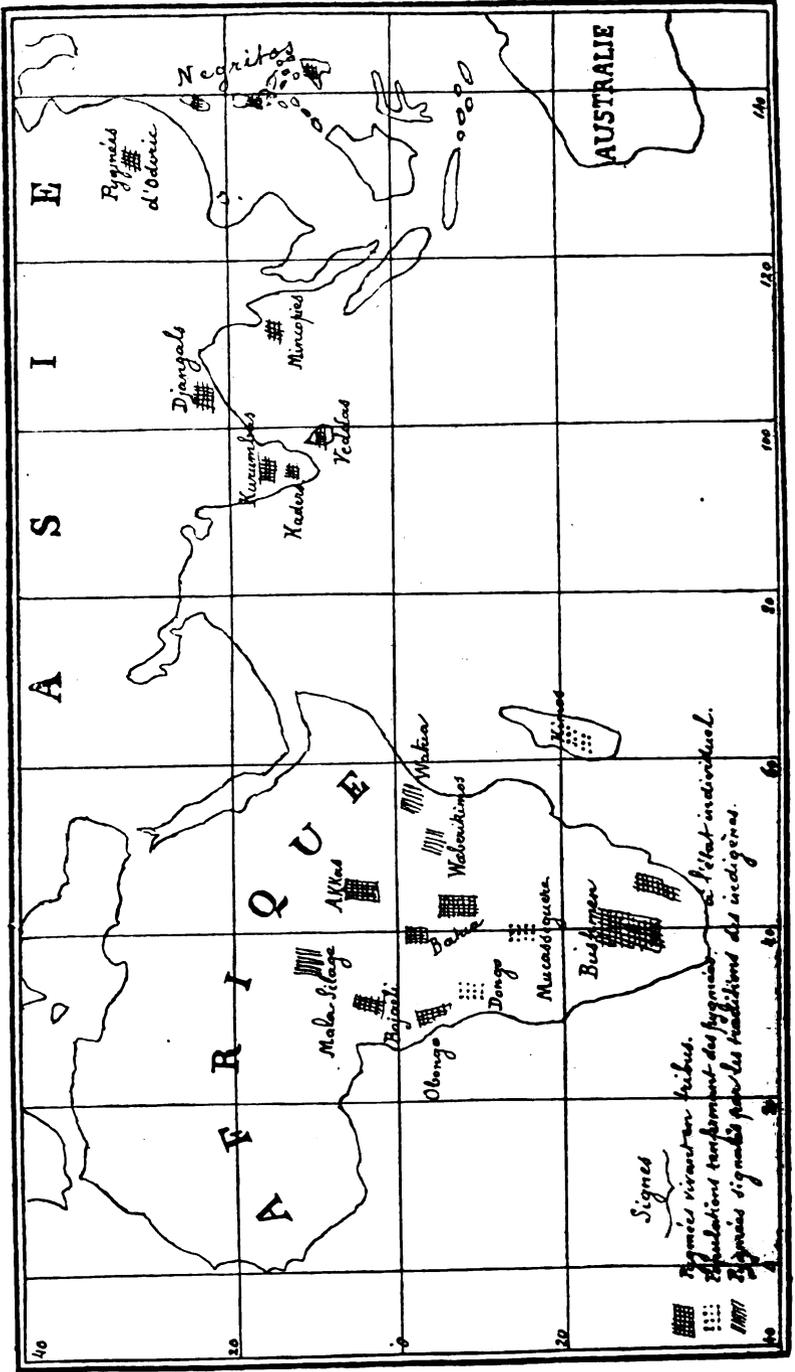
(1) « Quoiqu'ils soient peu nombreux, heureusement, il y a encore aujourd'hui, néanmoins, des villages, grands et moyens, où l'on exhibe des spectacles de ce genre : sur des planches disjointes, disposées horizontalement et appuyées sur quatre roues d'un petit diamètre, on traîne à l'aide d'une grosse corde un être humain, tout difforme, dans un véritable état d'idiotisme, presque nu et à moitié couvert de haillons sordides. C'est un crétin, un nain, un phénomène anthropologique, un indigène originaire des points cités plus haut. » (*El Tago*, n° 7 de 1886, article de MM. J. de Requesens et J. Nolla.)

de Ribas, il n'en reste plus que quelques spécimens. Et ces tristes spécimens sont encore semblables à ceux qu'a peints, il y a plus de deux cents ans, le grand Velasquez dans son immortel tableau *Las Meninas*, qui se trouve au Musée du Prado à Madrid.

En résumé, ces nains n'appartiennent pas à une caste ou à une race spéciale distincte de celle du pays : ils sont bien de la même race, mais des produits particuliers de la dégénération physique de leurs procréateurs, qui a été occasionnée par l'insuffisance de leur alimentation et par l'état d'extrême dégradation où ils étaient arrivés.

Non, ils ne sont pas d'une race spéciale, mais ils sont une preuve vivante et palpable de l'état d'abjection et de misère où peut descendre l'homme, quand il est en lutte avec la pauvreté, en butte à l'adversité, et qu'il est livré sans aucun frein à ses passions.

Que l'on procure à ces êtres une alimentation saine, nutritive et réparatrice ; qu'on leur fournisse des habitations propres et bien aérées ; qu'on les oblige à l'observance des règles de l'hygiène ; qu'on les instruisse, qu'on leur donne une éducation convenable, en poursuivant l'idéal d'Hippocrate *mens sana in corpore sano*, et l'on verra disparaître du pays ces phénomènes pathologiques. On obtiendra même une race forte et vigoureuse qui, au lieu de porter les stigmates de l'imbécillité, aura de l'éclat dans le regard, un front élevé, et dans tous ses traits cet air de noblesse et de dignité qui rehausse tant l'homme. Que l'on modifie enfin les circonstances où se trouvent les nains de Ribas, comme heureusement on commence à le faire, et ils disparaîtront bientôt en emportant avec eux les derniers vestiges de cette fantastique invasion sino-tartare imaginée par quelques-uns sans aucun fondement scientifique.



DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES PYGMÉES

LES PYGMÉES

PAR LE R. P. J. VAN DEN GHEYN, S. J.

Je voudrais reprendre la question des pygmées au point où l'a laissée en 1887 la publication du livre de M. de Quatrefages (1). En effet, depuis l'apparition de ce travail, les petites races nègres n'ont pas cessé d'attirer d'une façon très particulière l'attention des ethnographes. Il m'a semblé qu'il ne serait pas sans utilité de réunir encore une fois toutes les données recueillies, durant ces dernières années, sur ce curieux type de l'humanité.

I

Au Congrès d'histoire et d'archéologie tenu à Liège en 1890, M. Monseur, professeur à l'Université de Bruxelles, a recherché quel fondement historique renfermait la croyance populaire qui, dans la plupart des pays de l'Europe, reconnaît des nains dans les plus anciennes populations de la contrée (2). La conclusion de ses recherches était dans le sens, de plus en plus reçu, que cette croyance renferme une forte part d'éléments historiques.

Quelle est cette part? Il n'est pas nécessaire d'admettre que ces nains de la légende ont été en réalité des êtres minuscules. Pour que le mythe se formât, il suffisait que les populations disparues, dont on a fait des nains, fussent plus petites de taille que les races conquérantes. L'imagination populaire a réduit cette taille de plus en plus.

M. Monseur était porté à admettre que la croyance aux nains s'est surtout développée en Europe lors de la diffusion des populations aryennes. Voici pourquoi. Un des traits caractéristiques des Nutons étant la métallurgie clandestine, on peut croire que cette attribution leur a été accordée, dans la tradition du peuple, lorsque les Aryas ont appris des populations antérieures détruites et absorbées par eux l'usage de fondre les métaux.

Ces conclusions de M. Monseur sont aussi celles qu'énonçait, en 1889, M. Jean Levaux, dans son travail *La Chantoire et les Nutons du Val-Sainte-*

(1) *Les Pygmées*. Paris, 1887, in-12, pp. vii-352.

(2) *Compte rendu du Congrès de Liège*, pp. 209-212.

Anne (1), avec cette différence que, pour M. Levaux, ce furent les troglodytes qui enseignèrent aux Aryas l'art de réduire le minéral.

Il convient toutefois de remarquer, avec M. Monseur, que la croyance actuelle aux nains renferme des éléments d'époques très différentes, c'est-à-dire que la légende s'est renouvelée perpétuellement par la substitution successive de toutes les populations un peu étranges qui disparaissent. Ici les nains sont des Templiers, ailleurs des Sarrasins, plus loin des Lapons.

Un travail plus étendu sur les nains a été publié par M. Van Elven (2). Au point de vue des données sur l'existence des nains partout reconnue en Europe, ces recherches sont extrêmement complètes. Mais lorsque M. Van Elven essaie de fixer « l'origine, la nature et le passé de cette race des nains légendaires », il ne nous est plus possible de le suivre dans les conclusions qu'il adopte: M. Van Elven identifie les nains avec les Ibères. Pour les Aryens, hauts de deux mètres(?), dit-il, à la peau blanche comme le lait(?), les populations ibériennes n'ont pu constituer que des nains basanés ou noirs(?), laids et parfois vindicatifs, parlant l'étrange et inintelligible langue euskarienne des Basques, des Guanches, des Kabyles et des Berbères de l'Algérie.

Nous ne pensons pas non plus que les mythes grecs et latins signalés par M. Van Elven (3) se rattachent aux légendes de l'Europe occidentale et septentrionale sur les Nutons.

M. Paul Monceaux a mieux interprété l'origine de ces mythes de l'antiquité, en montrant que les pygmées de l'Iliade, d'Hérodote, de Pline, et les nabots des peintures gréco-romaines ainsi que des vases helléniques, sont les descendants directs des Négrilles africains, bien que défigurés par la fantaisie des poètes, des artistes, et l'imagination des peuples (4). En d'autres termes, par l'étude des traditions et la comparaison attentive des traits de la légende, on est conduit depuis la Campanie, à travers la Grèce, Chypre et la Phénicie, jusqu'à l'Égypte des Pharaons, qui a vaincu et représenté sur ses monuments les Akkas, encore existant de nos jours, et ancêtres des Négrilles récemment décrits en Afrique par Stanley.

Toutefois, ce n'est pas sur la légende des pygmées que je compte insister. Ce sujet est aujourd'hui épuisé; car il demeure acquis, surtout après le remarquable travail de M. Monceaux, que « les découvertes modernes paraissent donner raison au savoir des anciens ». Sans doute, ils ont mêlé à la vérité un grand nombre de fables; mais aujourd'hui le départ a été fait entre l'histoire et la légende. Il n'y a plus à y revenir.

(1) Pp. 203-206.

(2) ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR, t. XVIII, pp. 327-414.

(3) Pp. 376-383.

(4) REVUE HISTORIQUE, sept.-oct. 1891, pp. 1-64.

II

Ce qu'il convient de déterminer avec soin, c'est la signification anthropologique et ethnologique qu'il faut attacher au terme de pygmée, sous peine d'introduire dans la science des confusions dont elle a déjà pâti. Il y a lieu de distinguer les nains des pygmées. Faute de ce faire, des ethnographes moins expérimentés, comme ceux que nous citons tout à l'heure, et comme Roulin, dont M. de Quatrefages a réfuté les conclusions (1), ont abouti aux identifications les plus étranges.

On rencontre, chez un certain nombre de nations, des individus, même des tribus entières, à taille exiguë. Parfois même ces tribus, comme les Lapons, sont devenues des peuples. Mais, ainsi que M. Virchow l'a justement fait remarquer (2), on a, dans ces cas, affaire à des dégénérescences pathologiques et nullement à des caractères de race. C'est aussi le cas des pygmées de la vallée de Ribas en Espagne, que M. le Dr Delphin Donadiu-Puignau a décrits avec tant de précision dans le travail qu'on vient de lire.

Il en va tout autrement pour les Nègres à petite taille, qu'on a trouvés si nombreux en Asie et en Afrique. Impossible d'y méconnaître des traits particuliers qui établissent une race spécifiquement définie. Insistons sur ce point, qui a été mis en pleine lumière par les nouvelles études faites sur les pygmées.

Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire définissait le pygmée : « Un être chez lequel toutes les parties du corps ont subi une diminution générale, et dont la taille se trouve ainsi de beaucoup inférieure à la taille moyenne de son espèce ou de sa race (3). »

Il se présente, au sujet de cette définition, une question préalable et fondamentale, qu'il importe avant tout de résoudre. Quelle est la signification de la réduction de la taille ? A quelles causes faut-il l'attribuer ? Est-elle toujours un caractère de race ? Ou bien n'est-elle pas parfois, voire même toujours, le résultat d'un accident pathologique ?

Certains anthropologistes ont prétendu que jamais la taille n'est l'expression du bien-être ou de la misère, mais qu'elle est toujours un signe de race, une affaire d'hérédité.

Cette affirmation est trop absolue, et il y a, croyons-nous, si l'on tient compte des faits, lieu d'établir de réelles distinctions par rapport aux influences qui déterminent la taille du corps humain. Comme nous le disions tout à

(1) *Les Pygmées*, pp. 10-12.

(2) ZEITSCHR. FÜR ETHNOLOGIE, p. 412 des *Verhandlungen*.

(3) *Histoire générale et particulière des anomalies chez l'homme et les animaux*. Paris, 1832-1837, t. I, p. 141.

l'heure avec M. Virchow, il existe des populations à taille exiguë, les Lapons par exemple, où cette anomalie dépend incontestablement des conditions du milieu. A Tuntsa, la ville la plus septentrionale de la Karélie russe, la population lapone a abandonné son existence nomade pour prendre le bien-être relatif de la vie sédentaire. Après quelques générations, la taille s'est sensiblement relevée pour atteindre la moyenne normale (1).

D'autre part, on ne peut nier que chez d'autres peuples la taille se présente comme absolument indépendante des conditions du milieu souvent déplorables. Un exemple suffira. Les Australiens sont assurément un des peuples les plus misérables du globe, et néanmoins, au point de vue de la taille, ils dépassent la moyenne de l'humanité. Chez eux donc la taille, relativement élevée, semble bien déterminer la race.

Il en va de même pour les pygmées et, c'est le point que nous voulons établir avant tout, il paraît certain que, chez eux, la taille réduite appartient en propre à l'ensemble de leurs caractères physiques essentiels.

Voici les faits qui autorisent cette conclusion.

Si la petite taille des pygmées d'Afrique et d'Asie n'était qu'un signe de dégénérescence, on peut croire que pour eux, comme pour les Lapons, des conditions meilleures d'alimentation, le contact d'une civilisation plus confortable relèveraient la taille. Or, ce résultat ne s'est pas produit. Les Bushmen, soumis à l'influence civilisatrice dans les districts fertiles de l'État libre d'Orange et sur tout le littoral jusqu'au Cap, accusent une taille plus petite que les nomades du désert de Kalahari, du Betchouanaland et des régions du Nord.

Il y a plus : les Bushmen et les Hottentots sont voisins depuis des siècles, soumis aux mêmes actions climatériques, vivant de la même vie. Et pourtant la taille des Hottentots demeure relativement élevée, tandis que celle des Bushmen reste singulièrement faible.

On relève semblable cas à Ceylan. Les Singhalais et les Veddahs subissent, dans leur existence côte à côte, des influences extérieures identiques ; leur nourriture est la même pour la qualité et la quantité. Et, de nouveau, quelle différence dans la taille ! Les Singhalais sont de grands et beaux hommes, les Veddahs sont de véritables pygmées.

Du reste, les peuples pygmées eux-mêmes gardent, avec une persistance remarquable, malgré des conditions de vie très divergentes, leur taille relativement réduite. On les a rencontrés dans les bois, sur les côtes, au bord des rivières, dans des contrées désertes, dans des régions bien cultivées, privés de toutes ressources, ailleurs mieux pourvus. Néanmoins, comme on le sait, la moyenne de leur taille ne varie guère.

Enfin, on peut bien signaler, en faveur de l'opinion que nous défendons en ce moment, le fait de l'influence des pygmées dans le métissage. M. de

(1) ZEITSCHRIFT FÜR ETHNOLOGIE, 1875, pp. 225, 399.

Quatrefages a observé que, « dans les populations mélangées, la taille décroît en général au fur et à mesure que se prononcent davantage les autres caractères pouvant rattacher au type négrito (1) les individus examinés (2) ».

C'est là, croyons-nous, un indice frappant pour faire de la taille réduite des pygmées non pas un accident pathologique, mais un véritable caractère génétique.

L'exiguité de la taille des pygmées a été parfois attribuée à une cote de croissance annuelle moindre chez eux que celle de l'homme normalement constitué. Pareille opinion n'est plus soutenable, aujourd'hui que l'on a mieux étudié les races noires. Il est bien plus probable que la réduction de la taille a été le résultat d'un arrêt plus ou moins brusque dans le développement. Ainsi s'explique la persistance, dans une certaine mesure, des proportions infantiles du corps chez le pygmée. A notre sens, ce dernier fait constitue la meilleure preuve en faveur de la théorie du ralentissement de la croissance. On a voulu aussi faire argument de certaines particularités anatomiques relevées chez les pygmées, telles que le poids du tronc relativement plus élevé que celui des autres membres, la propension à la stéatopygie, l'apparition tardive des troisièmes molaires. Nous nous demandons en vain comment l'arrêt plus ou moins subit de la croissance aurait provoqué pareils phénomènes.

III

Quoi qu'il en soit, c'est la taille réduite qui constitue le caractère principal et distinctif des pygmées. Mais à quel minimum faut-il s'arrêter? On constate, en effet, des divergences assez notables dans les résultats des mensurations. Des Akkas d'Afrique, auxquels certains explorateurs donnent une taille de 1^m.24, jusqu'aux Kanikars de l'Inde, pour lesquels M. F. Jagor a trouvé 1^m.58, l'écart, on le voit, est assez considérable.

M. von Hellmuth Panckow a proposé comme limite supérieure la moyenne de la taille normale de l'homme, soit 1^m.50 (3). Si l'on excepte les Kanikars de l'Inde méridionale et les Veddahs de Ceylan, c'est vers cette moyenne que convergent toutes les mensurations les plus exactes fournies par les anthropologistes. M. de Quatrefages avait recueilli un certain nombre de ces données. Nous y ajouterons celles que l'on a signalées depuis, ou dont l'illustre professeur du Muséum n'a point fait mention.

Les Bushmen, mesurés par Fritsch, accusent une moyenne de 1^m.44. D'après les observations du Dr Lenz, les Babongos ont de 1^m.32 à 1^m.42. Pour les Batouas du Bas-Congo, Wolff a trouvé de 1^m.40 à 1^m.44, et pour

(1) M. de Quatrefages appelle de ce nom les pygnées d'Asie et d'Océanie, pour les distinguer des Négrilles ou pygnées d'Afrique.

(2) *Les Pygmées*, p. 68.

(3) ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN, 1892, p. 77.

ceux de Tschuapa, von François donne une moyenne de 1^m.40. Wissmann est arrivé au même résultat, tandis que les évaluations de Stanley sont bien inférieures : 1^m.22 et 1^m.32. Les Akkas ont été mesurés par Schweinfurth, Emin-Pacha et Felkin ; le premier leur donne une taille de 1^m.46 ; le second, de 1^m.24 à 1^m.36 : le dernier leur attribue une moyenne de 1^m.56. D'après du Chaillu, les Obongos varient entre 1^m.35 et 1^m.52.

Voilà pour les Négrilles africains. Aux îles Philippines, Schadenberg a constaté pour les Négritos une moyenne de 1^m.42, ou, plus exactement, de 1^m.43 chez les hommes et de 1^m.35 chez les femmes. Le Dr Jagor nous apprend que la taille des Naya-Kurumbas du sud de l'Inde est de 1^m.45, celle des Veddahs de Travancore de 1^m.49, et celle des Mulcers de la côte sud-orientale de l'Inde de 1^m.50. M. de Quatrefages, s'appuyant sur les recherches de MM. Flower, Brander et Man, trouvait pour les Mincopies des îles Andaman pris en masse une taille de 1^m.35. D'autres anthropologistes ont constaté, pour dix-sept hommes et dix femmes, une moyenne de 1^m.46 (1).

Ces chiffres et ceux que fournissent d'autres auteurs appellent quelques observations. S'ils s'accordent à montrer que les races de pygmées n'atteignent pas ordinairement 1^m.50, ils ne permettent pas d'arriver à un degré plus grand de précision. La raison en est que jusqu'à présent les mensurations n'ont pas porté sur un nombre assez considérable de sujets. Presque toujours, les explorateurs ont borné leurs observations à quinze ou vingt personnes au maximum. De là, des divergences dans les résultats et des moyennes d'une approximation trop large.

IV

Si l'exiguïté de la taille constitue le caractère le plus déterminant des pygmées, d'autres anomalies corporelles ne doivent pas être négligées. Il faut en tenir compte, surtout si l'on prétend établir entre les diverses populations de pygmées répandues sur la surface du globe un lien d'unité de race.

La forme des cheveux mérite avant tout de fixer l'attention. Virchow a constaté chez les Négrilles africains une tendance marquée à la chevelure en spirale. Aussi, plusieurs auteurs n'hésitent-ils point à voir dans cette particularité de la chevelure un caractère de race.

La largeur relativement forte des épaules en serait un autre. Il a été établi que certains pygmées, qui mesuraient 1^m.37 de taille, avaient jusqu'à 0^m.37 de largeur d'épaules. Or, pareille proportion est celle d'un homme ayant 1^m.66 de long. Même en Afrique, 0^m.39 d'épaules supposent une taille de 1^m.80. Toutefois, ce point doit être élucidé davantage. Si quelques explora-

(1) Cfr. ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE, 1892, p. 86.

teurs ont fait à cet égard des observations qui ne manquent pas de valeur, il s'en faut que ces observations soient complètes. Jusqu'à présent, nous n'avons trouvé de renseignement de ce genre que pour les Akkas.

Quelle est la couleur des pygmées? Il y a une assez grande diversité. Les Aëtas des Philippines, comme les Mincopies des îles Andaman, sont d'un noir très prononcé. D'après Schweinfurth, le teint des Akkas rappelle la couleur du café légèrement brûlé. Les Bushmen ont la peau d'un brun foncé, où Fritsch trouve des teintes de cuivre rouge (1). Malgré quelques variétés de teint que présentent les pygmées, les anthropologistes s'accordent sur un fait. Partout les pygmées tranchent nettement, pour la couleur de la peau, sur les populations qui les entourent.

D'autre part, il nous faut écarter résolument certains traits que l'on a voulu donner comme propres aux pygmées. Emin-Pacha a constaté chez eux le plissement prononcé de la peau sur le front et autour des yeux (2). Ce n'est pas là un caractère de race. M. John Mac Kenzie pense que l'action du soleil suffit à expliquer ces rides (3). On les trouve cependant aussi chez les Akkas, qui habitent au fond des bois et qui n'affrontent guère les ardeurs du soleil tropical, et Fritsch a relevé la même particularité sur les enfants des Bushmen élevés dans les fermes des Boers, où ils sont à l'abri des influences climatiques que l'on assigne comme cause aux rides du front. Quoi qu'il en soit de l'explication de M. Mac Kenzie, le fait qu'elle vise est d'importance trop menue et ne dépasse guère la portée d'un accident individuel.

Déjà M. de Quatrefages avait averti que le développement anormal de l'abdomen n'est pas, chez les pygmées, un véritable caractère de race (4), et qu'il tient en grande partie à leur genre de vie, à la qualité de leur nourriture, peut-être aussi aux conditions générales de leur habitat. On sait, en effet, que chez les Akkas ramenés en Europe par le comte Miniscalchi, on a vu, au bout de quelques semaines, sous l'influence d'un régime sain et régulier, le développement excessif de l'abdomen disparaître et la colonne vertébrale reprendre son état normal. Aussi le Dr Schweinfurth, qui avait rencontré au Caire les deux Akkas du comte Miniscalchi, et qui, dans la description qu'il en fit, avait revendiqué le volume exagéré de l'abdomen comme un caractère de race, fut-il bien surpris lorsqu'il retrouva à Vérone les deux pygmées débarrassés de leur gênante obésité.

Du reste, les observations plus complètes qui ont été faites ont démontré combien M. de Quatrefages avait vu juste. Il est aujourd'hui établi que chez les Akkas, les Batouas et les Bushmen, le développement de l'abdomen ne constitue qu'un caractère pathologique individuel. On le retrouve, du reste,

(1) *Die Eingeborenen Süd-Afrikas*, p. 401.

(2) *ZEITSCHRIFT FÜR ETHNOLOGIE*, 1886, pp. 145 et suiv.

(3) *PETERMANN'S MITTHEILUNGEN*, 1872, p. 191.

(4) *Les Pygmées*, p. 263.

non seulement chez les populations de pygmées, mais chez d'autres qui n'ont rien de commun avec elles.

D'autre part, on signale parmi les marques distinctives des pygmées la forme catarrhinienne du nez. Le nez des Mucassequere, à ce qu'affirme Serpa Pinto, est absolument aplati sur la figure. Fritsch et Schweinfurth ont constaté la même particularité chez les Bushmen et les Akkas. Il faut en dire autant des Veddahs de Ceylan.

Plusieurs auteurs admettent encore comme trait propre aux pygmées la longueur exagérée du tronc comparativement à la partie inférieure du corps.

M. Langer, le célèbre anatomiste viennois, insiste beaucoup sur la disproportion qui existe chez les pygmées entre la boîte crânienne et la partie faciale, et dans cette dernière sur l'excès de la largeur sur la longueur. Les observations de Wissmann, de Schweinfurth, de Fritsch, de Falckenstein et de Virchow confirment ces données de M. Langer, en ce qui concerne les Batuas, les Akkas, les Bushmen, les Obongos et les Veddahs.

S'il faut en croire certains auteurs, l'arrêt dans le développement du sternum serait encore un caractère particulier aux pygmées. M. von Hellmuth Panckow (1) partage cette opinion. A notre avis, les constatations qui ont été faites à cet égard, seulement sur quelques squelettes de Bushmen signalés par le Dr Mense, sont trop peu nombreuses pour autoriser une conclusion d'une portée si générale. Aussi M. Virchow, qui a contrôlé les recherches du Dr Mense, n'ose-t-il pas décider si cette réduction du sternum constitue un signe de race, ou si elle est un cas pathologique individuel.

Sans attacher à la croyance populaire plus de valeur qu'elle ne comporte, il est intéressant de relever, avec M. von Hellmuth Panckow (2), que les peuples africains reconnaissent l'unité ethnique des Négrilles. En effet, ils les désignent par le même terme générique de *Wotwa*, *Atschua*, *Wotschua*, *Akkoa*. C'est une preuve que lorsque, dans leurs migrations à travers le continent noir, les Bantous ont rencontré les pygmées, ils y ont vu une population unie, bien distincte des autres. Voilà pourquoi ils lui ont gardé un nom identique, qui s'est modifié seulement par des différences dialectales.

V

De ce que nous venons d'établir jusqu'à présent, il résulte avec certitude qu'il existe en Asie et en Afrique de nombreuses populations de pygmées, que des données anthropologiques suffisamment caractéristiques permettent

(1) ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN, t. XXVII, 1892, p. 98.

(2) *IBID.*, t. II, p. 104.

de rattacher à une race unique. Les Aétas des Philippines, les Mincopies des îles Andaman, les Veddahs de Ceylan, les Kanikars du sud de l'Inde, les tribus noires de l'Afrique centrale et les Bushmen reproduisent, avec certaines divergences accidentelles, un type unique.

L'ethnographie ne contredit pas ce résultat. M. von Hellmuth Panckow, dans le travail que nous avons cité plusieurs fois déjà (1), a recueilli les principaux traits de l'état social, de l'industrie, de la religion et du langage des populations pygmées, et l'ensemble de cette description concorde assez bien pour ne pas infirmer la thèse de la communauté d'origine des pygmées.

Voici les traits généraux de cette description. En Asie et en Afrique, partout où on les a rencontrés, les pygmées vivent complètement isolés. A l'exception peut-être de quelques tribus sédentaires des Veddahs à Ceylan, ils demandent leur subsistance à la chasse. Ce genre de vie explique bon nombre des particularités de l'existence des pygmées.

De là provient en effet leur habitation rudimentaire. La plupart du temps, la feuillée des bois ou une fente de rocher suffit à leur abri ; les huttes constituent un luxe exceptionnel et transitoire. Parfois même, comme les Kanikars au sud de l'Inde, les pygmées se fabriquent une habitation dans les branches des arbres à la façon d'un nid d'oiseau.

Tout entiers à la chasse, les pygmées ne travaillent point la terre, ne pratiquent aucune industrie. Ils se procurent des armes, des vêtements, des ustensiles de ménage en échangeant la chair et la dépouille des animaux qu'ils ont tués.

L'isolement des pygmées en a fait, parmi les peuples d'Afrique et d'Asie, une véritable caste. A de rares exceptions seulement, les pygmées se sont unis à d'autres races ; l'endogamie prédomine chez eux. Aussi certains auteurs ont-ils pensé que le nom des Veddahs de Ceylan rappelle essentiellement cette exclusion de caste, et qu'il est identique à celui des *Vyadhas*, la caste des chasseurs dans l'Inde.

Les pygmées n'ont d'autre animal domestique que le chien, et dans l'Afrique australe on connaît le proverbe : « Les Bushmen ne possèdent en fait d'animaux que le chien et la punaise. » A Ceylan les Veddahs, et les Négritos des îles Philippines se distinguent aussi par l'emploi exclusif du chien comme animal domestique. S'il faut en croire de récentes recherches entreprises par le Dr Édouard Hahn de Berlin, ce serait là un caractère tout à fait primitif.

Nous ne possédons pas assez de données sur les idées religieuses des pygmées pour en tirer quelques conclusions relativement à leur parenté ethnique. M. von Hellmuth Panckow cite toutefois deux détails intéressants. Il semblerait que les Bushmen, comme les Négritos des Philippines, rendent un culte spécial à la lune ; et on signale entre les Batouas du Bas-Congo et les

(1) ZEITSCHR. DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN, t. cit., pp. 101-119.

mêmes Négritos des coutumes assez semblables dans les honneurs rendus aux morts. Mais, il faut le répéter, il reste dans cet ordre d'idées un vaste champ ouvert aux investigations.

Si l'on peut dire en général qu'en Afrique surtout les observations des voyageurs tendent à attribuer aux pygmées un langage spécial, c'est aussi à cette conclusion très vague que se bornent toutes nos données linguistiques sur les pygmées. En effet, nous n'osons pas trop nous fier aux déductions de MM. Hartshouse et Schadenberg, qui ont cru pouvoir affirmer que la langue des Veddahs et des Négritos des Iles Philippines accuse un développement restreint du sens des couleurs.

On peut avec plus de certitude peut-être affirmer la disette des termes servant à exprimer les noms de nombres. Le fait a été exactement constaté pour les Veddahs, les Mincopies et les pygmées des Philippines. Même conclusion pour ceux d'Afrique. D'après M. Merensky (1), les Bushmen ne possèdent des vocables différents que pour les nombres 1 et 2; détail qui m'a été confirmé par M. l'abbé Schils, le savant africaniste belge (2). Tandis que, sur les rives du Congo, les Nègres ont une terminologie variée pour les dix chiffres, les pygmées de la même région sont réduits à cinq seulement.

On le voit, il reste beaucoup à faire pour mieux connaître les pygmées, et surtout pour tirer de la connaissance de leur état social, de leurs facultés intellectuelles, des déductions ethnologiques parfaitement sûres.

VI

Dans son remarquable travail, M. de Quatrefages a donné une description complète de toutes les populations pygmées connues en 1887. Depuis lors, ces recherches ont été complétées par un travail de M. William Henry Flower, qui a fourni de nouveaux renseignements sur les Mincopies des Iles Andaman et les Akkas (3).

M. le professeur Ferdinand Blumentritt a mis en œuvre de curieuses notices des missionnaires espagnols sur les Négritos des Philippines (4.)

Ce n'est pas seulement dans la partie méridionale du continent asiatique que l'on a trouvé des pygmées : leur existence en Chine est nettement attestée par d'irrécusables témoignages d'historiens et de voyageurs. « M. Terrien de Lacouperie a réuni ces renseignements dans un mémoire intitulé *Les Pygmées*

(1) *Ueber Hottentoten*, ZEITSCHR. FÜR ETHNOLOGIE, 1875, p. 19.

(2) Voir COMPTE RENDU DU TROISIÈME CONGRÈS SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DES CATHOLIQUES, section de philologie.

(3) *The Pygmy Races of Men*, dans JOURNAL OF ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE OF GREAT BRITAIN, t. XVIII, 1888, pp. 73-91.

(4) *Beiträge zur Kenntnis der Negritos*, dans ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE II BERLIN, t. XXVII, 1872, pp. 63-69.

de la Chine, qui paraîtra dans un volume, *Asie orientale*, des Annales du musée Guimet (1). Parmi ces renseignements, un des plus curieux est celui fourni par le B. Odoric de Pordenone qui, dans son voyage en Extrême-Orient au XIV^e siècle, déclare avoir rencontré des pygmées dans le sud de la province chinoise actuelle de Kiang-Su. M. Henri Cordier, dans la magnifique édition qu'il a faite naguère de la traduction française des voyages d'Odoric par Jehan le Long, d'Ypres, moine de Saint-Bertin, à Saint-Omer, a fait ressortir d'une façon très complète la valeur du témoignage d'Odoric (2). Nous ferons pourtant observer que le voyageur franciscain a eu tort de déparer la réalité de son récit par des emprunts manifestes aux légendes de Pline sur les pygmées.

Les Veddahs, les pygmées de l'île de Ceylan, ont été récemment étudiés à fond dans la publication de MM. P. et Fritz Sarasin (3). Nous reviendrons tout à l'heure sur quelques-unes des conclusions émises dans cet ouvrage.

En Afrique, les populations naines semblaient cantonnées dans les régions équatoriales et dans la partie australe. Certains indices semblent indiquer qu'elles ont remonté jusqu'à l'Afrique septentrionale. M. Haliburton croit avoir constaté leur existence dans l'Atlas (4). Cette découverte a été contestée par M. Stuart Glennie, qui pense que les races naines de M. Haliburton ne sont que des goitreux de petite taille (5). M. Haliburton a maintenu ses assertions (6), et fourni les références sur la foi desquelles il avait cru pouvoir affirmer l'existence des pygmées de l'Atlas et des Pyrénées. Ce que M. Donadiu-Puignau nous a dit tout à l'heure des nains de la vallée de Ribas (7) semble donner raison à M. Stuart Glennie, qui ne pense pas que les nains du Wad Draa soient de véritables pygmées de race, mais qui y voit des individus déformés par de fâcheuses conditions d'existence (8). Pourtant, M. Haliburton, sans insister, comme de raison, sur les nains des Pyrénées, a produit de nouvelles autorités en faveur de ceux de l'Atlas (9). Si leur témoignage est exact, il n'est pas possible de nier que les pygmées décrits par M. Budgett Meakin présentent tous les caractères de ceux découverts par Schweinfurth et Stanley au cœur de l'Afrique.

(1) HENRI CORDIER, *Les Voyages en Asie au XIV^e siècle du bienheureux Frère Odoric de Pordenone*. Paris, 1894, p. 354. — Cfr. *Le Muséon*, t. VI, 1887, p. 597.

(2) *Ibid.*, pp. 345-456.

(3) *Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften*. Wiesbaden, 1892-93, un vol. gr. in-4^o de 600 pages, avec 84 planches, plusieurs figures dans le texte. 1 carte et 6 tableaux. — Cfr. ERNST HAECKEL, *Die Urbewohner von Ceylon*, dans *DEUTSCHE RUNDSCHAU*, t. LXXVI, 1893, pp. 367-385, et J. DENIKER, *L'ANTHROPOLOGIE*, 1894, pp. 234-244.

(4) *ASIATIC QUARTERLY*, n^o de juillet 1893.

(5) *THE ACADEMY*, 22 juillet 1893, pp. 75, 76.

(6) *IBID.*, 5 août, pp. 114.

(7) Voir plus haut, pp. 204 et suiv.

(8) *THE ACADEMY*, 12 août, pp. 133-134.

(9) *IBID.*, 19 août, pp. 154.

VII

Pour terminer ce court aperçu sur les pygmées, il reste à élucider deux questions que les anthropologistes ont souvent agitées en ces derniers temps, celle de la place qu'ils occupent dans l'échelle des êtres humains et celle de leur origine.

Les travaux de MM. Sarasin sur les Veddahs de Ceylan ont donné un regain de popularité à la thèse qui prétend voir dans les pygmées un des types primitifs de l'humanité. « Pour ne pas démentir le sous-titre de leur ouvrage, dit M. Deniker (1), MM. Sarasin tâchent de démontrer qu'au point de vue ostéologique le Veddah se rapproche, plus que n'importe quelle autre population, des singes anthropoïdes et notamment du chimpanzé, par une foule de caractères (longueur de l'avant-bras, perforation de l'olécrâne, structure de l'omoplate, petitesse du crâne, courbure de la colonne vertébrale, forme du ptériorion, inclinaison du trou occipital, etc.). »

On n'attend pas de nous une réfutation faite cent fois de ces prétendus caractères simiesques, bien que M. Ernest Haeckel se soit emparé avec empressement des travaux de MM. Sarasin pour battre en brèche l'histoire primitive de l'humanité telle que la raconte la Genèse. Dans un article tapageur (2), le professeur d'Iéna n'hésite pas à proclamer qu'il faut ranger au pays des mythes l'Adam et l'Ève de la Bible. Le premier homme demeure tout entier, avec ses caractères originaires, dans les Veddahs de Ceylan, de cette île fortunée qui est encore le paradis terrestre de l'humanité.

Laissons passer ces engouements d'un jour. Voilà longtemps qu'on cherche l'homme primitif, et il fuit toujours sous la main qui croit le saisir. On avait cru le trouver aux îles Andaman, mais le Dr Man a ramené aux vraies proportions cette découverte anthropologique. Plus tard, on attribua aux Hottentots le privilège de représenter l'humanité première; vint le Dr Hahn, qui prouva la dégénérescence de ce peuple et retrouva les souvenirs de leur civilisation passée.

Nous sommes persuadé qu'une nouvelle enquête sur les Veddahs de Ceylan fera renoncer à certains résultats exagérés des études de MM. Sarasin.

Quoi qu'il en soit de certaines malformations corporelles des pygmées, rien ne permet de conclure à leur infériorité. Ce sont des hommes dans le sens le plus strict du terme. Leur histoire, d'ailleurs inconnue, ne justifie aucune des déductions émises sur leur caractère de priorité en regard d'autres races. Au point de vue de leur civilisation et de leurs qualités intellectuelles, ils sont au niveau d'un bon nombre d'autres peuples. L'indigence des noms de nombre

(1) L'ANTHROPOLOGIE, 1894, p. 240.

(2) *Die Urbewohner von Ceylan*. DEUTSCHE RUNDSCHAU, 1893, t. LXXVI, pp. 367-85.

n'est pas un argument. Ne faut-il pas autant d'intelligence pour dire deux plus un, que pour inventer le mot trois?

Sur la question d'origine des pygmées, il serait imprudent d'échafauder, dans l'état présent de la science, une théorie nécessairement hypothétique et hasardée. Nous voyons les pygmées répandus à l'état sporadique depuis l'Extrême-Orient jusqu'à l'ouest de l'Afrique (1). Sont-ils venus d'Afrique en Asie et en Malaisie? Est-ce le contraire qui est vrai? Nous n'en savons rien, et j'avoue que, pour l'heure présente, je trouve moins de force aux raisons que j'ai fait valoir, dans un précédent travail (2), pour la migration d'Asie en Afrique.

Avant de rechercher quel fut le point de départ de l'extension des pygmées, il faudrait avant tout être fixé sur l'identité de race des pygmées d'Asie et d'Afrique. Sans doute, cette identité n'est pas improbable, mais elle est loin d'être un fait démontré. Tant que ce point ne sera pas acquis, il sera oiseux de discuter sur l'origine géographique de ces curieuses tribus.

En attendant, le mieux sera de recueillir patiemment, ainsi que nous l'avons fait dans ce travail, toutes les données des explorateurs sur les pygmées.

Mieux connus, ils livreront peut-être un jour, comme d'autres peuples, la clef du mystère qui enveloppe encore leur histoire si ténébreuse à présent. A moins, ce qui est également probable, qu'ils ne disparaissent complètement de la surface du globe.

Et alors ceux qui, dans quelques siècles, liront nos dissertations, auront bien de la peine à nous croire. Nous avons réhabilité les anciens, parce que nous avons pu voir de nos yeux les pygmées de leurs légendes et rétablir ainsi la vérité dans leurs descriptions un peu fantaisistes. Pouvons-nous espérer une égale créance, quand tout moyen de contrôle aura disparu?

(1) Voir la carte ci-jointe.

(2) *L'Origine asiatique de la race noire*. COMPTE RENDU DU DEUXIÈME CONGRÈS SCIENTIFIQUE DES CATHOLIQUES, Paris, 1892, section d'anthropologie, p. 132; et REVUE DES QUEST. SCIENT., t. XXIX, pp. 428 et suiv.

LES HYBRIDES

DES OISEAUX ET DES MAMMIFÈRES

RENCONTRÉS A L'ÉTAT SAUVAGE

PAR M. ANDRÉ SUCHETET

Si l'hybridité, c'est-à-dire le croisement des espèces, se produit à l'état libre, quelles qu'en soient les conséquences, nulles ou profondément modificatrices, ce phénomène doit attirer tout particulièrement l'attention du naturaliste.

Il semble qu'à cette question du croisement libre des espèces se rattache en quelque sorte le problème impénétrable de la formation de celles-ci. Quelles sont cependant ces formes zoologiques auxquelles, à tort ou à raison, nous donnons le nom d'espèces? Autre problème, qui ne peut recevoir de réponse satisfaisante que par la solution du premier.

Nous n'avons pas, pour le moment, à envisager cette dernière question, à laquelle ont déjà essayé de répondre nombre de physiologistes, de naturalistes ou de philosophes. La première fera l'objet de cette étude; mais, en ces matières, les faits seuls ont quelque éloquence; ils sont la base de toute déduction claire et précise. Raisonner sans eux, c'est se condamner à une stérilité absolue.

Nous avons donc été à la recherche des faits, à la recherche des observations, et nous avons compilé ces faits, nous avons catalogué tous ceux qui présentaient une apparence de véracité. Nous ne pouvons, dans l'espace restreint qui nous est réservé, que les indiquer très sommairement. Nous leur avons du reste consacré déjà plusieurs publications que nous espérons compléter bientôt par des additions importantes, en même temps que par une revision générale.

Si bref cependant que soit aujourd'hui l'exposé des faits, nous ne manquerons pas au devoir de les interpréter et d'en tirer des conclusions.

Nous nous sommes mis à l'œuvre avec d'autant plus de courage que le travail auquel nous avons donné toute notre attention, n'avait point encore été entrepris. Nous nous sommes même demandé la raison de cette lacune et comment il se faisait, maintenant que les espèces sont bien connues, que de nombreux ouvrages les classent, avec méthode, dans le rang, la famille, la

tribu, le genre auxquels elles appartiennent, qu'aucun traité spécial n'ait encore groupé et étudié les hybrides naturels qui proviennent du croisement de ces espèces examinées avec tant de soin.

Le sujet n'en vaut-il pas la peine ? On vient de dire qu'il excite un grand intérêt. Est-ce donc que les hybrides sauvages soient extrêmement rares, ou leur existence peu connue, qu'aucun ouvrage ne traite d'eux *ex professo* ? C'est là, évidemment, la raison de ce silence ; les hybrides naturels paraissent fort peu nombreux ; à peine si on les rencontre, ils sont l'exception ; ils passent donc inaperçus au milieu des espèces innombrables et si variées de la création ; voilà pourquoi ils ne donnent point lieu à de fréquentes observations.

Ce n'est pas en effet, sans une peine très grande, sans des recherches qui ont duré pendant plusieurs années et qui ont demandé un travail quotidien, une correspondance très étendue avec les naturalistes répandus dans le monde, les directeurs des musées publics, les propriétaires de collections privées, les chasseurs, les taxidermistes ou autres, même simples marchands de gibier, que nous avons pu découvrir quelques faits de croisement, presque tous accidentels, rarement suivis. Ces faits, pour la plupart, se trouvaient disséminés çà et là, assez souvent mentionnés dans les revues, les journaux, les ouvrages, mais jamais groupés et par conséquent difficiles à envisager dans leur ensemble et leurs conséquences.

Nous ne sommes point encore arrivé à savoir ce que peut être l'hybridité dans tout le règne animal, que l'on a avec raison divisé par classes. Notre attention s'est surtout portée sur deux classes : la classe des oiseaux et celle des mammifères, parce que ces deux classes sont bien connues et que nous ne pouvons les étudier toutes au même moment. Nous sommes cependant heureux d'annoncer que nous avons rassemblé de sérieux matériaux en ce qui concerne la classe des insectes, celle des poissons et aussi un peu celle des reptiles amphibies.

Dans la classe des oiseaux, nous avons rencontré environ quatre-vingts hybridations naturelles (1) ; le nombre de ces hybridations serait beaucoup plus considérable si l'on envisageait les croisements entre variétés ou races, mais celles-ci ne présentent point le même intérêt. Il n'est pas surprenant que des races d'une même espèce se croisent et produisent des métis lorsqu'elles sont mises en présence les unes des autres.

Les hybridations d'espèces ont été constatées dans six ordres, dans vingt familles, dans quarante genres. Elles se sont produites généralement entre espèces rapprochées, rarement entre espèces appartenant à des genres éloignés.

En nous servant de cette expression « hybridation naturelle », nous devons une explication. Quand on dit, à la vue d'un individu pris à l'état sau-

(1) *Les Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage*, MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE, 1890-1893.

vage et qui présente des caractères mixtes entre deux espèces connues, que ces deux espèces, dont il possède les caractères mélangés, se sont croisées pour le produire, on énonce une probabilité, mais non une certitude.

On n'a point, en effet, été témoin de l'appariage des deux espèces, on n'a point suivi leurs amours, leur nidification, la ponte, leurs jeunes. Puis, serait-on absolument sûr de la double origine de cet individu, il faudrait encore savoir si, au moment de leur accouplement, les deux espèces mères n'étaient point retenues en captivité ou dans des conditions telles que leur appariage n'était plus libre.

On sait aujourd'hui qu'un grand nombre d'espèces animales ont été, tant pour les plaisirs cynégétiques que pour tous autres jouissances ou besoins, transportées d'un lieu à un autre, déplacées du milieu qu'elles occupaient et qui leur convenait; elles ont pu ainsi être amenées forcément à contracter des mélanges qui ne se seraient jamais produits dans un état de complète liberté. Que dirons-nous de ces espèces retenues captives dans les parcs, les volières, les jardins d'acclimatation, d'où parfois elles, ou leurs hybrides, parviennent à s'échapper. Nous avons cité de ces genres d'hybridations: les exemples foisonnent et donnent lieu à de nombreuses méprises.

Rien donc d'absolument certain, de bien authentique dans les faits que nous avons à grand peine rassemblés. Cependant il est une catégorie d'espèces chez les oiseaux (puisque c'est de ceux-là dont on s'occupera pour commencer), qui n'ont point connu la captivité, tout au moins qui n'y ont jamais propagé leur race. On peut dire des hybrides de ces espèces, quand on les rencontre à l'état sauvage, qu'ils sont bien nés dans cet état. Pour eux le doute n'est plus permis. Encore est-il, ô mauvaise fortune, que leurs caractères mélangés, si bons indices qu'ils puissent être de leur double origine, n'en sont point encore des garants infailibles. Des anomalies se présentent de telle façon qu'elles sont souvent capables d'induire en erreur l'œil le plus exercé.

Ces observations étant faites, nous entrons en matière.

ORDRE DES GALLINACÉS

Famille des Perdicinés. — GENRE FRANCOLINUS, GENRE ORTYX, GENRE PERDIX. — Dans une première étude nous avons mentionné cinq croisements: 1° celui du *Francolinus vulgaris* avec le *Francolinus pictus* dont le colonel Butler a récemment tué à Deesa (Indes orientales) cinq ou six produits; 2° celui de la *Callipepla gambeli* avec la *Callipepla californica*, d'après une communication qui nous avait été faite par M. Manly Hardy, de Brewer, Maine (États-Unis); 3° celui de la *Perdix cinerea* et de la *Perdix saxatilis*, d'après Dureau de la Malle; 4° celui de la *Perdix cinerea* avec la *Perdix rubra*, mais avec beaucoup de doute, comme le précédent; enfin 5° celui de la *Perdix saxatilis* avec la *Perdix rubra*, croisement bien connu des chasseurs.

Après nouvelles informations, il y a lieu de supprimer les numéros 3 et 4 comme ne présentant pas de garanties suffisantes, mais on doit mentionner l'appariage de la *Callipepla squamata* avec le *Colinus virginianus* dont M. J. B. Sewnet a présenté un exemplaire à la Société Linnéenne de New-York. Disons encore que plusieurs nouveaux hybrides de la *Perdix saxatilis* avec la *Perdix rubra* nous ont été adressés. Ces derniers croisements semblent en quelque sorte suivis, les hybrides n'étant pas absolument rares, mais nous n'oserions dire que les deux types purs, la perdrix rouge et la grosse bartavelle, soient deux espèces distinctes. Bien des chasseurs les considèrent comme deux races; leurs produits supposés sont eux-mêmes considérés comme espèce particulière, variété ou anomalie par plusieurs ornithologistes.

Les observations du capitaine Butler sur les *Francolinus pictus* × *vulgaris* n'ont pas été renouvelées; les six individus qu'il tua peuvent-ils être considérés comme hybrides accidentels? Ils proviendraient, nous assure-t-on, d'un *Francolinus vulgaris* échappé de captivité.

Famille des Tétrionidés. — GENRE TETRAO, GENRE LAGOPUS ET GENRE BONASA. — Huit croisements sont à mentionner. Ce sont ceux du *Tetrao tetrax* avec le *Tetrao urogallus*, du *Tetrao tetrax* avec le *Lagopus albus* et avec le *Lagopus scoticus* (1), du même *tetrax* avec la *Bonasa betulina*, de celle-ci avec le *mutus* et l'*albus* (2), et enfin celui de l'*urogallus* avec l'*albus*. On cite aussi en Amérique quelques produits du *Cupidonia cupido* avec le *Pediocætes phasianellus* (3).

Les hybrides du premier croisement sont très communs. On en rencontre partout, notamment des coqs. Il n'est point d'année où les chasseurs n'en tuent; on en voit même aux boutiques des marchands ou sur les marchés. L'hybride du *tetrax* et de l'*albus* est aussi très répandu; mais bien moins cependant que le précédent. En outre chez ce dernier beaucoup de variétés albinas peuvent être prises pour des hybrides. Nous avons examiné attentivement bon nombre de ces oiseaux, appelés Ripe-orres, et nous n'avons point toujours acquis la certitude de leur double origine.

On cite plusieurs hybrides de la *betulina* avec le *tetrax*; pour les autres croisements, on parle seulement d'un ou deux exemplaires plus ou moins assurés.

Quoique fort communs, nous venons de le dire, nous ne pensons point que

(1) Le *scoticus* est maintenant considéré comme étant le même qu'*albus*.

(2) Croisements plus ou moins certains.

(3) Nous avons cité en outre le mélange du *Lagopus albus* avec le *Lagopus mutus*, d'après M. Collett. Mais M. Collett veut bien nous faire savoir que le prétendu hybride n'est autre chose qu'une variété anormale de plumage. Nous avons aussi cité le croisement du *scoticus* avec le *mutus*, d'après M. le professeur Newton; l'origine de la pièce présentée par le savant professeur à la Zoological Society est maintenant mise en doute. Nous supprimons encore l'hybridisme *mutus* × *tetrax*, comme trop incertain.

les hybrides du *tetrix* et de l'*urogallus*, ou « Rackelhanes » se reproduisent avec les espèces pures, car leur type est invariable. S'ils contractaient des mélanges avec les espèces mères, on rencontrerait sans doute des individus dont le type se rapprocherait de l'une ou de l'autre espèce, ce qui n'existe pas. Reste à savoir s'ils se reproduisent *inter se*; la chose n'est pas supposable, les hybrides étant en général inféconds dans ce cas. Du reste le petit nombre des femelles hybrides ne leur permettrait pas une reproduction régulière. Néanmoins, il paraîtra surprenant que les deux espèces de *Tetrao*, *tetrix* et *urogallus*, se rapprochent si fréquemment. On suppose que c'est le petit coq *tetrix* qui s'accouple avec les poules de l'*urogallus*; on en a vu des exemples.

Famille des Phasianidés. — GENRE GALLUS, GENRE EUPLOCAMUS, GENRE PHASIANUS. — On rencontrerait à l'état sauvage, d'après Jerdon, des hybrides du *Gallus sonnerati* et du *Gallus bankiva*; nous ignorons dans quelles proportions. Les Euplocames *albocristatus melanotus* et *lineatus* ou *horsfieldi* sont connus pour se croiser dans l'Inde; nous n'avons point vu cependant encore d'hybrides de ces espèces fort rapprochées. Nous craignons quelque confusion; il doit s'agir de croisements entre variétés.

Dans les chasses réservées en Europe, on dit avoir tué plusieurs *Phasianus colchicus* croisés de *reevesii*, espèce nouvellement introduite. Les pièces qui nous ont été soumises ne prouvaient pas cette hybridation.

On sait que l'*Euplocamus nyctemerus* et la *Thaumalea picta* se sont croisés avec le *Phasianus vulgaris* en Angleterre; mais les deux premières espèces se composaient d'oiseaux échappés et d'un seul sexe, par conséquent dépourvus des moyens de reproduire leur race.

Un des croisements dont on a le plus parlé est celui du *Tetrao tetrix* avec le *Phasianus vulgaris*. Ces deux Gallus en sont deux espèces bien tranchées appartenant à deux genres très distincts. Pour les plaisirs des chasseurs, chaque année le petit coq de bruyère, pris dans les forêts de la Suède et de la Norwège, est importé dans les chasses anglaises. Nous sommes loin de mettre ces croisements en doute. Cependant, par l'examen de plusieurs pièces qui nous ont été gracieusement envoyées, nous croyons que l'on commet quelquefois des confusions et que des poules *Phasianus* stériles, se revêtant de la livrée des coqs, ou plutôt encore des hybrides de faisan et de poules domestiques, ou même de simples individus anormaux, sont pris à tort pour des produits des deux espèces indiquées.

On vient de nommer les hybrides du faisan et de la poule de basse-cour. Plusieurs exemplaires ont été tués dans les bois; mais le croisement des deux parents ne peut être considéré au même titre que celui de deux espèces sauvages libres.

De même dans l'Inde, le *Gallus lafayetti* et le *Gallus sonnerati* s'approchent des poules domestiques. On connaît d'autres cas chez les Gallinacés où

l'oiseau sauvage est venu s'apparier avec des individus retenus en captivité et différant de sa propre espèce (1). Mais ceci ne rentre pas dans le sujet que nous traitons.

ORDRE DES COLOMBES

Nous avons cru l'hybridation à l'état sauvage presque nulle dans cet ordre d'oiseaux ; nous n'avions pu découvrir qu'un seul croisement, celui de la *Columba livia* et de la *Palumbæna fusca*. Les faits nouveaux rassemblés sont de peu d'importance, l'origine sauvage des espèces supposées mères nous a paru suspecte pour la plupart des cas. Nous ne les indiquerons pas.

ORDRE DES ACCIPITRES

L'ordre des *Accipitres* dont nous avons parlé en dernier lieu (2) n'offre lui-même que peu de croisements et encore ces croisements se rapportent bien plutôt à des mélanges de variétés qu'à des croisements d'espèces ; celles-ci étant souvent sujettes au dimorphisme ont donné lieu à diverses interprétations. Nous constatons cependant qu'un hybridisme présente quelque intérêt, c'est celui du *Falco tinnuculus* avec le *Falco lithofalco*, observé aux Barracrags, sur la rivière Coquet, au-dessus du petit village d'Alwington (Northumberland). On aurait vu les deux espèces appariées et portant la nourriture à leurs jeunes. Disons encore que M. Manly Hardy croit posséder le produit jeune de l'*Astur atricapillus* et du *Falco cooperi*. A titre de renseignement rappelons les autres croisements, on verra de suite qu'il s'agit de variétés ou de dimorphisme : *Aquila fulva* × *chrysaetos*, *Aquila nobilis* × *daphnea*, *Aquila pennata* × *minuta*, *Falco eleonoræ* × *arcadicus*, *Falco feldeggii* × *tanypterus*, *Falco holbælli* ou *islandicus* × *caudicans*, *Buteo vulgaris* × *vulpinus*, *Circæus gallicus* × *hypoleucos*, *Accipiter nisus* × *brevipes*. Cependant M. Odoardo Ferragni possède un jeune *circus æruginous* sur lequel des traces de *cyaneus* seraient visibles (?).

ORDRE DES PALMIPÈDES

Famille des Anatidæ. — En 1891, nous énumérons, dans une étude sur les hybrides sauvages de ces oiseaux, environ vingt-cinq croisements : c'étaient ceux dans le GENRE ANAS : 1° du *penelope* et du *crecca*, 2° de l'*acuta* et du *penelope*, 3° du *boschas* et de l'*acuta*, 4° du *boschas* et du *crecca*, 5° du *boschas* et du *strepera*, 6° de l'*acuta* et du *crecca*, 7° de l'*obscura* et du *boschas*, 8° du *boschas* et du *penelope*, 9° du *clypeata* et de l'*acuta*, 10° de l'*acuta* et du *strepera*, 11° du *moschata* et du *clypeata*, 12° du *strepera* et du *clypeata*, 13° du

(1) Voyez quelques faits de cette nature in *Les Gallinacés hybrides rencontrés à l'état sauvage*, MÉM. DE LA SOC. ZOOLOG. DE FRANCE, 1890.

(2) *Mém. Soc. zool. de France*, 1893.

boschas et du *clypeata*, 14° du *moschata* et du *boschas*, 15° du *casarka* et du *falcata*, 16° du *vulpanser* et du *boschas*. Dans le GENRE FULIGULA, c'étaient ceux : 17° de la *ferina* et de la *nyroca*, 18° de cette dernière avec la *crinata*; 19° de l'*affinis* avec la *valismeria* ou l'*americana*, 20° de la *ferina* et de la *crinata*, 21° de celle-ci et de la *marila*, 22° enfin de cette dernière avec la *clangula* et 23° aussi de la *Sometaria mollissima* et de la *spectabilis*. Dans les genres ANAS et FULIGULA, 24° celui de l'*Anas boschas* avec la *Fuligula ferina*. Dans les genres MERGUS et CLANGULA, 25° et 26° ceux du *Mergus albellus* avec le *clangula glaucion*, et du *Clangula glaucion* avec le *Mergus cucullatus*. Chez les PALMIPÈDES LONGIPENNES, dans la famille des *Laridés* nous nommons 27° le croisement de la *Sterna paradisaea* et de la *Sterna hirundo*.

Dans le premier on comptait trois pièces; dans le deuxième quatre, dans le troisième quinze environ, dans le quatrième six (en dehors de plusieurs autres); dans le cinquième une; dans le sixième trois; dans le septième plusieurs, dans le huitième quatre ou six; dans le neuvième une (avec beaucoup de doute); dans le dixième une; dans le onzième une; dans le douzième une; dans le treizième six (1); dans le quatorzième douze (2); dans le quinzième une; dans le seizième deux (3); dans le dix-septième un certain nombre (non déterminé); dans le dix-huitième une; dans le dix-neuvième une; dans le vingtième deux; dans le vingt-unième une; dans le vingt-deuxième une (douteuse); dans le vingt-troisième quelques-unes (aussi avec beaucoup de doute); dans le vingt-quatrième une; dans le vingt-cinquième quatre, dans le vingt-sixième une; dans le vingt-septième plusieurs assez problématiques.

Un grand nombre de ces pièces nous ayant été fort obligeamment communiquées par leurs propriétaires, nous pensons qu'il y a lieu de supprimer complètement plusieurs d'entre elles, leurs caractères hybrides n'étant pas assez manifestes (4). Aussi quelques croisements représentés par une unité sont-ils à supprimer (5).

(1) Quelques-uns paraissent très nettement avoir une origine domestique.

(2) Mêmes observations pour tous.

(3) Presque sûrement obtenus en domesticité.

(4) L'exemplaire *crecca* × *penelope* de feu lord Derby, aujourd'hui dans le Museum de M. Ed. Hart, à Christschurch, nous paraîtrait plutôt un croisement du *crecca* et du *boschas*; mais l'oiseau, qui est un jeune, n'indique pas suffisamment sa provenance. L'hybride de M. Royer de Langres, n'indique aucunement des caractères mélangés entre ces deux espèces (d'après l'aquarelle qui nous a été envoyée). Un des exemplaires du Musée de Florence, de cette origine supposée, ne nous a point paru authentique. Il nous a été impossible de définir les caractères du soi-disant *clypeata* × *acuta*, acheté à Ems par M. de Selys-Longchamps. Nous l'avons montré à divers ornithologistes qui n'ont pu nous donner une solution satisfaisante. Rien n'oblige à croire du reste que cet oiseau ait été obtenu à l'état sauvage. M. le Dr Paul Leverkühn a décrit une autre pièce de la collection van Wickevoort Crommelin comme ayant l'origine attribuée à l'exemplaire d'Ems. Nous ne pouvons croire que le *moschata* × *clypeata* tué sur un étang à Grignon soit un hybride. Le soi-disant *clypeata* × *boschas* tué à Frif en 1885 ne prouve pas davantage son origine hybride.

(5) Sont de ce nombre : *moschata* × *clypeata*, *nyroca* × *crinata*, *clangula* × *marila*.

D'un autre côté, depuis l'époque où nous publions notre travail, des spécimens nouveaux appartenant aux mêmes croisements ou à d'autres hybridations nous ont été indiqués; nous avons examiné plusieurs de ces pièces. Voici les dernières observations qui ont été faites.

Dans le genre ANSER, où aucun hybride n'avait été nommé, M. R. Ridgway, du musée de Washington, nous fait connaître un « *undoubted hybrid* » entre l'*Anser albifrons gambeli* et la *Branta canadensis* (1). Le révérend Macpherson aurait cité naguère un hybride d'*Anser cinereus* et d'*Anser segetum* (2). Dans le genre ANAS, M. dal Fiume Camillo vient de décrire (3) un hybride de *Marca penelope* et de *Dafila acuta*, dont il a donné une lithographie coloriée. On nous indique sept ou huit nouveaux produits de l'*acuta* × *boschas*, nous possédons l'un de ces spécimens que le capitaine Pretyman a bien voulu nous offrir, le capitaine l'avait pris vivant dans son appau à Orwell Park. Les caractères de cet oiseau le dévoilent comme un produit direct du croisement des deux espèces pures et non d'un croisement d'un hybride avec l'une des deux espèces. Tous les spécimens que nous avons vus, et ils sont nombreux, sont d'un même type et semblables à cet individu.

Nous aurions beaucoup à dire sur les hybrides supposés de l'*Anas crecca* avec le *boschas*; nous ne saurions vraiment déterminer l'origine de tous. Bon nombre de sujets peuvent tout aussi bien passer pour les produits de l'*Anas strepera* avec le *boschas*; nous en comptons près de vingt.

Une ou deux nouvelles pièces seraient à inscrire dans le croisement *acuta* × *crecca*; et plusieurs dans celui de l'*obscura* avec le *boschas*.

M. le comte Arrigoni degli Oddi, de Padoue, nous fait savoir qu'il vient de tuer un hybride du *penelope* et du *boschas* dans la vallée de Zappa (lagune de Venise); il possède un autre sujet vivant pris dans la vallée de Morosina (province de Padoue) pendant l'hiver de 1891. Nous n'avions point mentionné ces deux pièces.

Nous avons vu dans le musée de M. Noury, à Elbeuf, un échantillon *moschata* × *boschas*, tué sur la Seine par l'éminent naturaliste; cette pièce vient grossir le nombre des sujets cités. Le *Forest and Stream*, de New-York, a rappelé des sujets semblables obtenus en Amérique; il ne peut être question ici que d'individus échappés de captivité.

Il existe au musée Rothschild à Tring, un canard tué à l'état sauvage et qui proviendrait de la Sarcelle d'été (*Anas circia*) et de la Sarcelle d'hiver (*Anas querquedula*); une fort belle peinture, que M. Prévot a exécutée, ne nous permet pas d'attribuer une telle origine à cet oiseau, considéré cependant comme hybride par un ornithologiste bien distingué, M. Ernest Hartert. On nous indique en Amérique le croisement de l'*Anas strepera* et de l'*Anas*

(1) On trouvera la description de cet oiseau dans BAIRD, BREWER AND RIDGWAY, *Water Birds*, t. I, p. 450.

(2) *Ornithologische Monatsberichte*, n° 7, juillet 1893, p. 119.

(3) *Sopra un ibrido naturale*, etc., 1893. Milano.

americana, également celui de la *Spatula clypeata* et de l'*Anas discors*, et celui encore de l'*Anas cyanoptera* avec cette dernière espèce. Aucun de ces derniers croisements n'avait été mentionné.

On voit par là que les hybrides, chez les *Anatidæ*, ne sont point des choses absolument rares ; mais, comme espèces d'agrément, les *Anatidæ* sont conservés sur les étangs des parcs et dans les jardins zoologiques ; comme oiseaux comestibles, ils sont poursuivis par les chasseurs ; les blessés ne peuvent rejoindre les leurs et s'unissent comme ils le peuvent au moment de la reproduction. De là, peut-être, ces alliances mélangées qui ne se produiraient pas si les espèces jouissaient de leur pleine liberté.

Les hybrides des Gallinacés, ceux du genre *Tetrao* notamment, présentent beaucoup plus d'intérêt, car leurs parents sont rarement retenus en captivité où ils ne se reproduisent pas du reste, en sorte que la supposition de leur origine sauvage doit être acceptée. Si on pouvait avoir la même certitude sur la provenance des *Anatidæ* hybrides, on pourrait établir que chez eux l'hybridité est fréquente, mais les probabilités sont pour des échappés de captivité ou des individus nés de blessés, ce qui retire tout l'intérêt qu'on peut leur attacher. On a constaté plus souvent la présence d'oiseaux sauvages venant visiter des espèces captives, qu'on a été témoin des amours de deux espèces distinctes vivant en liberté ; une seule fois cette observation paraît avoir été faite par l'inspecteur des forêts de Negelin, dans une forêt du duché d'Oldenbourg (1).

ORDRE DES ÉCHASSIERS

Bien peu d'hybrides sont à nommer dans cet ordre ; nous avons indiqué seulement ceux de l'*Ardea cinera* et de l'*Ardea purpurea* (Échassiers hérodien de la famille des *Gruidæ*), et ceux de l'*Hæmatopus unicolor*, et de l'*Hæmatopus longirostris* (Échassiers coureurs de la famille des *Charadriidæ*). On nous indique les croisements entre le *Numenius tenuirostris* et le *Numenius arquatus* (famille des *Scolopacidæ*). En outre nous avons examiné un produit de la *Gallinula chloropus* et de la *Fulica atra* (Échassiers macrodactyles) ; les caractères mixtes de cet oiseau conservé au Musée royal de Hanovre sont bien accusés, sa parenté avec les deux espèces paraît manifeste : mais c'est un produit tout à fait accidentel. On ne pourrait en dire autant, paraît-il, des hybrides de l'*Hæmatopus unicolor* et de l'*Hæmatopus longirostris* ; toutefois des indications précises manquent à leur sujet.

ORDRE DES PASSEREAUX

Familles des Fringillidés, des Hirundinidés, des Paridés, des Turdidés, des Paradisidés, des Lanidés et des Picidés. — Sans compter plusieurs additions qui restent à faire, nous avons, en 1892, examiné cinquante-sept croisements

(1) Voir notre *Étude sur les Palmipèdes hybrides*, 1891, p. 170 du tirage à part.

« *entre espèces* » ; on avait eu soin de faire remarquer que vingt à vingt-cinq croisements seulement devaient être retenus parce que les autres ne présentaient pas des garanties suffisantes d'authenticité.

Nous rappelons ces derniers croisements : 1. *Ligurinus chloris* × *Cannabina linota*, représenté par dix-neuf exemplaires dont dix-huit pris à l'état sauvage en Angleterre, un seul en Hollande. 2. *Ligurinus chloris* × *Carduelis elegans*, représenté par une douzaine d'exemplaires capturés pour la plupart en Angleterre, mais aussi quelques-uns en Belgique et en Italie. 3. *Carduelis elegans* × *Cannabina linota*, connu par plusieurs individus obtenus en France et en Angleterre. Nul doute sur l'origine qu'on suppose aux individus de ces trois premiers croisements ; leurs caractères mélangés dévoilent au premier coup d'œil leur hybridité. Mais nous ne pouvons nous défendre d'un sentiment de méfiance à l'égard de leur provenance sauvage, quoique l'on dise avoir observé plusieurs fois les espèces mères appariées. On obtient si souvent leurs semblables en cage, qu'on se demande s'il n'y a pas quelquefois dans leur capture supercherie des oiseleurs ? Si non, il faut constater que le *Ligurinus chloris* a, comme le *tetrix* chez les Gallinacés, de grandes dispositions aux mélanges. 4. *Chrysomitris spinus* × *Linaria* (*sp.*?) représenté par cinq individus, trois pris en Russie, un en France, un en Angleterre. 5. *Fringilla cælebs* × *Fringilla montifringilla*, connu par de nombreux spécimens dont plusieurs nous ont paru bien authentiques ; croisement intéressant, non seulement à cause du nombre élevé de ses représentants, mais parce que quelques-uns des hybrides, n'étant point absolument intermédiaires, semblent en quelque sorte provenir d'un croisement d'hybride avec l'espèce pure. (Simple hypothèse toutefois qu'aucune observation directe ne garantit.) 6. *Pinicola enucleator* × *Carpodacus purpureus*, représenté par une seule pièce, prise au Canada dans une bande de *P. enucleator*. Nous avons examiné et fait peindre cet unique spécimen qui ne laisse aucun doute sur son origine. 7. *Emberiza citrinella* × *Emberiza schaniclus*, deux hybrides sont seulement connus. 8. *Junco hyemalis* × *Zonotrichia albicollis*, représenté par un seul sujet tué le 12 décembre 1882 par M. William Baily, près d'Haverford College, Montgomery (États-Unis). 9. *Passer domesticus* × *Passer montanus*, un échantillon avait été nommé, un deuxième hybride vient d'être obtenu en Angleterre (1). 9 bis. *Passer montanus* × *Passer italiae*, (si *italiae* est race de *domesticus*, ce croisement, conservé au Musée de Turin, serait à reporter au précédent). 10. *Hirundo erythrogaster* × *Petrochelidon lunifrons*, un exemplaire a été tué à Linwood (Delaware county Pa.), par M. C. D. Wood. 11. *Hirundo rustica* × *Hirundo urbica*, sept exemplaires ont été décrits ; M. le professeur Giglioli, de Florence, a eu la complaisance de nous adresser en communication un huitième échantillon tué au fusil dans les environs de Senigalla, près Ancône, le 1^{er} mai 1888. Les hybrides qui

(1) *Zoologist*, 1894.

précèdent avaient aussi été obtenus en Italie, sauf deux exemplaires qui avaient été tués en Prusse. 12. *Parus atricapillus* × *Parus gambeli*, représenté par un seul exemplaire conservé au Musée national des États-Unis, à Washington. 13. *Parus cæruleus* × *Pæcile communis*, un exemplaire a été décrit par M. Degland. 14. *Parus palustris* × *Parus cristatus*, connu encore par une seule pièce conservée au Musée de l'Académie de Saint-Pétersbourg. 15. *Cyanistes cyanus* × *Cyanistes pleski*, représenté par plusieurs exemplaires qui, au dire de M. Menzbier, se croiseraient de nouveau avec l'espèce pure. Ces mélanges que nous avons cependant inscrits sur notre liste, ne nous paraissent pas absolument avérés. 16. *Cyanistes cyanus* × *Pæcile longicaudus*, représenté par un exemplaire. 17. *Helminthophila pinus* × *Helminthophila chrysoptera* (s'il était prouvé que l'*Helminthophila leucobronchialis* soit le produit de ces deux espèces, on serait en présence d'un hybridisme des plus curieux et des plus considérables, mais beaucoup d'éclaircissements sont demandés avant de pouvoir prendre quelques conclusions). 18. *Helminthophila pinus* × *Oporornis formosa*, un seul exemplaire représente, avec plus ou moins de certitude, le mélange des deux espèces. 19. *Petrocincla cyanus* × *Petrocincla saxatilis*, un produit paraissant (?) provenir de ces deux espèces fut tué sur le mont Saint-Loup (près de Montpellier) en 1840. 20. *Turdus merula* × *Turdus visivorus*, un individu que M. Vallon croit provenir de ces deux espèces a été pris le 25 octobre 1885 près d'Udine. 21. *Lanius rufus* × *Lanius collurio*; nous avons cité un exemplaire d'après l'autorité de M. le Dr Dépierre; cette pièce qui nous a été communiquée avec beaucoup de bienveillance par M. le Dr Larquier des Bancelles, directeur du Musée de Lausanne, nous laisse beaucoup de doutes sur l'origine qu'on lui suppose. 22. *Colaptes chrysoïdes* × *Colaptes mexicanus*; M. Herbert Brown aurait tué un oiseau présentant les marques des deux espèces. 23. *Dryobates nuttali* × *Dryobates pubescens*, représenté par un individu conservé au Musée de Washington.

C'est avec intention que nous n'avons point fait figurer sur la liste des croisements d'espèces les mélanges du *Carduelis major* avec le *Carduelis caniceps* dont M. Seebohn a décrit les hybrides; de la *Rhipidura flabellifera* avec la *Rh. fuliginosa* dont M. Buller a constaté l'appariage (1); du *Turdus ruficollis* avec le *T. atrigularis* et du *T. naumani* avec le *T. fuscatus* dont les croisements sont possibles, parce que nous avons craint que ces divers types ne fussent des variétés. Nous admettons pour un moment la valeur spécifique de leurs parents et nous les inscrivons pour ce qu'ils valent.

Parmi les croisements de bonnes espèces, nous aurions pu faire figurer quelques hybrides provenant du *Carduelis elegans* et de la *Fringilla canaria*, de la *Cannabina linota* et de la *Fringilla canaria*, du *Loxia oryzivora* et d'une *Fringilla* (sp. ?), de l'*Emberiza brasiliensis* et du *Passer domesticus*, mais ces croisements, dont les trois premiers paraissent bien avérés, ne sont point, à

(1) Ainsi que M. Lean tout récemment. Voy. *L'Ibis*, 1894, p. 100.

proprement parler, des mélanges d'espèces vivant à l'état sauvage. On a aussi parlé de croisements entre le *Chrysomitris spinus* et le *Carduelis elegans*, entre le *Serinus hortulanus* et le *Carduelis elegans*, entre le *Serinus hortulanus* et la *Cannabina linota*, entre le *Chrysomitris spinus* et le *Ligurinus chloris*, entre le *Ligurinus chloris* et le *Passer italiae*, entre l'*Hirundo erythrogastris* et le *Petrochelidon swainsoni*, entre le *Parus atricapillus* et le *Passer bicolor*, entre le *Turdus merula* et le *Turdus musicus*, entre le *Turdus torquatus* et le *Turdus merula*, entre le *Coracias garrula* et le *Coracias indica*. Quoique plusieurs de ces croisements aient leur mention dans des ouvrages d'ornithologie, nous ne les avons point trouvés, après examen critique, suffisamment attestés pour les inscrire sur notre liste; quelques-uns nous ont même paru fort douteux. Nous passerons aussi sous silence ceux de l'*Acanthis linaria* et du *Spinus spinus*, de la *Dendroica striata* et de la *Perisiglosa tigrina*, du *Regulus satrapa* et du *Regulus calendula*, du *Cyanocorax cyanomelas* et du *Cyanocorax cyanopogon*, du *Jora typhia* et du *Jora zeylanica* qui sont tout à fait hypothétiques, ainsi que ceux de l'*Emberiza citrinella* et de l'*E. pithyornus*, de l'*Emberiza citrinella* et de l'*E. cirrus*, du *Parus palustris* et du *P. cyanus*, parce que la capture à l'état sauvage des hybrides de ces espèces n'est pas absolument certaine. Nous rejetons encore les croisements du *Loxia curvirostra* avec le *L. bifasciata*, de la *Cyanistes cyanus* avec la *Pœcile longicauda*, du *Corvus frugileus* avec le *Corvus cornix*, non que ces appariages soient impossibles, mais parce que la mention qui en a été faite est trop vague. Les croisements suivants enfin restent fort douteux, ce sont ceux du *Fringilla cœlebs* avec le *Passer domesticus*, du *Chrysomitris spinus* avec la *Pyrrhula vulgaris*, du *Corvus corax* avec le *Corvus corone*, du *Corvus corone* avec le *Corvus frugileus*; de la *Saxicola rubicola* avec le *Carduelis elegans*; on est même autorisé à dire que plusieurs sont faux. Nous ne voyons aucune utilité à prendre en considération des pièces dont l'origine est suspecte.

Depuis la publication de notre travail sur les *Passereaux*, en 1892 dans les *Mémoires de la Société zoologique de France*, nous avons eu connaissance, grâce à d'obligeants correspondants, de certains faits d'hybridité, assez intéressants pour les citer. Ils concernent 1° la rencontre, faite dans les environs de Copenhague, d'un *Ligurinus chloris* × *Carduelis elegans*, hybride qu'a bien voulu nous signaler et faire peindre pour nous M. A. von Klein, veneur de S. A. R. le roi de Danemark; un autre *Carduelis* × *Ligurinus*, pris pendant le mois de novembre à Hackbridge (Surrey), Angleterre, et décrit par M. Arthur H. Macpherson dans le *Zoologist* (1); un *Passer montanus* × *Passer domesticus* capturé à Aigleville au commencement du printemps de 1892 (les deux parents auraient été vus construisant leur nid) (2);

(1) 1889, pp. 135, 136.

(2) H. A. MACPHERSON, *The vertebrated Fauna of Lakeland*.

deux *Fringilla montifringilla* × *F. caelebs* pris dans le vignoble du marquis Sacchetti, sur le mont Parioli, près de Rome, offerts au prince Giuseppe Aldrobrandi et communiqués pour leur description à M. le professeur A. Carracio (1); de nouveaux produits de la grive et du merle (*Turdus musicus* et *Turdus merula*) pris en Angleterre, mais pour nous toujours douteux; de nombreux intermédiaires entre le *Corvus corone* et le *Corvus cornix* nouvellement observés, mais qui ne peuvent être, nous l'avons dit, considérés comme hybrides; un exemplaire d'*Iduma rama* (ou d'*Iduma pallida*) croisé d'*Acrocephalus streperus*, tué dès le 2 juin 1858, près de Bicharny, sur le Isyr-Darja par le Dr Sewertzow et conservé au Musée de l'Académie de Saint-Petersbourg, dont l'origine hybride ignorée jusqu'alors vient d'être mise en lumière par le savant conservateur du Musée, M. Th. Pleske (2); un hybride de *Piranga erythromelas* × *Piranga rubra*, aussi conservé depuis longtemps au Musée de Washington et que vient de découvrir et de décrire M. Robert Ridgway (3). Nous n'avions point encore parlé des croisements auxquels se rapportent ces deux derniers produits. En outre M. Walter Buller nous écrit de Wellington (Nouvelle-Zélande) qu'il y a de grandes raisons de croire que des hybrides existent à l'état sauvage entre le *Creadion carunculatus* et le *Creadion cinereus*; ces deux types, dont nous ignorons la valeur spécifique, appartiennent à la famille des *Melliphagidæ*. M. Zaroudnoi nous écrit lui-même d'Orenbourg (Russie) qu'il a eu la bonne fortune de trouver pendant l'année 1892 un nid avec des œufs d'*Euspiza luteola* ♀ × *Passer indicus* ♂; il a vu, nous dit-il, les oiseaux près du nid. La même année il a découvert un autre nid avec des œufs de *Lanius collurio* ♀ × *Ontomela romanovi* ♂. Enfin une capture, très importante pour l'éclaircissement des croisements supposés entre *Helminthophila pinus* et *Chrisoptera*, a été faite par M. W. E. D. Scott à Pocantico, (État de New-York): il a trouvé un *Helminthophila leucobronchialis* et un *H. pinus* avec une poitrine sombre approchant de la couleur de celle de *Lawrencii* (4). Des mélanges auraient lieu aussi entre le *Quiscalus œneus* et le *Quiscalus purpupens* (5); nous ne sommes point certain qu'il s'agisse pour ces derniers de vrais hybrides d'espèces.

Nous avons dressé cette liste complémentaire très sommairement; le développement des faits d'hybridité chez les oiseaux que nous ne faisons que rappeler prendrait un trop grand espace. Notre but seul était de donner un court résumé des croisements que nous avons étudiés pendant ces dernières années et nous avons hâte d'arriver à l'exposition d'un fait qui mérite toute l'attention du naturaliste. Il est unique: nous voulons parler du croisement

(1) *Istituto zoologico della R. Università di Roma*, 1890.

(2) *Ornithographia rossica*, II Bd., pp. 561-63.

(3) *The Auk*, July 1893, p. 302.

(4) *Proceedings of the Linnean Society of New-York*, 2 mars 1892.

(5) Indication qui nous est fournie par M. Ernest Thompson de Toronto (Canada), lequel possède des échantillons hybrides.

(ou gradation ?) sur une vaste échelle de deux espèces du genre *Paradisea* : la *P. apoda* et la *P. raggiana*. Nous avons examiné avec beaucoup de soin les produits vraiment remarquables qu'on suppose, à tort ou à raison, provenir du mélange de ces deux formes.

Lors de sa troisième et dernière exploration au fleuve Fly (Nouvelle-Guinée centrale), étant arrivé au confluent de l'Alice, cours d'eau jusqu'alors inexploré et situé à la latitude des îles Arou, patrie du Paradisier apode, le voyageur Louis d'Albertis rencontra des Oiseaux de paradis à l'aspect étrange, car ces oiseaux montraient dans leur livrée des caractères propres à l'espèce des îles Arou et au Paradisier de Raggi, l'espèce nouvelle aux parements rouges, découverte quelques années auparavant sur le même fleuve et par le même voyageur.

La plupart de ces oiseaux, considérés comme hybrides par l'éminent comte Salvadori, sont aujourd'hui conservés au Musée de Gênes (1). C'est avec une extrême complaisance que M. le Dr Gestro, directeur-adjoint de ce Musée, a bien voulu nous les communiquer.

Nous éprouvons un grand embarras pour déterminer ces individus à caractères mélangés. Ils offrent une gradation si régulière entre les deux espèces *apoda* et *raggiana* qu'ils peuvent servir de passage insensible et gradué entre les deux types.

Au lieu de les considérer comme hybrides, ne doit-on point les regarder comme des phases de développement d'un type vers l'autre type ?

En vue de leur examen, nous avons entrepris l'étude des diverses espèces qui composent le genre *Paradisea*, nous arrêtant spécialement aux deux espèces les plus rapprochées des hybrides supposés, l'*apoda* et la *raggiana*, mais étudiant aussi les autres espèces les plus voisines, tant dans leurs caractères plastiques et de coloration que dans leur aire de dispersion ; nous voulons parler des espèces *rubra*, *augustæ victoriae*, *guelmi*, *decora*, *minor*, et des deux variétés de cette dernière espèce « *finchi et maria* », découvertes tout récemment.

Il nous serait impossible de reproduire ici les notes descriptives rédigées d'après les examens faits et dont la rédaction se développe dans quatre-vingt-trois pages de texte serré. Mais il résulte de ces examens que, dans l'hypothèse d'un croisement, les deux espèces *apoda* et *raggiana* sont bien celles, et sont aussi les seules, que l'on puisse admettre à y concourir, quoique *Augustæ victoriae* rappelle presque complètement par la coloration de ses parements la teinte orangée de plusieurs des pièces considérées comme hybrides. C'est du reste dans les endroits fréquentés par les deux espèces *apoda* et *raggiana*, et point dans un autre lieu, que se sont rencontrées les formes intermédiaires.

(1) Museo civico di storia naturale.

Des mêmes examens il résulte aussi que la séparation du type *apoda* (1) et du type *raggiana* consiste chez les mâles en nocés (ce sont ceux-là dont nous traiteront seulement afin de ne point allonger ce travail), dans sept marques distinctives dont trois d'elles peuvent être considérées comme principales à cause de leur netteté et de la facilité que l'on éprouve à les apprécier. Les quatre autres sont d'une régularité moins absolue ; elles sont en quelque sorte variables d'individu à individu.

Or, dans six hybrides, mâles en nocés, que nous avons eus entre les mains, on remarque facilement une gradation régulière dans la croissance ou la décroissance des caractères qui différencient les deux espèces pures. Soit qu'ils se rapprochent du type *apoda*, soit qu'ils s'en éloignent en tendant vers *raggiana*, tous les caractères principaux, et souvent ceux que nous appellerons secondaires à cause de leur importance moindre, suivent une marche progressive ou rétrograde ; aucune disproportion n'existe dans cet acheminement des caractères d'un type vers les caractères de l'autre type.

Il nous a paru, en outre, intéressant de comparer entre eux ces différents spécimens en les rangeant les uns à côté des autres et nous avons pu observer du premier au dernier un véritable acheminement progressif d'une espèce vers l'autre, soit que l'on commence par *apoda* pour tendre vers *raggiana*, ou vice-versa.

Trois numéros montrent tout particulièrement et d'une manière absolument nette cette progression ; on la voit au premier coup d'œil.

A peu de chose près, nous sommes arrivé au même résultat en comparant ensemble les cinq mâles en nocés (2).

Il est extrêmement remarquable, nous insistons sur ce point, de constater que chaque fois qu'un spécimen tend à se rapprocher de l'un ou de l'autre des deux types purs, il y tend par une progression équivalente dans chacun de ses caractères ; on ne trouve pas, chez ces hybrides supposés, de disproportion dans la croissance des caractères différentiels de l'espèce. Un seul individu fait exception, mais par deux de ses caractères seulement.

Si nous examinons les mâles hybrides, non en nocés, c'est-à-dire sans les longues et belles parures des flancs, en les étudiant de très près, nous trouverions encore leur examen favorable à la théorie que nous développons. Sans les amener dans la discussion, constatons qu'eux-mêmes, quoique beaucoup plus difficiles d'appréciation, présentent aussi la gradation régulière constatée chez les exemplaires en livrée parfaite.

Notons toutefois que parmi les hybrides rapportés du fleuve Fly par M. d'Albertis se trouvaient onze mâles en nocés ; nous n'en avons reçu que six du Musée de Gênes. Mais le Muséum d'Histoire naturelle de Paris

(1) Des îles Arou.

(2) Nous disons cinq, et non point six, parce que l'un d'eux est identique à un autre exemplaire et fait double emploi par conséquent.

possède l'un de ces mâles et le Musée de Milan (collection Turati) en conserve deux autres. Or, nous avons été examiner à Paris l'exemplaire que l'on voit dans les galeries du Muséum et, dans les trois caractères principaux de différenciation, la règle observée chez les six autres mâles est encore applicable à cet individu. Elle le serait aussi aux deux exemplaires du Musée de Milan, d'après les indications que veut bien nous adresser M. le professeur Sordelli qui, disons-le en passant, a reconnu la justesse de nos appréciations et a voulu en faire part à M. Martorelli, le directeur du Musée.

Nous ne nous souvenons point avoir observé de phénomènes semblables dans les vrais hybrides qui sont passés par nos mains, quoique nous en ayons examiné un très grand nombre ; à moins donc que cette gradation ait passé inaperçue par suite des difficultés très grandes dans l'appréciation de la valeur des caractères spécifiques mélangés, lesquels se confondent tellement parfois que, pour déterminer la part exacte qui revient à chacune des espèces parentes, il faudrait entreprendre sur celles-ci une étude aussi minutieuse et aussi suivie que nous l'avons faite sur les *Paradisidæ*, travail trop long et trop pénible, pour qu'on puisse songer à le faire pour chaque hybride connu.

Cependant, afin de vérifier si l'opinion que nous soutenons est exacte, nous avons parcouru toute une série d'hybrides de divers ordres et dont l'examen présente certaines facilités. Or cette série démontre que les produits hybrides ne suivent pas dans la composition de leurs caractères mélangés la marche progressive ou rétrograde, mais toujours régulière, observée chez les *Paradisidæ* qui font l'objet de cette recherche.

Des doutes sur la double origine de ces derniers oiseaux subsistent donc dans notre esprit. Que sont-ils ?

On ne saurait attribuer les modifications qu'ils subissent à des influences climatiques, à l'habitat ou à toutes autres conditions d'existence, puisque leur aire de dispersion ou leur distribution géographique sont celles précisément des deux espèces dont ils sont censés provenir.

Il existe en Amérique un oiseau qui présente les caractères de deux types distincts, mélangés dans des proportions diverses. Cet oiseau étrange, nommé *Colaptes hybridus*, a passé longtemps pour être le produit du *Colaptes auratus* et du *Colaptes mexicanus*, deux espèces, ou plutôt deux variétés, dont l'une habite le nord-est de l'Amérique et l'autre le nord-ouest du même continent. Plusieurs ornithologistes se montrent encore partisans de cette manière de voir. Cependant on est aujourd'hui à peu près d'accord, pensons-nous, pour attribuer les caractères mélangés que présentent ces oiseaux, non plus à des croisements entre les deux espèces pures, mais à des influences climatiques.

Le climat aurait, si cette hypothèse est vraie, la propriété de modifier la coloration jaune de certaines parties du plumage d'*auratus* en une teinte rouge que l'on observe aux parties correspondantes du plumage de *mexica-*

nus, comme il modifie également la coloration des moustaches, noires chez *auratus*, rouges chez *mexicanus*, etc.

Si les deux espèces de *Paradisidæ* avaient un habitat distinct, et si les formes mélangées qui les relient avaient elles-même une autre aire de dispersion, la thèse de la transformation du *Colaptes hybridus* par influence climatique leur serait sans doute applicable. Mais, nous l'avons dit, il n'en est pas ainsi.

Les apparences sont donc, il faut le reconnaître, pour une hybridation, comme l'ont pensé MM. d'Albertis et Salvadori. Néanmoins, se rappelant la manière tout autre dont le mélange s'opère chez les hybrides, une question se pose immédiatement : Pour quelles causes, si les oiseaux rapportés par M. d'Albertis sont de vrais hybrides, diffèrent-ils dans le mélange de leurs caractères des hybrides des autres espèces d'oiseaux ?

Prétendra-t-on qu'ils se croisent, non seulement entre eux, mais avec les espèces mères, qu'il en est de même de leurs produits, et qu'ainsi les descendants se trouvent être très mélangés et dans diverses proportions ? Ceci n'expliquerait point encore suffisamment à nos yeux la parfaite gradation que l'on observe dans leurs caractères.

Nous croyons donc devoir appeler l'attention sur ce fait, comme nous le disions, absolument remarquable. Si on doit l'attribuer à une hybridation (ce que nous ne voudrions aucunement affirmer), c'est le seul cas, parmi tous les faits que nous avons cités, qui présente un intérêt aussi considérable, quoique peut-être il en existe un similaire aux États-Unis pour deux espèces d'*Helminthophaga*, l'*H. pinus* et l'*H. chrysoptera*, qui ont été nommés. Mais le produit supposé de ces deux espèces reste encore contestable, et est du reste très contesté.

Est-ce à dire, s'il y a croisement réel entre les deux formes, *Paradisca apoda* et *Paradisca raggiana*, que ces deux types soient de bonnes espèces, et que leurs hybrides doivent aboutir à la formation d'un nouveau type intermédiaire ? Nous ne saurions répondre à aucune de ces questions. La tendance qu'ont les *apoda* qui habitent le fleuve Fly, à se rapprocher par leurs dimensions moindres de celles de *raggiana*, et aussi par quelques autres faibles marques, semble indiquer que les différences qui séparent les deux oiseaux sont dues simplement à des influences climatiques, au régime, à l'habitat. Quant à la formation d'un nouveau type par hybridation, nous ne l'avons jamais constaté. Les hybrides de la *Fringilla caelebs* et de la *Fringilla montifringilla* sont nombreux ; peut-être se croisent-ils avec les espèces mères ; certains individus peu intermédiaires, mais très rapprochés de l'une ou de l'autre des espèces pures, confirmeraient cette manière de voir. Cependant il n'existe pas de race mixte et durable entre ces deux Fringilles.

Il reste à rechercher ce que sont les hybrides des Mammifères à l'état sauvage. Nous ne retiendrons pas longtemps sur eux l'attention du lecteur. Les musées, les collections n'en conservent point, les livres de zoologie se

taient à leur sujet comme s'ils n'existaient pas. Que cite-t-on, en effet, si ce n'est quelques croisements entre variétés et non entre espèces? Voici du reste tout ce que nous avons pu découvrir sur ce sujet, après bien des recherches.

CLASSE DES MAMMIFÈRES.

ORDRE DES CARNIVORES. Famille des Félidés, GENRE LYNX. — M. Manly Hardy, grand marchand et exportateur de fourrures aux États-Unis (1), nous assure que dans l'immense quantité de peaux de toutes sortes qui lui sont passées par les mains pendant son existence, lesquelles peaux provenaient par milliers de l'Amérique du Nord comme de l'Amérique du Sud, il n'a jamais rencontré qu'une seule peau présentant les apparences d'un croisement entre deux types très rapprochés, le *Felis canadensis* et le *Felis rufa*. Cependant, pendant l'année 1890, étant appelé à Bauger pour juger une discussion entre deux marchands de fourrures au sujet d'une peau que l'un de ces marchands prétendait être d'un chat sauvage, tandis que l'autre la disait d'un lynx du Canada, M. Manly Hardy reconnut encore une hybridation entre ces deux espèces.

Nous ne pouvons nous résoudre, quoique parlant de la famille des Félidés, à citer cette lionne tuée à la chasse dont s'occupe l'Inca Garcilaso de la Vega (2) et qui portait « deux faons de tigre », tous deux tachetés comme leur père. Ce fait trouve son explication naturelle, comme nous le fait remarquer M. S. W. Sais, du National Museum de Washington, en ce que les jeunes du puma (*Felis concolor*) sont tachetés, ce que Garcilaso de la Vega ignorait certainement.

Famille des Mustélidés; GENRE MUSTELA. — On nous a cité souvent des exemples du croisement entre la *Mustela martes* et la *Mustela foina*. Cela est très possible; mais il faut observer que ces deux types sont plutôt deux variétés que deux espèces. Dans les montagnes de l'Oural, nous dit M. Zaroudnoï, on rencontre aussi assez souvent des produits de la marte zibeline et de la marte ordinaire. Ces produits sont connus sous le nom de « Kidoss ». En outre, le Dr Brügger a signalé un produit de la *Mustela erminea* et de la *Mustela vulgaris* conservé dans la collection de Chür (3). Inutile de faire remarquer que ces dernières formes ne sont encore que des variétés. Cependant il existerait dans la collection de l'Académie forestière d'Eberwald (d'après une communication que nous fait le Dr Altun), un produit de la *Mustela putorius* et de la *Mustela entreola* (ou plutôt *erminea*?).

Famille des Viverridés et Famille des Canidés. — Rafinesque, dont l'autorité est très suspecte, rapporte le croisement du Raton laveur (*Procyon lotor*)

(1) Dealer in and shipper of Row furd and Skins.

(2) *Hist. des Incas du Pérou*, trad. de l'espagnol de l'Inca Garcilaso de la Vega, par J. Baudoin, t. II. Amsterdam, MDCCIV, chap. xviii, p. 327.

(3) *Voy. Zoologische Garden* 1887, p. 270.

avec le Renard rouge (*Vulpes fulvus*) (1). J. Geoffroy Saint-Hilaire dit le croisement inadmissible (2), Broca le trouve invraisemblable (3) et d'après Hyrtl (4), de telles indications sont absolument à rejeter.

ORDRE DES RONGEURS

☞ *Famille des Léporides.* — Dans le genre *Lepus* existent des croisements beaucoup plus authentiques; ils ont lieu, à n'en pas douter, entre le *Lepus timidus* et le *Lepus variabilis*. Mais on ne saurait reconnaître ces deux types de lièvres pour deux bonnes espèces; le type *variabilis* ne différant guère du *timidus* que par un albinisme constant. Le chevalier von Tschudi de Schmiddoffen, dans son ouvrage sur les Alpes (5), met en relief de tels croisements. Baldenstein dans le *Jahresberichte der Naturforscher* (6), Oscar von Lævis, dans le *Zoologische Garten* (7), Victor Fatio dans sa *Faune des Vertébrés* de la Suisse (8), etc., en parlent tour à tour; le *Zoologist* de 1877 relate aussi plusieurs cas (9). Mais il est tout à fait inutile de nous y arrêter.

Serait beaucoup plus intéressante, si elle se produisait, l'hybridation entre le *Lepus timidus* et le *Lepus cuniculus*, autrement dit, le Lièvre et le Lapin. Nous avons eu l'occasion, il y a plusieurs années (10) de citer quelques cas de ce genre, plus ou moins authentiques et fort discutables. M. le commandeur Henrico Giglioli, de Florence, a bien voulu nous adresser en communication deux sujets tués à l'état sauvage en Sicile et conservés au *Museo dei Vertebrati* de sa ville. Nous les avons longuement examinés, nous avons même fait peindre l'une de ces pièces; nous n'avons vu que deux variétés du *Lepus cuniculus*; en outre, quelques marques blanches qui éclaircissent çà et là la couleur rousse du poil, indiquent une origine domestique.

☞ *Famille des Sciuridés.* — GENRE SCIURUS. — Un jeune étudiant de Wauwatosa (Wisconsin), M. Ruben M. Strong, veut bien nous écrire qu'il a entendu parler par de vieux colons et de vieux chasseurs du produit du *Sciurus sayi* et du *Sciurus niger*; néanmoins il ne peut donner aucune affirmation à ce sujet. Le *Sciurus migratorius* se croiserait aussi avec le *S. niger*; cette dernière espèce est éteinte dans le voisinage de Wauwatosa, ajoute M. Ruben Strong, le *S. migratorius* est encore nombreux.

(1) *Journal des sciences médicales*, p. 113. Paris 1821, 6^e année, t. XXII,

(2) *Hist. gén. des rég. organ.*, t. III, p. 159.

(3) P. 423.

(4) *Comptes-Rendus de l'Acad. des sciences de Vienne.*

(5) 1857, p. 43.

(6) Année 1863, p. 90, cité in *Zoologische Mittheilungen*, pp. 98-99.

(7) Francfort, 1877, p. 19.

(8) T. I, 1869, Genève et Bâle.

(9) Numéro de mars 1877, p. 401.

(10) REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES, janvier 1887. *La Question du Léporide.*

Nous croirions volontiers ces assertions fondées, car M. Frank Th. Bran, de Kokormo, nous écrit que quelques-unes des espèces d'écureuils de sa contrée doivent se croiser entre elles, et M. A. E. Jones de Circleville (Ohio) reconnaît que l'écureuil semble avoir une disposition pour les mélanges. Reste à savoir quelle est la valeur qui doit être attribuée aux types *migratorius* et *sagi*.

Famille des Muridés. — GENRE RATTUS. — M. G. J. H. Barrett rapporte dans le *Zoologist* de 1888 (1), qu'un rat très bizarre fut attrapé à Wexford et que ce rat était sans doute l'hybride du « Black rat » et du « Brown rat » (*Mus. rattus* et *M. decumanus*).

Mais l'éditeur du journal dans lequel ce fait est raconté, cherche à démontrer qu'il ne s'agit que d'une anomalie.

ORDRE DES RUMINANTS

Tribu des Caprins. — GENRE CAPRA. — M. O. J. John (colonel R. F.) nous écrit de Bangalore (Indes orientales) qu'il a vu deux fois l'hybride de la *Capra agagrus* (chèvre sauvage plus ou moins problématique) avec la *Capra megaceros*. Les deux individus étaient mâles et adultes, la tête de l'un se trouve dans la collection de M. A.-O. Hume. M. Blanford, de Londres, nous fait savoir qu'il possède le produit de ces deux chèvres; l'animal fut tué à l'état sauvage, près de Quetta ou Beluchistan. C'est peut-être un de ceux que M. John a vus.

Famille des Cervidés. — GENRE CERVUS. — Il résulte d'une courte communication faite par Geoffroy Saint-Hilaire à la Société d'acclimatation (2) que le cerf Sika et le cerf de Mantchourie se croiseraient à l'éclat sauvage et formeraient des races variées? On ne peut voir, dans ce fait, que des métis de variétés, non des hybrides d'espèces.

ORDRE DES PHOQUES

Famille des Otaridés. — GENRE OTARIA. — Georges Wilhelm Steller (3) dit que les Lions marins (*Otaria jubata*) habitent en très grands troupeaux parmi les Ours marins (*Arctocephalus ursinus*) et se font craindre d'eux, prenant toujours les meilleures positions; ceux-ci laissent même leurs femelles et leurs jeunes jouer avec les lions sans oser les réclamer (4). De ce passage certains auteurs ont conclu que les deux espèces se croisent. C'est là sans doute un jugement trop hâtif.

(1) P. 140.

(2) *Bulletin* 1888, p. 478.

(3) *Ausführliche Beschreibung von sonderbaren Neerthieren*, Halle, 1753.

(4) *Ibid.*, pp. 146, 147 et pp. 157, 160.

Voilà tout ce que nous avons rencontré dans la classe des mammifères. On connaît, il est vrai, quelques autres faits de croisement, mais ils se sont produits entre espèces retenues en captivité. C'est ainsi qu'on rencontre de temps à autre des métis de chien et de loup, nous avons eu l'occasion de citer de nombreux exemples (1). Le loup des prairies (*Canis latrans*) s'apparie aussi en Amérique avec les chiens domestiques. On parle d'hybrides, assez douteux du reste, entre chèvres et chamois, (la *Capra ibex* et l'*Antilope rubicapra*), et avec plus de raison d'hybrides entre chèvres et bouquelins (*C. ibex* et *Capra hircus*). Les croisements féconds dans les montagnes de l'Europe du *Cervus elaphus* avec le *Bos taurus* et dans les forêts du Canada du *Cervus wapiti* avec le même *Bos*, ne sont pas suffisamment établis. Enfin, et pour ne point prolonger cette énumération, dans la famille des Félidés, d'Azara dit que le *Felis jaguarundi* et le *Felis egra* s'accouplent dans les forêts du Paraguay avec les chats domestiques. Ces croisements ont été relatés (2).

Tout cela est fort peu de chose, comme on le voit. Aussi n'est-ce pas sans quelque surprise que nous avons lu dans un ouvrage de M. Sewertzow (3) que « les hybrides des mammifères carnassiers sont nombreux ». Mais sans doute le feu professeur de Moscou a voulu parler de carnivores retenus en captivité ou de ces métissages de martes, de fouines et de chats sauvages, que nous considérons comme des mélanges entre variétés.

Néanmoins, quoique l'hybridation des espèces vivant à l'état sauvage soit extrêmement rare, même chez les oiseaux, le sujet ne mérite pas moins d'être considéré attentivement. Toute observation en ce genre d'études peut avoir son importance, aucune n'est à dédaigner. Sans la recherche des faits, on se trouve exposé à errer.

Duvernoy était convaincu que le mélange d'espèces ne pouvait s'opérer que dans le cas où l'un des sexes au moins était retenu en captivité. Cuvier avait dit que, sans artifices, l'existence des hybrides n'aurait jamais été connue, et Marcel de Serres écrivait encore en 1833 « que les croisements n'ont point lieu dans les espèces livrées à elles-mêmes. » Ces naturalistes de renom niaient donc la possibilité de l'hybridité à l'état sauvage. C'était là une erreur, mais il serait tout aussi inexact de dire que les espèces sauvages se mêlent souvent les unes aux autres et que leurs hybrides sont nombreux. L'avenir réserve peut-être des surprises; cependant dans l'état actuel de nos connaissances, et après les longues recherches auxquelles nous nous sommes livré avec le concours d'un grand nombre de correspondants qui ont facilité considérablement notre tâche, il semble que l'on puisse dire avec quelque vérité que l'hybridation des espèces sauvages, dans la classe des mammifères et

(1) Mémoire présenté à la Sorbonne en 1892 au Congrès des sociétés savantes (réponse à la 8^e question de la section des sciences).

(2) *Ibid.*

(3) *Mém. des naturalistes de Moscou*, 1888, t. XV, p. 172. Œuvres posthumes éditées par M. MENZBIER.

même dans celle des oiseaux (sans être absolument nulle dans cette dernière classe), ne tire point à conséquences. Elle ne modifie pas les espèces qui se croisent accidentellement ; un ou deux cas chez les oiseaux, lesquels cas ont besoin d'éclaircissements, sont seuls à réserver. C'est là la conclusion que nous tirerons de ce travail.

LES CONTES POPULAIRES ET LEUR ORIGINE

DERNIER ÉTAT DE LA QUESTION

PAR M. EMMANUEL COSQUIN

Dans l'immense domaine de la littérature, plus d'une région a longtemps attendu ses explorateurs, notamment tout un pays qui, jusqu'à notre époque, ne figurait d'aucune façon sur la carte officielle, pas même sous le titre de *terra incognita*. Quelques voyageurs s'y étaient pourtant aventurés, et ils en avaient rapporté des produits curieux : au second siècle de notre ère, Apulée y avait trouvé la charmante « fable » de *Psyché* ; à la fin du dix-septième siècle, Charles Perrault, M^{me} d'Aulnoy y avaient cueilli ces jolies fleurs agrestes, *Cendrillon*, le *Chat Botté* et le reste des *Histoires ou Contes du temps passé*, la *Belle aux cheveux d'or*, l'*Oiseau bleu* et les autres *Contes des fées*. Mais la provenance de ces petits récits était, en général, si peu connue, que bien des gens en attribuaient l'invention aux *éditeurs*, aux *arrangeurs*.

On en était là, quand, en 1810, parut, à Goettingue, une collection de contes recueillis de la bouche de paysans et surtout de paysannes de la Hesse et d'autres contrées allemandes par deux savants, philologues de premier ordre, Jacques et Guillaume Grimm. Le succès du livre fut grand, et l'impulsion se trouva donnée à des travaux du même genre : depuis ce temps, on a vu recueil sur recueil de contes populaires se former chez tous les peuples européens ; l'Asie, l'Afrique ont été mises aussi à contribution. Mais alors s'est révélé un fait de nature à surprendre : en comparant entre eux ces divers recueils, provenant de tant de peuples différents de mœurs et de langage, on a constaté que, de la Bretagne ou du Portugal à l'Annam, de la Sibérie à l'Inde ou à l'Abyssinie, il existait tout un même répertoire de contes, merveilleux ou plaisants. Et non seulement on y trouvait un fonds commun d'idées, des éléments identiques, mais cette identité s'étendait à la manière dont ces idées étaient mises en œuvre et dont ces éléments étaient combinés. Les différences étaient toutes superficielles, simples variations de costume.

Tout un champ nouveau d'investigations littéraires s'ouvrait donc d'une manière inattendue ; on l'a baptisé, il n'y a pas bien longtemps, du nom très

général de *folk-lore*, mot anglais nouvellement forgé et qui comprend tout ce qui touche à la vie populaire, contes, légendes, proverbes, usages, superstitions. Quoi qu'il en soit du nom, ce pays du *folk-lore* présentait, lui aussi, dès le jour où il avait été un peu exploré, son problème, sa *question des sources du Nil* : quelle était, en effet, l'origine de ces contes partout si ressemblants ?

*
* *

Mais, avant d'aller plus loin, il ne sera sans doute pas superflu de donner tout au moins une légère idée de ces ressemblances étonnantes.

Une dame anglaise, miss Roalfe Cox, a publié, l'an dernier, un gros volume où, aidant ses lectures personnelles de renseignements fournis par de nombreux correspondants, elle a réuni les analyses de tous les contes populaires actuellement recueillis qui se rapportent au type de *Cendrillon*, et aussi à celui de *Peau d'Ane* : ces deux types de contes, en effet, ont, par certains points, une véritable analogie, et leurs éléments respectifs se combinent parfois pour former ce que l'on peut appeler des types intermédiaires. Miss Cox a fait ainsi une gerbe de près de trois cent cinquante contes de tous pays (1).

Parcourons ensemble ce volume, en nous arrêtant surtout sur les contes du type de *Peau d'Ane*, mais sans nous interdire le droit de faire de petites excursions sur le domaine de *Cendrillon*, si voisin de l'autre. Je serai, — je tiens à le dire d'avance, — systématiquement incomplet ; autrement je serais infini (2).

Rappelons d'abord les principaux traits du conte de *Peau d'Ane* : Un roi a promis à la reine mourante de ne se remarier qu'avec une femme remplissant telles conditions ; or il se trouve que sa fille seule les remplit ; le roi déclare qu'il l'épousera. Pour échapper à cette union criminelle, la princesse feint d'abord d'y consentir, mais seulement si le roi lui donne certains objets qui semblent impossibles à fabriquer. Le roi ayant réussi à se les procurer, elle s'enfuit sous un déguisement qui la fait paraître une créature à peine humaine ; elle se réfugie, toujours déguisée, dans le palais d'un jeune prince où elle remplit les offices les plus bas, et, finalement, une bague, mise par elle dans un gâteau, permet au prince de découvrir ce qu'est en réalité la prétendue servante.

Telle est la trame ; examinons quelques endroits du tissu.

(1) *Cinderella*, by MARIAN ROALFE COX (un volume, publié par la *Folk-Lore Society*, Londres, 1893).

(2) Dans l'intérêt de la brièveté, je ne transcrirai qu'exceptionnellement le titre des collections dont font partie les contes que j'aurai à mentionner. On trouvera ces titres tout au long en se reportant, soit, quand j'indiquerai des numéros, aux numéros du recueil de miss Cox, soit, quand je donnerai un nom d'auteur, à l'index bibliographique placé à la fin du second volume de mes *Contes populaires de Lorraine* (Paris, librairie Vieweg, 1886).

L'introduction du conte, d'abord. Dans notre conte français de *Peau d'Ane*, que Perrault a recueilli de la bouche de quelque paysanne et rimé en 1694, la reine, mère de l'héroïne, a fait promettre, en mourant, au roi de ne se remarier qu'avec une femme plus belle qu'elle-même. Or, la princesse seule est plus belle que sa mère. De là le dessein détestable du roi. — « Plus belle », c'est un peu vague. Aussi presque tous les autres contes du même type ont-ils ici quelque chose de plus précis. (Et c'est, soit dit en passant, une première indication, avant tant d'autres, qu'ils ne dérivent pas du livre de Perrault.)

Ainsi, dans un conte allemand de la Hesse (miss Cox, n° 161), la reine fait promettre à son mari de n'épouser qu'une femme aussi belle qu'elle-même, et *qui ait d'aussi beaux cheveux d'or*; dans un conte napolitain (n° 147), la défunte reine avait également des cheveux d'or.

Mais, le plus souvent, dans les contes de ce type, la promesse faite par le roi est de n'épouser que la femme au doigt de laquelle ira l'*anneau* de la reine. Ce trait se rencontre à la fois en Sicile (nos 159, 186), en Russie (nos 171, 172), en Norvège (n° 181), en Portugal (n° 184), chez les Grecs de Smyrne (n° 167), etc.

Ailleurs, ce sont les *vêtements* de la feue reine que doit pouvoir mettre celle qu'épousera le roi. Ce détail est commun à un second conte grec moderne de Smyrne (n° 176) et à un conte écossais (n° 151). — Ailleurs encore, il s'agit des *souliers* de la défunte. Ce dernier trait, que nous offrent deux contes italiens (nos 154, 150) et un conte albanais (n° 158), nous le retrouvons, en Asie, chez les populations syriennes de la Mésopotamie. Dans ce conte syriaque (n° 189), comme dans tous les contes européens où figure l'objet ayant appartenu à la reine, l'essai de cet objet est fait sans succès à toutes les filles du pays, et c'est ensuite que l'héroïne l'essaie innocemment, et il lui va à ravir; alors le père déclare qu'il l'épousera.

Enfin, dans un conte arabe du Caire qui a échappé aux recherches de miss Cox, il n'est pas question des souliers, mais, — détail bien oriental, — de l'*anneau de jambe* de la feue reine (1).

Vous rappelez-vous les trois robes, couleur du temps, couleur de la lune et couleur du soleil que, dans *Peau d'Ane*, la princesse demande successivement à son père, avant de consentir au mariage, croyant qu'il sera impossible de lui procurer ces merveilles? Dans nombre de contes de ce type, recueillis dans toute sorte de pays, l'héroïne fait des demandes analogues. Ainsi, dans un conte petit-russien (n° 153), elle dit d'abord qu'elle voudrait avoir une robe comme l'aurore, puis comme la lune, puis comme le soleil; dans un conte grec moderne de Smyrne (n° 176), il faut, sur la première robe, le ciel

(1) *Quatre contes arabes en dialecte cairote*, publiés par M. H. DULAC dans les *Mémoires de la Mission archéologique française au Caire* (1^{er} fascicule, 1884.)

avec ses étoiles ; sur la seconde, la campagne avec ses fleurs ; sur la troisième, la mer avec ses poissons.

Quant à l'objet bizarre d'habillement que la princesse demande en dernier lieu à son père, je constate que la peau de l'âne aux écus d'or, qu'endosse la princesse, ne figure guère que dans le conte de Perrault. Ce n'est pas que l'âne aux écus d'or lui-même ne soit bien connu dans le monde des contes populaires, et je pourrais vous le faire retrouver, avec les mêmes qualités merveilleuses, mais jouant un rôle plus important, dans maint conte européen, dans un conte syriaque de la Mésopotamie et dans un conte de l'Inde. Des animaux similaires se rencontrent aussi dans un autre conte indien et dans un livre thibétain (1).

A la peau de l'âne correspond, dans beaucoup de contes du type que j'étudie, un manteau de peau plus ou moins extraordinaire, par exemple, dans le conte allemand déjà cité (n° 161), un manteau où doit entrer un morceau de la peau de tous les animaux du pays ; — dans des contes recueillis en Sicile (n° 160), en Toscane (n° 184), en Finlande (n° 199), en Russie (n° 144), un vêtement de peau de truie ; — ailleurs, chez les Valaques (n° 193), les Polonais (n° 206), les Lithuaniens (n° 194), les Petits-Russiens (n° 133), un manteau fait avec les peaux de certains insectes qui, je le crains, ne se rencontrent que trop fréquemment dans ces contrées.

Dans le conte arabe du Caire dont j'ai déjà parlé, la princesse, quand elle apprend les intentions criminelles du roi, commande à un corroyeur un vêtement de cuir, fait de telle façon qu'il ne laisse paraître que les deux yeux. Elle se revêt, par-dessus ses riches habits, de cette enveloppe, et alors qui l'eût vue, dit le conteur arabe, eût pensé : C'est un morceau de cuir.

Après le morceau de cuir, va venir le morceau de bois. Dans le conte grec de Smyrne, la princesse se fait faire à sa taille une sorte de gaine de bois pour pouvoir, dit le conte, « marcher sans être vue » ; elle a, de cette façon, si bien l'air d'un objet de bois, que les gens restent ébahis devant cette boîte ambulante. Plusieurs des contes réunis par miss Cox ont ce même trait du vêtement informe de bois : je mentionnerai un conte toscan (n° 134), deux contes sardes (n° 142, 143), un conte portugais (n° 184), des contes norvégiens (n° 181, etc.) — Au moment de la publication de son livre, miss Cox ne pouvait encore connaître l'existence de deux contes de l'Inde septentrionale, publiés l'an dernier seulement, et qui nous donnent exactement, l'un le vêtement de cuir du conte arabe, l'autre le vêtement de bois lui-même (2).

Dans d'autres contes, le vêtement de bois n'est plus informe ; c'est une sorte de statue creuse, articulée, dans laquelle se met l'héroïne (contes ita-

(1) Voir dans mes *Contes populaires de Lorraine*, les pages 53, 55 et 58 du tome I. — Ajouter un conte de l'Inde septentrionale, mentionné dans la revue anglaise *Folk-Lore* (septembre 1893, p. 397).

(2) Voir le résumé, malheureusement trop bref, de ces deux contes, dans la revue *Folk-Lore* (mars 1894, pp. 86, 87).

liens des Abruzzes et de Rome, n^{os} 159 et 150 ; conte serbe, n^o 133). — Dans les deux contes italiens, cette statue a la forme d'une vieille femme, et la princesse se l'est fait faire pour se vieillir. Dans d'autres contes, également italiens (n^{os} 155 et 141 ; cf. n^{os} 215 et 281), la princesse a une idée bien plus étrange encore, et qui semble incroyable chez les populations de la Toscane et du pays de Bénévent : pour se donner l'apparence d'une vieille femme, elle se revêt de la peau... d'une vieille femme morte !!!

Est-il, en réalité, italien, ce trait que, dans le livre de miss Cox, on ne rencontre dans *aucun* des contes d'autres pays ? Ce serait bien se tromper que de le croire ; car je le retrouve d'abord dans deux contes grecs d'Épire, appartenant à une autre famille de contes (Hahn, n^o 6, var. 2, et n^o 45). Là, un jeune homme, qui veut cacher sa beauté, rencontre un vieux bonhomme ; il le secoue jusqu'à ce que sa peau se vide, et il se met dedans. Je retrouve encore ce trait, mais bien plus voisin de celui des contes italiens, à des centaines et des centaines de lieues de l'Italie, dans l'Inde (miss Frere, p. 201 : Une jeune princesse, qui se met en route pour une longue expédition, se revêt, elle aussi, de la peau d'une vieille mendicante, dont elle a trouvé sur la route le corps desséché. Recueillie par de bonnes gens, elle s'en va, chaque matin, dès l'aurore, sur le bord d'un étang, enlève la peau qui la couvre, et se pare de fleurs et de perles. Un prince l'aperçoit, un jour, ainsi transfigurée (comme le prince de notre *Peau d'Ane* française aperçoit un jour dans tout l'éclat de sa beauté, l'héroïne qui, ne se croyant pas vue, a dépouillé son enveloppe grossière et s'est revêtue de ses riches habits). Rentré au palais, le prince indien déclare à ses parents qu'il veut épouser la vieille femme qui demeure à tel endroit. On le croit fou ; mais, à force d'instances, il obtient que le mariage se fasse. Comme la nouvelle épousée prétend obstinément qu'elle est vraiment vieille, le prince profite d'un moment où, se voyant seule, elle a enlevé la peau, pour s'emparer subrepticement de cette peau et la brûler.

Ce conte indien, on l'a remarqué, n'est nullement sans parenté avec notre conte de *Peau d'Ane* ; il est plus voisin encore d'un cinquième conte italien, un conte toscan (n^o 285). Là aussi, l'héroïne, devenue gardeuse d'oies chez un prince, ôte, un jour, sa peau de vieille (car, ici encore, il y a une peau de vieille). Le cuisinier du roi l'aperçoit et court raconter la chose au prince ; puis, d'accord avec celui-ci, il dérobe pendant la nuit la peau que l'héroïne a déposée, et il la cache. Force est alors à l'héroïne de confesser qu'elle n'est pas vieille, et elle épouse le prince. — C'est là, comme on voit, presque le même enchaînement de faits que dans le conte indien.

J'ai dit, en commençant, que les deux types de contes de *Peau d'Ane* et de *Cendrillon* avaient entre eux, par certains points, une véritable analogie. J'aurais pu dire qu'ils avaient des éléments communs.

En effet, dans tous les contes populaires connus du type de *Peau d'Ane*, à

deux ou trois exceptions près (dont le conte de Perrault), l'héroïne, comme Cendrillon, se rend, splendidement parée, à un bal, à une fête, à une noce, et elle y est l'objet de l'admiration de tous, sans que personne reconnaisse en elle la pauvre gardeuse d'oies ou souillon de cuisine. Seulement, — dans les contes se rattachant au type *pur* de la famille de *Peau d'Ane*, — cet épisode du bal s'enchaîne tout autrement avec le dénouement que dans les contes du type de *Cendrillon*. Point de pantoufle perdue par l'héroïne et ramassée par le prince ; donc, aucun des épisodes qui s'ensuivent. Pendant la troisième soirée, le prince glisse une bague au doigt de la belle inconnue, et c'est cette bague révélatrice que l'héroïne met dans un gâteau ou dans quelque mets destiné au prince. Celui-ci, fort étonné de retrouver ainsi sa bague, va aux informations, et il arrive vite à conclure, que la belle dame du bal et l'étrange créature qui a pétri le gâteau sont une seule et même personne.

Dans le conte de Perrault, c'est sa propre bague que *Peau d'Ane* a mise dans le gâteau ; car ici, je l'ai déjà dit, il n'y a point de bal, ni par conséquent de bague donnée par le prince. Mais, comme le prince fait essayer partout la bague énigmatique pour découvrir la personne à qui elle appartient, nous trouvons encore ici, à défaut du bal, un des éléments de *Cendrillon*, où le prince fait essayer partout la pantoufle perdue. — Plusieurs contes de la famille de *Peau d'Ane* (conte grec moderne, n° 166 ; conte russe n° 144 ; conte écossais, n° 142) ont intégralement l'épisode du bal et de la pantoufle, c'est-à-dire combinent avec le thème de *Peau d'Ane* le thème de *Cendrillon* lui-même.

Dans d'autres contes, toujours de la famille de *Peau d'Ane*, — comme dans bon nombre de variantes de *Cendrillon*, du reste, — ce n'est pas au bal que va l'héroïne, mais à l'église, et elle perd un de ses souliers d'or en s'enfuyant au sortir de l'office. Là aussi, le prince ramasse le soulier et le fait essayer par toutes les filles du pays (conte petit-russien, n° 153 ; conte polonais, n° 206 ; conte lette, n° 204 ; contes finnois, nos 197, 199 ; contes danois, nos 162, 163, 173 ; contes norvégiens, nos 181, 182 ; conte écossais, n° 151).

Si j'en avais le temps, je suivrais, à travers tous les pays d'Europe et jusque dans l'Extrême-Orient, chacun des épisodes de ce conte de *Cendrillon* dont je viens de dire un mot. Force m'est de me borner à un très petit nombre de rapprochements, se rapportant uniquement à l'épisode de la fameuse pantoufle.

Cette pantoufle du conte de Perrault est, dans presque toutes les autres versions européennes et asiatiques, un soulier d'or, une sandale d'or. Je passerai très rapidement sur les contes si nombreux, — notamment sur deux contes de l'Inde (1), — où l'apparition de l'héroïne en public produit sur un

(1) Miss Cox, nos 25 et 307. — Le second conte a été recueilli, du côté de Bombay, chez des chrétiens indigènes, qui font aller l'héroïne à la messe ; le conte est néanmoins bien indien :

prince une telle impression, qu'au sortir de la fête ou de la cérémonie il se met à sa poursuite, et, ne pouvant l'atteindre, ramasse le soulier d'or qui a échappé au pied de la jeune fille. Je m'arrêterai, de préférence, sur les contes très rares qui présentent d'une autre façon la perte du soulier d'or.

Dans deux contes annamites (nos 68 et 69), qui correspondent aux contes européens du type de *Cendrillon*, vivant aujourd'hui encore dans la tradition orale et bien plus riches en épisodes que le conte de Perrault, l'un des souliers d'or de la *Cendrillon* de ces lointains pays est enlevé par une corneille, qui le laisse tomber dans le palais du roi, où celui-ci le ramasse. Alors le roi fait proclamer partout qu'il épousera la jeune fille au pied de laquelle ira ce soulier, etc. — Ici le souvenir de la légende gréco-égyptienne de Rhodopis, racontée par Strabon (liv. XVII) et par Elieen (*Var.*, liv. XIII), viendra immédiatement à l'esprit de ceux qui sont familiers avec les auteurs grecs de second ordre. Pendant que cette Rhodopis se baigne avec ses suivantes, un aigle enlève un de ses souliers et le laisse tomber dans le jardin du roi d'Égypte Psammétichus, à Memphis. Le roi, étonné de l'élégance de forme de ce soulier, fait chercher partout celle à qui il appartient, et l'épouse.

C'est — il n'est pas sans intérêt de le constater, — un trait assez fréquent des contes de l'Inde, qu'un soulier de femme, perdu dans un bois ou flottant sur une rivière, et qui, trouvé par un prince ou à lui apporté, lui donne l'idée de faire chercher, pour l'épouser, celle qui a perdu ce soulier (1). Ce même trait existe dans un conte arménien, de la famille de *Cendrillon* (n° 8). Là, l'héroïne, dans sa précipitation à s'enfuir après la fête donnée au palais, laisse tomber un de ses souliers d'or dans une fontaine. Quand on mène les chevaux du roi à l'abreuvoir, ils reculent et ne veulent point boire. On cherche, et le soulier d'or apparaît. Alors le roi fait proclamer qu'il mariera son fils à celle qui pourra mettre ce soulier,

Il y aurait bien d'autres rapprochements à faire encore. Ceux que j'ai indiqués brièvement suffisent, du moins je l'espère, à mettre un peu en lumière un fait général très important, qu'il convient de formuler avant d'aller plus loin. Ce fait, le voici : Quel que soit le type de contes que vous puissiez étudier, dans ses variantes parfois si nombreuses, si diversifiées, recueillies dans tant de pays différents, vous ne rencontrerez pour ainsi dire pas un seul trait caractéristique, si petit soit-il, qui soit véritablement spécial à telle variante, à telle contrée. Cherchez bien, et ce trait, vous le retrouverez ailleurs, dans toute sa précision, parfois à l'autre bout du monde.

ainsi le père de l'héroïne est un ascète mendiant, et l'on y voit un roi épouser à la fois six sœurs. Je pourrais encore montrer que tel détail rappelle absolument certain passage d'écrits bouddhiques.

(1) Miss Cox, n° 225; — *Asiatic Journal*, 1837, p. 196; — *Indian Antiquary*, novembre 1892, n° 3 des contes publiés par M. W. CROOKER; — *Folk-Lore*, décembre 1893, p. 536.

Bien que le règlement de nos séances me talonne, je vais vous en donner encore un exemple, qui est très frappant.

Voici, dans un conte grec moderne d'Épire, du type de *Peau d'Ane* (n° 166), un passage de l'introduction : Apprenant l'abominable dessein du roi son père, l'héroïne dit à celui-ci d'aller trouver l'évêque et de lui demander ce qu'il en pense. Le roi se présente devant l'évêque et lui pose cette question : « Un homme a un agneau, qu'il a lui-même élevé et nourri ; vaut-il mieux qu'il le mange lui-même ou que ce soit un autre qui le mange ? — Il vaut mieux que ce soit lui-même, » répond bonnement l'évêque. Et le roi revient dire à l'héroïne que l'évêque lui a donné son approbation.

Ce détail de la question captieuse se rencontre si rarement, qu'à l'exception d'une variante grecque, venant également d'Épire, aucun des contes du type de *Peau d'Ane* rassemblés par Miss Cox ne nous le présente. N'en concluez pas trop vite que ce détail est particulier aux deux contes épirotes. Miss Cox et, avant elle, le regretté Reinhold Koehler l'ont retrouvé, identique, dans un conte sicilien, appartenant à un autre groupe de contes que celui de *Peau d'Ane* (Gonzenbach, n° 25), et j'ai eu la bonne chance de le découvrir, loin, bien loin de l'Épire et de la Sicile, au Cambodge. Voici ce passage d'un des *Textes Khmers*, dont M. Aymonier a publié la traduction à Saïgon, en 1878 (p. 11) : « Jadis, au pays de Kàngchak, régnait un prince qui n'avait qu'une fille. Convoquant un jour ses mandarins, il leur demanda si l'homme devait manger ou vendre les fruits de l'arbre qu'il avait planté. Ignorant le dessein du roi, ils lui répondirent que les plus beaux fruits doivent être mangés par celui qui les a cultivés. » Pour se soustraire aux intentions criminelles du roi, la princesse invoque les esprits célestes, appelle à son secours Indra et Brahma. La terre s'entr'ouvre et tout est englouti.

Dans cette légende cambodgienne, la question énigmatique n'est sans doute pas littéralement identique à celle du conte grec, bien que le sens soit exactement le même. Mais attendez un peu, et voyez comment elle est conçue dans la variante grecque : « J'ai devant la porte de ma maison un pommier ; qui doit en manger les fruits, moi ou un étranger ? » Est-il possible de constater une identité plus complète avec la forme de l'Extrême-Orient ?

Vous avez sans doute remarqué le passage du conte cambodgien où la terre s'ouvre, à la prière de la princesse, pour la dérober à son indigne père. Eh bien ! ce trait se retrouve dans le conte grec d'Épire, et les aventures de l'héroïne continuent dans un monde inférieur où elle est ainsi descendue ; il se retrouve aussi dans des contes russes (miss Cox, p. 150).

Ainsi, — j'insiste sur ce fait, qui est capital, — il y a sans doute, dans les variantes d'un conte, bien des combinaisons diverses et parfois bizarres, il s'y trouvera, par exemple, des introductions différentes, des épisodes nouveaux intercalés (le livre de miss Cox et les remarques de mes *Contes populaires de Lorraine* en donnent une masse d'exemples) ; mais ce sont toujours de simples

combinaisons, et un œil un peu exercé pourra toujours les décomposer et reconnaître à quels thèmes préexistants ont été empruntés les éléments qui, à première vue, pouvaient paraître nouveaux. En un mot, dans les variantes d'un conte, il n'entre rien de l'imagination *personnelle* du conteur.

*
* *

Maintenant nous pourrons, je crois, aborder plus facilement la question qui se posait au début : Quelle est l'origine de ces contes partout si ressemblants ?

Plusieurs solutions du problème ont été mises en avant. Passons rapidement sur les théories d'une école naguère très en faveur, aujourd'hui bien déchue, l'école qui voit dans les contes populaires le dernier terme de vieux mythes météorologiques (solaires ou autres), se décomposant de la même manière chez divers peuples qui auraient eu primitivement ces mêmes mythes, et donnant finalement partout un résidu identique, les contes. Il est facile d'indiquer les invraisemblances, les impossibilités de ce système, et je l'ai fait ailleurs (1) ; mais, à l'heure actuelle, ce qui est en vogue, en Angleterre particulièrement, ce n'est plus l'explication *mythique*, c'est l'explication *anthropologique*.

Le coryphée de la nouvelle école est un brillant écrivain anglais, M. Andrew Lang, et le nom d'*anthropologique* a été donné à son système, parce qu'il s'occupe beaucoup de ces hommes plus ou moins dégénérés (M. Lang les traite comme s'ils étaient primitifs) qu'on appelle des *sauvages*. M. Lang étudie avec zèle les idées qui hantent le cerveau de ces pauvres gens, et, constatant qu'ils croient à diverses choses fantastiques, telles qu'objets magiques, bêtes qui parlent, etc., il fait remarquer à ses disciples que ces mêmes idées se rencontrent dans les contes populaires. Donc, conclut-il, les contes sont le produit d'un « état d'esprit *sauvage* », et, comme cet état d'esprit sauvage est le même partout où on a pu l'observer, rien d'étonnant que les contes populaires, produit d'un état d'esprit partout le même, soient les mêmes partout.

A ce raisonnement on peut faire, — et j'ai fait en diverses occasions, — une réponse de ce genre (1) :

A supposer que, chez toutes les races humaines, il ait existé, à un moment donné, les mêmes idées de sauvages, il ne s'ensuit nullement, comme une chose allant de soi, que ces idées aient donné naissance partout à des contes

(1) Voir l'introduction à mes *Contes populaires de Lorraine*.

(1) Outre l'introduction à mes *Contes populaires de Lorraine*, voir ma brochure *L'Origine des contes populaires européens et les théories de M. Lang* (Paris, librairie E. Bouillon, 1890) et mon mémoire *Quelques observations sur les « Incidents communs aux contes européens et aux contes orientaux »*, dans les *Transactions of the international Folk-lore Congress* (Londres, 1892).

qui, s'étant formés indépendamment les uns des autres, se trouveraient néanmoins être partout identiques. Comment, en effet, ces idées auraient-elles partout, *spontanément*, revêtu les mêmes formes, ces formes si caractéristiques qui constituent les éléments des contes, et comment ensuite ces éléments se seraient-ils *spontanément* groupés de la même façon dans les mêmes cadres ? Comment, par exemple, les éléments du conte de *Cendrillon* ou de celui du *Chat Botté* auraient-ils pu, sous une forme identique, bien *spécialisée*, naître partout des fameuses « idées sauvages », et comment le groupement de ces éléments aurait-il pu se faire tout seul, d'une manière identique, dans tant de pays, chez tant de peuples différents ?

Mais, ce groupement d'éléments, M. Lang ne l'envisage, pour ainsi dire, pas ; il ne s'occupe guère plus de ce qu'on pourrait appeler la *spécialisation* de ces éléments ; il s'attache presque exclusivement à rechercher d'où proviennent les *idées* qui sont au fond de ces éléments ; en réalité, ce qu'il étudie, ce n'est pas la question des *contes*. Si, avant de formuler ses théories, il avait pris la peine d'examiner de près les groupements d'éléments bien spécialisés, les combinaisons caractéristiques dont je parle, il n'aurait jamais écrit des phrases comme celles-ci : « Les chances de coïncidence (entre les » contes des différents pays) sont nombreuses. Les idées et les situations » des contes populaires sont en circulation partout, dans l'imagination des » hommes primitifs, des hommes préscientifiques. Qui peut nous dire combien de fois elles ont pu, *fortuitement*, s'unir pour former des ensembles » pareils, *combinés indépendamment les uns des autres* (1) ?... Nous croyons » impossible, pour le moment, écrit-il encore, de déterminer jusqu'à quel » point il est vrai de dire que les contes ont été transmis de peuple à peuple » et transportés de place en place, dans le passé obscur et incommensurable » de l'antiquité humaine, ou jusqu'à quel point ils peuvent être dus à l'*identité* » *tité* de l'imagination humaine en tous lieux ... Comment les contes se sont-ils répandus, cela reste incertain. *Beaucoup* peut être dû à l'identité de » l'imagination partout dans les premiers âges ; *quelque chose*, à la trans- » mission (2). »

C'est en 1884 que M. Lang écrivait cette dernière phrase. Les années portent conseil, et peut-être aussi, — y a-t-il fatuité à le dire ? — les critiques des adversaires, de ceux-là surtout auxquels on fait l'honneur de s'occuper d'eux à chaque instant, et dans des livres et dans des articles de revues. Toujours est-il que, quelques mois après la seconde des deux seules répliques que j'aie cru devoir faire à ses attaques (3), M. Lang s'exprimait ainsi, le 13 juillet 1893, dans la revue *The Academy* : « Il y a quelques années, je disais :

(1) Introduction à l'édition des Contes de Perrault, publiée par M. Lang en 1888 (p. cxv).

(2) Introduction à la traduction anglaise des Contes des Frères Grimm par Mistress Hunt, 1884, pp. XLIII, XLIV.

(3) Voir la brochure de 1890 et le mémoire de 1892, mentionnés plus haut.

» *Beaucoup* peut être dû à l'identité de l'imagination partout dans les premiers âges; *quelque chose*, à la transmission. Aujourd'hui je transposerais le *beaucoup* et le *quelque chose*. » Ainsi, le texte définitif, — définitif jusqu'à nouvel ordre, — doit se lire ainsi : Dans le problème que soulève l'existence de contes identiques d'un bout du monde à l'autre, il se peut qu'il faille attribuer *quelque chose* à l'identité de l'imagination chez tous les hommes primitifs ; mais *beaucoup* doit être attribué à la transmission.

Voilà qui s'appelle pirouetter élégamment sur ses talons et faire volte-face avec grâce. J'espère bien que M. Lang ira plus loin encore ; car, du mois de janvier au mois de juillet 1893, il avait déjà fait un grand pas. Le 14 janvier, dans son Introduction au livre de miss Cox (p. xviii), après avoir reproduit la phrase en question, il ne « transposait » pas encore le *beaucoup* et le *quelque chose* ; il mettait le *beaucoup* aux deux places : *beaucoup* à l'identité (supposée de l'imagination primitive ; *beaucoup* à la transmission. Il finira, j'aime à le croire, par rédiger, comme j'ai toujours cru qu'on devait le faire, son jugement distributif : rien à l'identité (réelle ou non) de l'imagination des hommes primitifs ; tout à la transmission.

M. Lang, du reste, dans sa seconde manière de 1893, développe sa pensée actuelle, et il dit ceci, qui est fort juste : « Je crois que le hasard doit être regardé presque ou tout à fait comme une quantité négligeable, là où la suite des incidents, dans le plan d'un conte, est conservée strictement ou même simplement d'une façon marquée. Dans de tels cas, la transmission est indéfiniment plus probable que la coïncidence (1). »

Après ces déclarations de M. Lang, on peut dire qu'aujourd'hui la transmission des contes de peuple à peuple est presque universellement reconnue par ceux qui comptent parmi les *folkloristes*, et cette transmission explique de la façon la plus naturelle les ressemblances que les contes présentent partout.

* * *

Mais de quelle transmission s'agit-il? Est-ce d'une transmission dont il soit possible de suivre la voie? Ou bien avons-nous affaire à une diffusion qui se serait opérée absolument au hasard, sans qu'il soit possible d'en dégager aucun courant général?

Ouvrez la *Revue des Deux Mondes* du 1^{er} septembre 1893, et vous verrez de quelle façon M. Ferdinand Brunetière entend la chose. S'appuyant sur l'autorité d'un jeune écrivain, M. Joseph Bédier, et sur son livre récent, *Les Fabliaux*, M. Brunetière proclame le règne absolu du hasard dans la transmission des contes, et il fait sienne cette assertion de M. Bédier : « Toute recherche de l'origine et de la propagation des contes est vaine. »

(1) *Academy*, 15 juillet 1893.

M. Brunetière adopte complètement les conclusions de M. Bédier, et ces conclusions, dit-il, « se réduisent à ce point essentiel, que la grande majorité des contes merveilleux, des fabliaux, des fables, sont nés *en des lieux divers, en des temps divers, à jamais indéterminables.* » A quoi bon, dès lors, — ajoute-t-il en substance, — perdre son temps à chercher d'où viennent nos contes, puisque chacun de ces contes peut venir de n'importe quel pays, d'où il a pu se propager par n'importe quelle voie?

Accentuant encore, je crois, la thèse de son auteur, M. Brunetière donne, comme allant de soi, que des contes « naissent », se « forment tous les jours » partout; il s'en forme peut-être, dit-il, « au moment où j'écris, dans le fond » de nos campagnes ». « Je ne vois pas, ajoute-t-il, pourquoi, en poussant leur charrue, nos paysans n'inventeraient pas des mythes même... »

« Je ne vois pas... » Malheureusement pour la thèse de M. Brunetière, nous ne sommes point ici dans un domaine où l'on ne voit pas quelles limites peuvent être imposées aux conjectures. Nous avons des faits, et ces faits innombrables établissent, — on a pu le remarquer — que nos conteurs villageois sont bien loin de songer à inventer; que, depuis longtemps, s'il s'est fait des contes ou, pour être plus exact, des variantes de contes, c'est à la manière des figures que les enfants composent au jeu de parquet, avec de petits morceaux de bois, taillés de façon à pouvoir s'assembler en diverses combinaisons. Les idées que l'on combine, dans les contes, sont des idées déjà formulées, déjà fixées sous une forme précise et caractérisée. Pas un détail n'est inventé, pas une interpolation; tout cela existait déjà quand, plus ou moins ingénieusement, on l'a fait entrer dans telle ou telle combinaison. Non, non, Monsieur Brunetière! « en poussant leur charrue » nos paysans n'« inventent » pas plus des contes que des mythes!

De quel atelier sortent-ils donc, et ces éléments tout façonnés, et les cadres dans lesquels nous les trouvons assemblés? Ces cadres, ces éléments, il ne s'en est pas fabriqué *dans tous les temps*, nous venons de le constater; car il ne s'en fabrique plus. Voyons s'il s'en est fabriqué *partout*, comme le veut M. Bédier; voyons si rechercher l'origine et la propagation des contes est chose aussi « vaine » qu'il veut bien le dire.

*
* *

Il existe toute une région où la voie de transmission, pour les contes *actuels* (je préciserai tout à l'heure le sens de ce mot *actuels*), saute, ce me semble, aux yeux : c'est le nord de l'Afrique.

C'est seulement depuis peu de temps que l'on sait combien ces pays musulmans sont riches en contes. La plupart du temps, c'est par hasard et à l'occasion de recherches linguistiques que ces contes ont été recueillis par des philologues qui parfois n'y prenaient guère d'autre intérêt que celui qui

peut s'attacher à des spécimens de telle ou telle langue, de tel ou tel dialecte. Malgré cela, un nombre considérable de contes ont été notés, durant les dernières années, au Maroc, chez les Kabyles et autres populations berbères, à Tunis, en Égypte, en Nubie, en Abyssinie. Et, j'insiste là-dessus, ces contes présentent les ressemblances les plus frappantes avec nos contes européens (1).

Ces collections de contes arabes d'Égypte, de contes abyssins, de contes kabyles, etc., ont-elles été importées d'Europe? Personne, je suppose, n'osera le soutenir. N'est-il pas tout à fait vraisemblable qu'apportées par les Arabes, grands amateurs et narrateurs de contes, — je ne dis pas *inventeurs* ; car leurs contes leur venaient d'ailleurs, comme je le montrerai plus loin, — elles se sont propagées, de royaume musulman à royaume musulman, tout le long de la côte septentrionale africaine? Chez les Berbères (chez les Kabyles notamment), c'est-à-dire chez les populations qui perpétuent les vieilles races indigènes, l'importation est visible : les contes recueillis chez ces populations, devenues musulmanes, sont, en effet, très souvent altérés, parfois défigurés; on sent que ce sont des récits étrangers, qui ont été mal compris ou mal retenus.

Voilà donc, quoi qu'en dise M. Bédier, un courant important qui se dessine; certainement, dans cette région du nord de l'Afrique, ce n'est pas le hasard qui a présidé à la propagation des contes.

Passons en Asie.

Un orientaliste allemand de mérite, M. Albert Socin, exprimait, il y a quelques années (2), le regret qu'on n'eût pas encore, pour ainsi dire, exploré l'Asie occidentale (Syrie, Anatolie, Perse) au point de vue des contes. Certainement on pourrait y faire une abondante moisson. M. Socin lui-même, avec un autre orientaliste allemand, M. Prym, a recueilli en Mésopotamie des contes syriaques et arabes intéressants; il en a trouvé également dans l'Antiliban. D'autres ont formé, dans l'Arménie et dans le Caucase, de très importantes collections (3). Tout récemment, un Anglais, M. Longworth Dames, publiait de curieux contes du Béloutchistan (4). Enfin, en passant le Bosphore, on

(1) Il a été publié des contes marocains, en 1893, par M. Albert Socin; — des contes des tribus berbères du sud du Maroc, par feu M. de Rochemonteix (1889); des contes des Kabyles du Djurdjura, par feu le P. Rivière (1882); d'autres contes berbères, par M. René Basset (1887); — des contes arabes de Tunis, par M. H. Stumme (1893); — des contes arabes d'Égypte, par feu Spitta-Bey (1883), par Artin-Pacha (1884), par M. H. Dulac (1884 et 1885), etc.; — des contes nubiens, par feu M. de Rochemonteix (1888); — des contes abyssins, par M. Leo Reisch (en diverses fois, pendant les quinze dernières années).

(2) *Oesterreichische Monatschrift für den Orient* (1887), pp 113-116.

(3) Les contes syriaques de la Mésopotamie ont été publiés en 1881; les contes arabes de la même région, en 1882. Des contes arméniens de la collection de M. Chalatianz ont été traduits en allemand, en 1887; d'autres contes arméniens, ainsi que des contes géorgiens et mingreliens, ont été traduits en français, en 1888, par M. J. Mourier. M. Schiefner a édité, en 1873, une collection de contes avars du Caucase, avec traduction allemande.

(4) Dans la revue *Folk-Lore* (1892-1893).

trouve chez les Turcs toute sorte de contes auxquels les nôtres ressemblent étonnamment (1). Et ces contes turcs portent des traces matérielles de leur origine asiatique : les noms de divers êtres fantastiques qui y figurent, *dev*, « démon », *peri*, « fée », *echderha*, « dragon », *dchahi*, « sorcière », viennent du persan. D'un autre côté, on peut constater, dans certains contes grecs modernes, la marque d'une dérivation directe des contes turcs. Pour ne citer que quelques détails matériels, je relève, dans la collection formée par M. de Hahn et publiée à Leipzig en 1864, des mots turcs ou orientaux comme ceux-ci : *tiv*, être malfaisant qui correspond au *dev* turc (t. II, p. ; 214) *Achmet-Zelebi*, *Filek-Zelebi*, noms propres dont le second élément, tout oriental, signifie « seigneur » (t. II, pp. 298, 299).

Si maintenant, de l'Asie occidentale nous montons vers l'Asie septentrionale, nous rencontrons chez les Tartares de Sibérie une masse de contes, et certains traits nous montrent qu'ils doivent être arrivés là avec l'islamisme (2).

Encore, dans cette région, un courant reconnaissable.

Redescendons maintenant vers l'Asie centrale et vers l'Extrême-Orient. Ces mêmes contes, — nos contes, — que nous avons vus répandus au loin par l'action de l'islamisme, nous allons les voir se propager dans d'autres régions avec le bouddhisme.

Nos contes existent chez les Kalmoucks, qui en possèdent une petite collection écrite, intitulée *Siddhi-kür* (« Le Mort doué du *siddhi* », c'est-à-dire d'une vertu magique). Or, divers noms propres, dans ces récits, et le mot *siddhi* lui-même, sont sanscrits. Donc, sans chercher d'autres arguments, — car il y en a d'autres, — on peut affirmer que ce recueil est venu de l'Inde avec le bouddhisme, dont il est tout imprégné.

Les contes oraux que l'on a recueillis chez d'autres tribus mongoles (3), doivent avoir suivi la même voie.

Chez les Cambodgiens et chez les Annamites, où l'on a pu former de si intéressantes collections, les contes sont également imprégnés de bouddhisme ou, plus rarement, de brahmanisme (4).

Enfin, chez les Chinois, on vient de découvrir, — ce que je presentais depuis longtemps, — qu'il se raconte, chez les gens du peuple, des contes semblables aux nôtres, de vrais contes, qui n'ont aucun rapport avec les petits romans si ennuyeux où des aspirants mandarins passent des examens pour conquérir le bouton de jade (5).

(1) Ces contes turcs, recueillis par M. Kunos, ont été traduits par lui en hongrois (1887 et 1890). Il a été donné, en allemand, l'analyse d'un certain nombre de ces contes.

(2) Voir l'immense recueil publié par M. W. Radloff, de 1866 à 1886, avec traduction allemande.

(3) *Folklore Journal* (1885, 1886).

(4) Des contes *khmers*, du Cambodge, ont été publiés, en 1878, par M. Aymonier; des contes annamites, de 1884 à 1886, par M. A. Landes.

(5) *Chinese Nights Entertainment*, by ADELE M. FIELDE (New-York, 1893).

J'ai tourné, comme vous voyez, tout autour de l'Inde. Il y a encore beaucoup à faire pour dresser l'inventaire de ce que cet immense pays possède en fait de contes. Le travail n'est, en réalité, que commencé ; mais déjà il a donné des résultats importants : de l'Himalaya à l'extrémité de la péninsule, et aussi dans l'île de Ceylan, nous retrouvons nos contes.

Mais il y a plus. Depuis des siècles, un certain nombre de contes ont été fixés par écrit par les Hindous eux-mêmes, et ces recueils de contes ont été transmis de tous côtés, au moyen âge et un peu auparavant, par la voie littéraire, c'est-à-dire par des traductions ou imitations en diverses langues, et par des traductions de traductions qui, à travers les langues pehly (de la Perse), syriaque, arabe, hébraïque, grecque, latine, nous conduisent jusqu'à nos dialectes vulgaires européens.

*
* *

Je demandais, il y a un instant, de quel atelier sortaient ces produits plus ou moins artistement fabriqués qui s'appellent les contes. Pour toute une série de ces produits, pour ces contes *écrits*, dont je viens de parler, nous avons l'étiquette d'origine. On sait, d'une façon certaine, qu'ils ont été exportés de l'Inde et introduits dans les pays circonvoisins, d'où ils sont finalement arrivés dans nos régions.

Il y avait donc, durant une certaine période, pour cet article spécial, des courants *commerciaux* bien marqués. Mais n'est-ce pas là, pour le problème de la propagation des contes oraux, une précieuse indication ? N'est-on pas autorisé à penser que la *lettre de voiture* (passez-moi cette expression), conservée pour les contes écrits, montre la voie par laquelle doivent avoir passé, en bien plus grand nombre, les contes oraux, et indique en même temps, bien entendu, le point de départ, l'Inde ?

Un autre argument vient fortifier cette présomption en faveur de l'origine indienne de nos contes. Je demande la permission de le reproduire ici, sous la forme concise que je lui ai donnée ailleurs (1). Cet argument, le voici :

Plus on recueille de contes chez les divers peuples, de l'Indo-Chine à l'Islande ou au Maroc, plus on voit qu'il y a chance de rencontrer dans n'importe lequel de ces pays n'importe quel conte du répertoire connu. Pourquoi ?

La réponse me paraît être celle-ci. C'est parce que la diffusion des contes s'est faite à la façon d'une inondation régulière, partant d'un immense réservoir *unique*, et poussant toujours devant elle dans toutes les directions. De là cette probabilité de trouver partout les mêmes *dépôts*. Si l'on suppose toute sorte de petits centres de diffusion, épars sur l'ancien continent, toute sorte de petits courants çà et là, les chances de rencontrer partout ce même répertoire de contes seront infiniment moindres.

(1) P. 13 de ma brochure de 1890.

Ce réservoir, d'où les contes ont découlé à l'orient vers l'Indo-Chine, au nord vers le Thibet et les populations mongoles, à l'occident vers la Perse, le monde musulman d'Asie et d'Afrique, l'Europe enfin, c'est l'Inde.

*
*
*

Les contes dont j'ai parlé jusqu'à présent dans ce travail sont, je l'ai déjà dit, les contes *actuels*, — ce mot pris dans un sens un peu large, c'est-à-dire les contes que l'on a recueillis dans ce siècle, et aussi les contes que la littérature nous a conservés au xvii^e siècle, au xvi^e et durant le moyen âge. Au sujet de ces contes, M. Lang, dans un ouvrage où il combattait mes théories, a dit lui-même (1) : « Des contes sont certainement sortis de l'Inde du moyen » âge, et sont parvenus *en abondance* dans l'Europe et l'Asie du moyen » âge. » Et M. Lang ne parle pas seulement des contes arrivés en Asie et en Europe par la voie littéraire ; il mentionne également les « communications orales » qui ont dû accompagner « les grands mouvements, missions et migrations », et il indique notamment les invasions des Tartares, les croisades, les relations commerciales, la propagande bouddhique.

Ainsi, M. Lang paraît admettre que, dans ce qu'on pourrait appeler la *stratification* des contes, des contes européens notamment, la couche supérieure, la couche la plus récente, a été apportée par des courants venant de l'Inde. Mais il s'empresse d'ajouter qu'il ne faut pas exagérer la portée de ce fait. « Les versions, dit-il, qui ont été apportées au moyen âge par tradition » orale, doivent avoir rencontré des versions depuis longtemps établies en » Europe. »

A propos de ce passage, j'ai posé autrefois à M. Lang une question qui est demeurée sans réponse. Je lui disais ceci :

Ces « versions », que les contes venus de l'Inde par la voie de l'islamisme et par d'autres voies relativement récentes, ont rencontrées dans l'Europe du moyen âge, étaient-elles semblables à ces contes indiens? — et le mot *semblables*, je l'entends de cette ressemblance ou plutôt de cette identité quant aux idées spécialisées et à leurs combinaisons, que présentent aujourd'hui les contes, d'un bout à l'autre de l'ancien continent.

Si M. Lang répond *non*, s'il nous dit que les contes déjà existants présentaient simplement une grande analogie pour les idées avec les contes importés, je n'aurai pas même à discuter. Jamais, en effet, je n'ai prétendu qu'il ne se soit pas fait de contes en dehors de l'Inde, avec les éléments du fantastique universel : bêtes qui parlent, transformations, objets magiques, etc. Ce que j'ai cru pouvoir affirmer, c'est seulement que les contes qui se sont répandus partout, qui ont été goûtés partout, chez les Portugais comme chez les Annamites, chez les Tartares de Sibérie comme chez les Grecs modernes ou chez les Kabyles, viennent, en règle générale, de l'Inde.

(1) *Myth. Ritual and Religion*, 1887, t. II, p. 313.

Si, au contraire M. Lang répond *oui*, s'il estime que les contes déjà existants étaient au fond identiques aux contes importés, pour les éléments et pour les combinaisons, je lui dirai, avec le bon sens, qu'un lien historique, un lien de transmission d'un centre originaire commun, a certainement existé entre ces deux classes de contes.

Pour moi, si j'en juge par le conte de *Psyché*, seul conte proprement dit qui nous soit parvenu du monde gréco-romain du commencement de notre ère, des contes indiens ont dû pénétrer dans notre Occident bien avant le moyen âge, c'est-à-dire bien avant cette importation *en masse*, par l'islamisme notamment, dont j'ai déjà dit un mot. Et pourquoi cela serait-il plus invraisemblable que la transmission admise pour le moyen âge par M. Lang lui-même?

*
*
*

En examinant nos contes en eux-mêmes, y trouverons-nous quelque chose qui soit en contradiction avec cette origine indienne indiquée par les arguments *extrinsèques* que je viens d'exposer? Non, tout au contraire.

Prenons, par exemple, le charmant conte de la *Belle aux cheveux d'or*, recueilli au xvii^e siècle par Madame d'Aulnoy. Au cours d'une expédition périlleuse, Avenant, passant près d'une rivière, voit sur l'herbe une carpe qui se pâme; il la rejette à l'eau. Il sauve un corbeau, poursuivi par un aigle, et délivre un hibou, pris dans des filets. Ses obligés lui promettent de lui venir en aide en cas de besoin, et ils tiennent parole. — Le héros d'un conte tchèque de Bohême qui correspond tout à fait au conte français, va encore plus loin qu'Avenant dans sa charité à l'égard des animaux. Après avoir sauvé une fourmilière d'un incendie qui la menace, il tue son cheval pour nourrir deux petits corbeaux affamés; puis il emploie tout l'argent qu'il a reçu pour ses frais de route à racheter à des pêcheurs un poisson, qu'il rejette dans la mer (1). — En Orient, cette étrange charité atteint les dernières limites de l'absurde. Dans un conte du *Toutinameh* persan, recueil de contes traduits ou imités du sanscrit, un jeune prince, passant un jour auprès d'un étang, aperçoit une grenouille qui vient d'être saisie par un serpent. Il la délivre; puis, se faisant conscience d'avoir privé le serpent de sa nourriture naturelle, il coupe un morceau de sa propre chair et le lui donne en pâture. Plus tard, la grenouille et le serpent se montrent reconnaissants envers leur bienfaiteur dans des circonstances dont certaines rappellent tout à fait les deux contes européens (2).

Des trois récits que je viens de citer, celui qui présente la forme la plus ancienne, c'est évidemment le récit oriental, dont les deux autres ne sont qu'un affaiblissement. Les déductions qu'il tire de l'idée première sont d'une

(1) *Contes des paysans et des pâtres slaves*, traduits par A. CHODZKO, 1864, p. 77.

(2) TH. BENFEY, *Pantchatantra*, 1859, t. 1, p. 217.

inflexible logique ; ce n'est pas le héros de ce conte qui, pour faire du bien à tel animal, ira faire du mal à tel autre, qui tuera son cheval pour nourrir des corbeaux. C'est lui-même qui se sacrifie. Cette forme est bien indienne : dans les légendes religieuses de l'Inde, le Bouddha agit tout à fait comme le héros du *Toutinameh* ; il donne un morceau de sa chair à un épervier pour racheter la vie d'une colombe ; ailleurs il abandonne son corps en proie à une tigresse affamée (1).

Quant au passage du conte tchèque où le héros donne tout son argent pour racheter un poisson qu'il rejette à l'eau, un passage analogue se rencontre dans des contes appartenant à un autre groupe que celui-ci, et dont voici brièvement le sujet : Un jeune homme rachète successivement la vie de trois animaux, au prix de tout l'argent qu'il possède. Grâce à l'un d'eux, il devient possesseur d'un anneau magique. Cet anneau, après diverses aventures, lui est volé par certain personnage malfaisant, et il le recouvre ensuite, par l'entremise de ses obligés.

On a recueilli ce conte chez les Russes, chez les Grecs modernes, chez certaines populations arabes de la Mésopotamie, chez les Kariaines, peuplades montagnardes de la Birmanie, et dans plusieurs pays de l'Inde. Il figurait déjà dans ce vieux recueil de contes que les Kalmoucks ont jadis traduit du sanscrit et dont j'ai dit un mot précédemment (2). Enfin, remarque importante, dans les contrées qui ont subi l'influence religieuse de l'Inde, cette invraisemblable charité n'existe pas seulement en récit ; elle se voit dans la vie réelle. En 1829, un missionnaire, Mgr Bruguière, écrivait de Bangkok que les dévots siamois achètent du poisson encore vivant et le rejettent à la rivière.

Au fond de tout cela, il y a une idée philosophico-religieuse, celle d'une identité foncière entre l'animal et l'homme. Cette idée a pu hanter d'autres races, mais elle s'est formulée dans l'Inde, d'une façon nettement arrêtée, dans la croyance dogmatique à la métempsycose, surtout telle que la prêche le bouddhisme. On sait qu'en théorie la charité des bouddhistes doit s'étendre à tout être vivant, et, dans la pratique, comme le célèbre indianiste Benfey le fait remarquer, les animaux en profitent bien plus que les hommes.

Mais, — objecteront certains hellénistes, — l'antiquité grecque racontait déjà des anecdotes de ce genre : au rapport d'Athénée, l'historien Phylarque, qui vivait peu après Alexandre le Grand, a donné l'histoire d'un dauphin, racheté à des pêcheurs par un certain Grec, rejeté par lui à la mer et sauvant plus tard la vie de son bienfaiteur dans un naufrage. A quoi bon, dès lors,

(1) TH. BENFEY, *Pantchatantra*, I, p. 389.

(2) A. DE GUBERNATIS, *Zoological Mythology*, II, pp. 56, 57 ; — HAHN, n° 9 ; — *Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft*, 1882, p. 29 ; — *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, t. XXXIV (1865), 2^e partie, p. 225 ; — STEEL et TEMPLE, p. 196 ; — HINSTON KNOWLES, *Folk-tales of Kashmir* (1888), p. 20 ; — *Sid:hi-kür*, 13^e conte.

s'en aller chercher dans l'Inde ce qui se trouve depuis si longtemps dans notre Europe?

Je répondrai simplement : Cette idée sort trop de l'ordinaire pour avoir pu naître à la fois dans la Grèce et dans l'Inde. Certainement il y a eu transmission d'un pays à l'autre ; mais de quel pays à quel pays ? Est-ce de la Grèce que ce petit conte est venu dans l'Inde ? ou n'est-ce pas plutôt la Grèce qui l'a reçu d'un pays où, bien loin que cette histoire puisse paraître bizarre, la religion, en général les mœurs, tout la rend acceptable ; où, maintenant encore, c'est un acte pieux de fonder des hospices d'animaux, quand on ne rachète pas des poissons pour les rendre à leur élément ?

Il suffit, je crois, de poser la question. L'auteur très érudit de l'ouvrage allemand où j'ai trouvé cette historiette de Phylarque et quelques autres anecdotes d'animaux reconnaissants contées par les écrivains grecs, M. Auguste Marx (1), s'est donné la peine d'établir que tous ces petits récits sont des *contes* et non des mythes plus ou moins déformés ; il a démontré par là même qu'ils ne tiennent pas, chez les Grecs, à l'intime des croyances, comme cela a lieu, chez les Hindous, pour les contes du même genre. Donc ils peuvent, ils doivent avoir été importés en Grèce. Est-ce que, du reste, depuis l'époque d'Alexandre et même auparavant, le monde grec ne fut pas en relations avec l'Inde ?

De cette même croyance à la métempsychose, existant dans l'Inde, non pas à l'état vague, mais sous une forme précise, vient encore, — je l'ai dit autrefois, et rien, ce me semble, ne s'est produit depuis qui m'oblige à me rétracter, — l'idée que les animaux, ces frères disgraciés soumis à une dure épreuve, sont meilleurs que l'homme ; qu'ils sont reconnaissants, tandis que l'homme est ingrat.

Lisez certain conte sicilien de la grande collection de M. Pitre (n° 90), et vous y verrez cette thèse mise en action : Un prince, pendant qu'il est à la chasse, tombe dans une fosse profonde, où il se trouve face à face avec un lion et un serpent, qui y sont tombés avant lui. Un charbonnier qui passe les retire tous les trois, sur la promesse que le prince lui fait par écrit de lui donner le tiers de tout ce qu'il possède. Bientôt après, le lion apporte à son sauveur de belles pièces de gibier ; le serpent, une pierre précieuse. Mais quand le charbonnier se présente au palais pour rappeler au prince sa promesse, celui-ci le fait mettre à la porte, et il faut l'intervention du roi son père, indigné de sa conduite, pour qu'il tienne son engagement.

Cette version d'un vieux conte est quelque peu affaiblie ; dans l'antique livre sanscrit le *Pantchatantra*, le récit est bien autrement saisissant : Un brahmane tire d'un trou, dans lequel ils sont successivement tombés, un

(1) *Griechische Märchen von dankbaren Thieren und Verwandtes*, von AUGUST MARX (Stuttgart, 1889).

tigre, un singe, un serpent et un homme. Tous lui font des protestations de reconnaissance. Bientôt le singe lui apporte des fruits ; le tigre lui donne la chaîne d'or d'un prince qu'il a tué. L'homme, au contraire, dénonce son libérateur comme le meurtrier du prince. Jeté en prison, le brahmane pense au serpent, qui paraît aussitôt devant lui et lui dit : « Je vais piquer l'épouse favorite du roi, et la blessure ne pourra être guérie que par toi. » Tout arrive comme le serpent l'avait annoncé ; l'ingrat est puni, et le brahmane devient ministre du roi.

Plusieurs livres bouddhiques donnent cette même histoire, et l'un d'eux la met dans la bouche du Bouddha lui-même, à l'occasion d'un certain trait d'ingratitude. Notre moyen âge a inséré ce même conte, plus ou moins modifié, dans deux de ses ouvrages littéraires, le *Livre des Merveilles* et les *Gesta Romanorum*. En 1195, d'après la *Grande Chronique* de Mathieu Paris, Richard Cœur-de-Lion le racontait en public. Enfin ce même conte, qui entre comme élément dans certain conte très composite, trouvé chez les Berbères du sud du Maroc, a été recueilli par M. l'abbé Bouche chez les Nagos, peuplade nègre de la Côte-des-Esclaves (1).

« Toute méchanceté a son siège en l'homme : songe à cela, et ne viens pas » en aide à celui-ci, et ne lui accorde pas confiance. » Telle est la morale que l'auteur du *Panchatantra* fait formuler par les trois animaux, êtres reconnaissants par essence, selon les idées indiennes. Les nègres de la Côte-des-Esclaves y ont vu autre chose. Dans l'histoire telle qu'ils la racontent, le rat, un des animaux tirés de la fosse, va, par un souterrain qu'il creuse, prendre un objet précieux chez le roi, et il l'apporte à son libérateur. Accusé de l'avoir volé par la femme qu'il a tirée également de la fosse, l'homme serait toujours resté dans les fers, si le serpent n'eût rendu le fils du roi malade et n'eût donné à son ami le moyen de le guérir. — Tout cela est bien le conte de l'Inde, mais notons la réflexion finale, qui est typique : « Apprenez par là à ne rien prendre dans la maison du roi !!! » On dirait que ces bons nègres ont voulu nous montrer combien ils sont peu capables d'inventer un conte ayant quelque tournure, puisqu'ils interprètent si naïvement les contes qui leur ont été apportés tout faits.

Un autre conte, — bien connu, celui-là, — le *Chat Botté*, reflétait, lui aussi, à l'origine, cette idée tout indienne de la reconnaissance des animaux, opposée à l'ingratitude des hommes. Dans les formes bien complètes de ce conte, le renard (ou le chacal), qui presque partout joue le rôle du chat, a vu sa vie épargnée par le jeune homme au service duquel il se met, et, s'il lui fait épouser la fille du roi, c'est par reconnaissance ; son maître, au con-

(1) Voir, pour les sources, mes *Contes populaires de Lorraine*, pp. xxvi et xxvii de l'Introduction. — Le conte berbère a été publié, en 1889, par M. DE ROCHEMONTAUX, dans le *Journal Asiatique* (I, pp. 208 seq.).

traire, se montre ingrat à son égard. Quand il voit le renard étendu raide par terre (le renard avait fait le mort pour l'éprouver), il dit qu'il est bien débarrassé et ordonne de jeter le cadavre à la voirie. Sur quoi le prétendu mort ressuscite et menace le nouveau grand seigneur de révéler sa basse extraction et le reste. — Cette fin caractéristique se trouve dans un conte des Avars du Caucase, dans un conte nubien, dans un conte swahili de l'île de Zanzibar, dans un conte sicilien, etc. Une soixantaine d'années avant Perrault, le Napolitain Basile rédigeait, en son style bizarre, cette même fin dans le *Gagliuso* de son *Pentamerone* (1).

Combien il faut traiter avec prudence et réserve les questions de fait, en cette matière des contes où chaque jour amène sa découverte ! En 1888, alors qu'il écrivait ses remarques sur les *Contes de Perrault*, mon adversaire et ami M. Lang croyait pouvoir triompher de ce que, dans le seul conte indien connu alors, conte très altéré d'ailleurs, le chacal n'était nullement présenté comme aidant le héros par reconnaissance. Or, depuis 1888, deux autres contes de ce type ont été notés dans l'Inde, et tous les deux ont le renard ou le chacal reconnaissant (2). Quelque jour, certainement, l'on découvrira dans l'Inde des versions mieux conservées, avec la morale finale.

En attendant, je le répète, l'idée sur laquelle reposent les formes complètes du *Chat Botté* est tout indienne, cela est incontestable, et c'est là, pour tous les contes de ce groupe, — pour les incomplets comme pour les autres, cela va sans dire, — une marque d'origine.

Voulez-vous encore voir une autre idée indienne transportée dans notre monde occidental ? Examinez ceux de nos contes où le diable joue un rôle. Singulier diable que celui-là, et qui ressemble peu à l'ange déchu de la théologie chrétienne ! Ainsi, dans plusieurs de ces contes, il a une fille, aussi belle, aussi bonne, aussi intelligente, qu'il est méchant et bête ; car la bêtise est un trait saillant du personnage. — Allez maintenant dans l'Inde ; je vous y signalerai, dans un recueil sanscrit de contes formé au XII^e siècle de notre ère par Somadeva de Cachemire avec des écrits antérieurs, une histoire qui rentre absolument dans un des groupes de contes où, chez nous autres Européens, on fait figurer le diable. Le héros de ce conte indien, un jeune prince, entre un jour dans un château, au milieu d'une forêt. C'est le château d'un *rākshasa*, c'est-à-dire d'une sorte de mauvais génie, d'ogre. Ce *rākshasa* a une fille très belle. Les deux jeunes gens s'éprennent l'un de l'autre. Mais, avant que le père ne consente au mariage, il faut que le prince accomplisse plusieurs tâches qui lui seront imposées. Dans toutes il est aidé par la fille du

(1) Voir *Contes populaires de Lorraine*, t. I, p. xxxii. — Ajouter : MAXENCE DE ROCHEMONTIEL, *Quelques contes nubiens* (1888), n° 5.

(2) HINTON KNOWLES, *Folk-tales of Kashmir* (1888), p. 186. — *Indian Antiquary*, janvier 1891, p. 29.

rākshasa. Ce qu'il a d'abord à faire, c'est de reconnaître sa bien-aimée au milieu de ses cent sœurs qui toutes lui ressemblent absolument, et de lui poser sur le front la couronne de fiancée. La jeune fille a prévu cette épreuve, et le prince sait d'avance qu'elle portera autour du front un cordon de perles. « Mon père ne le remarquera pas, lui a-t-elle dit ; comme il appartient à la race des démons, il n'a pas beaucoup d'esprit. » La suite du conte montre, en effet, qu'en parlant comme elle l'a fait de son père, la fille du rākshasa a employé une expression très adoucie.

Voilà, ce me semble, un passage qui nous explique le diable des contes européens, le diable si bête. Ce diable, c'est le rākshasa indien : on a traduit jadis, comme-on a pu, le nom de ce malfaisant personnage.

Je voudrais vous montrer, pour finir, quelles modifications a subies un certain conte indien pour qu'il pût s'adapter à nos idées occidentales.

Il était impossible de transporter tel quel en Europe un conte où l'on voit les *sept femmes* d'un roi persécutées par une rivale, une *rākshasi* (le type féminin du rākshasa), qui a pris une forme humaine et s'est fait épouser, comme *huitième femme*, par ce roi. Aussi, dans un conte sicilien (Gonzenbach, n° 80), ressemblant pour tout le corps du récit aux contes indiens et orientaux de ce groupe, tout ce qu'il y a de trop étranger à nos mœurs a-t-il été changé. Les sept femmes du roi sont devenues ses sept *filles*, qui épousent sept princes, fils d'une reine veuve, avec laquelle se remarie le roi, veuf lui-même. C'est cette reine qui persécute les sept princesses, ses belles-filles ; c'est elle qui, comme la *rākshasi* du conte indien, leur fait arracher les yeux ; qui cherche à perdre le fils de la plus jeune princesse, en le faisant envoyer en des expéditions périlleuses, etc.

Le travail d'adaptation est visible ici à tous les yeux (1).

*
* *

Il faut conclure, bien que je sois obligé de laisser de côté certaines considérations qui auraient précisé encore ma thèse et prévenu des objections. J'exprimerai donc de nouveau, en terminant, ma conviction, de jour en jour fortifiée : plus on étudiera de près la question, plus on recueillera de contes, surtout en Asie, et plus on reconnaîtra que la thèse de l'origine non seulement asiatique, mais indienne, de nos contes populaires est la seule vraie.

(1) *Contes populaires de Lorraine*, t. 1, p. XXX.

L'INFLUENCE DE L'ÉLÉMENT INDIGÈNE

DANS LA CIVILISATION DES MAURES DE GRENADE

PAR M. FRANÇOIS-XAVIER SIMONET

Professeur à l'Université de Grenade

I

Il est célèbre dans l'univers entier et a été vanté par les poètes, les voyageurs et les historiens, et en particulier par les panégyristes de la civilisation arabe, le royaume maure de Grenade. Mais qui a créé ces merveilles? Qui a fait éclore tant de splendeur entre la double obscurité du moyen âge et celle du monde païen? A qui revient le mérite d'avoir cultivé d'une manière supérieure ces terres, recouvertes d'arbres et de vergers, non seulement dans les plaines bien régulières, mais même dans les terres les plus accidentées? Qui peut revendiquer l'honneur d'avoir élevé tant de chefs-d'œuvre de l'architecture et d'avoir produit ces écrits littéraires et scientifiques qui sont parvenus jusqu'à nous? Sont-ce les Arabes, conquérants de notre Péninsule? Sont-ce les Berbères et les Maures, qui aidèrent si efficacement les Arabes dans leur conquête et s'établirent conjointement avec eux sur notre territoire? Est-ce l'islamisme que professaient les uns et les autres? Ou peut-être serait-ce la population hispano-romaine et visigothique, si peu considérée par certains historiens, et qui, malgré la domination des Sarrasins, continua à subsister et à maintenir la tradition littéraire, scientifique et artistique des périodes antérieures?

Pour répondre d'une manière satisfaisante à ces questions, il convient de remarquer au préalable que, dans cette civilisation exagérée des Maures de Grenade, tout n'est pas or qui brille à première vue, mais que sa célébrité est due en grande partie aux poètes et aux romanciers, ainsi qu'aux Arabes, admirateurs enthousiastes de cette espèce de paradis terrestre, et aux Espagnols et aux Européens, séduits par les beautés naturelles du pays comme par l'importance d'une conquête qui acheva la restauration de notre patrie, et fut, comme on le dit généralement, le couronnement de l'épopée nationale et chrétienne. Ils se font illusion ceux qui s'imaginent que fut florissant un État, qui naquit petit et pauvre et qui consuma la plus grande partie de son existence en décadence et en agonie.

Il est aisé de comprendre qu'une société comme celle-là, formée d'éléments divers et incohérents, constituée d'une façon si vicieuse, si mal gouvernée et

soumise à la loi barbare, despotique et corruptrice du Coran, n'a pu se maintenir brillante et heureuse. Ce royaume subsista tant que les sultans de Grenade accomplirent loyalement la soumission et le vasselage promis aux rois de Castille, et qu'ils trouvèrent un suffisant appui dans les Benimerines et autres princes africains, intéressés à soutenir le boulevard de l'islamisme déjà défaillant. Ce royaume eut quelque efflorescence, comme nous le verrons tout à l'heure, aussi longtemps que ne se s'affadit point l'influence salutaire de l'élément indigène.

Que dans la seconde moitié du **xiv^e** siècle, le royaume de Grenade se trouvait déjà, cent dix ans après sa fondation, en profonde décadence, tant morale que matérielle, cela est démontré par le témoignage irrécusable de son principal historien, Ibn Aljathib, qui, en certains passages de son curieux livre, intitulé « *Le juste poids de l'expérience* » distribue l'éloge et le reproche aux diverses populations de ce royaume. Mais pour bien interpréter ces précieux passages, il faut tenir compte de l'observation suivante de l'illustre arabisant, M. Reinhart Dozy, qui, au sujet de l'ouvrage mentionné, s'exprime comme suit : « Dans quelques autres parties se rencontre une description si exacte et si impartiale de l'Andalousie au **xiv^e** siècle, qu'elle peut servir à corriger les descriptions poétiques et fausses que nous avons chez d'autres écrivains. » L'auteur constate la rudesse des habitants de certaines régions ; quelques-unes étaient de vrais repaires de bandits. Même dans les grandes cités, comme Malaga et Grenade, il paraît que la propreté laissait beaucoup à désirer.

En effet, ce lumineux document montre clairement que la barbarie, la férocité, la discorde civile et le banditisme régnaient parmi les populations de moindre importance (1), et même dans certaines villes comme Cadix, Archidona et Antequera, que la belle ville de Loja était un labyrinthe de rues étroites et sales, qu'Almeria était déchuée de la prospérité où l'avaient élevée, dans les siècles antérieurs, l'industrie et le commerce, et que, quant aux deux capitales principales du pays, Grenade et Malaga, leur grandeur et leur gloire étaient mêlées à de grandes misères. Si Ibn Aljathib décrit la belle et grande métropole de ce royaume, il déplore l'obscurité et l'insalubrité des rues, l'état lamentable des édifices, déjà tombés en ruines, les mauvaises conditions d'existence, la pénurie que faisaient endurer aux habitants, avec la taxe sur les comestibles et les lourds impôts, l'avarice des riches, la cessation de l'industrie et du trafic au milieu des nécessités toujours croissantes, le peu d'affabilité et de courtoisie des habitants à l'égard des voisins et des étrangers, le luxe effréné des femmes, le mépris des hommes respectables, le malaise et la pauvreté que tous éprouvaient, les personnes opulentes, comme les nécessiteux, et, pour brocher sur le tout, la courte durée de la vie.

La situation de Malaga n'était pas moins déplorable. Ibn Aljathib se plaint

(1) Comme Almuñecar, Velez-Málaga, Comares, Cártama, Cantoria, Andarax, Purchena, Fuengirola et Zalia.

de ce que ses rues étaient, par leur structure tortueuse, une forêt inextricable ; aux extrémités de la ville abondaient les dépôts d'ordures ; les léproseries étaient remplies sans que les voisins prissent les précautions nécessaires contre la contagion ; les eaux des puits, qui approvisionnaient le voisinage, à défaut de fontaines, se corrompaient facilement par manque de propreté ; au milieu du peuple de Malaga abondaient les ivrognes et les bretteurs, au grand ennui des gens pacifiques, et la mévente des comestibles profitait peu à cause de l'énorme fraude que les vendeurs opéraient sur le poids. Notons enfin, d'après l'auteur mentionné, une décadence incontestable dans le domaine de la science et de la littérature, méprisées par la foule avec ceux qui les cultivaient ; la splendeur et la gloire de l'antique noblesse s'en allaient, obscurcies et éteintes avec le cours du temps. Les édifices eux-mêmes commençaient à disparaître avec leurs habitants, la solitude et les ruines prenant la place des trésors et des richesses.

De la décadence morale de cet État témoignent les intrigues, les scandales et les crimes de la cour, les continuels désordres et atrocités des monarques et de leurs sujets, les interminables rixes des émirs et des grands, les insurrections répétées, et en somme les incessantes discordes civiles qui facilitèrent aux rois catholiques la conquête de ce pays (1). « Depuis le règne de Mohammed III, qui fut inauguré en 1417, écrit un arabisant distingué de notre temps, commencèrent de nouveau les fatales dissensions qui ne se terminèrent qu'avec la destruction totale de la puissance musulmane en Espagne. Depuis cette époque, l'histoire de Grenade se réduit à une série non interrompue de révoltes, d'assassinats, de rébellions, de vengeances privées et de rancunes de partis, toutes causes suffisantes pour désorganiser non seulement un royaume débile et déjà chancelant, mais l'empire le plus florissant, le plus puissant et le mieux organisé (2). »

Cette réalité historique de l'état du royaume fondé à Grenade par les émirs Nazarites est bien faite pour confondre les erreurs et les préjugés de certains auteurs modernes ; elle nous dévoile les éléments constitutifs de cette société, les causes des phénomènes variés et en apparence contradictoires qu'elle présente, couvrant du manteau d'une civilisation brillante des traces incontestables de profonde corruption et d'étonnante barbarie. Pour étudier l'histoire de ce royaume sous la domination des Sarrasins, nous avons en premier lieu à recourir aux Arabes, qui engagés, coûte que coûte, à conserver la supériorité qui leur convenait au double titre de conquérants et de propagateurs de l'islamisme, parvinrent, après de grandes luttes avec les partis étrangers et

(1) Sur ce sujet il faut consulter FERNAND DE BAEZA, dans sa chronique intitulée : *Las cosas que pasaron entre los Reyes de Granada desde el tiempo del Rey D. Juan de Castillo, segundo de este nombre, hasta que los católicos Reyes ganaron el reino de Granada* ; D. FRANCISCO FERNANDEZ Y GONZALEZ, dans son *Estado social y político de los Mudéjares de Castilla*, et D. MIGUEL LAFUENTE Y ALCANTARA, dans son *Historia de Grenada*.

(2) D. EMILIO LAFUENTE ALCANTARA, dans ses *Inscripciones árabes de Grenada*, pp. 42, 43.

des peuples de leur propre race, à fonder en 1238 la souveraineté des Nazarites, si célèbre dans notre histoire.

En réalité, les Arabes établis en cette région ne furent pas nombreux. Quelques-uns d'entre eux furent ceux que Thâric ben Ziyâd plaça comme garnison à Grenade, avec un nombre supérieur de Juifs, aux temps de la première conquête (1), et les autres qui arrivèrent en ces régions jusqu'à leur complète soumission sous la vice-royauté d'Abdalaziz (2). Toutefois plus nombreux durent être, sans excéder quelques milliers de personnes, les colonies d'Arabes de Damas et de riverains du Jourdain, qui vinrent avec le chef syrien Belg, et que le vice-roi Abuljatthâr établit dans les provinces d'Elvire (Grenade) et de Reya (Malaga) vers l'année 744 (3). Il est certain que d'après Ibn Aljathib (4), à son époque, c'est-à-dire à la moitié du xiv^e siècle, il y avait dans la capitale de ce royaume, des Arabes des familles les plus anciennes et les plus considérables de l'Arabie, et il en fait une longue énumération (5). Toutefois, ceux qui vinrent pendant la grande immigration de Musulmans de tout lignage et de toute race, qui eut lieu dans ce territoire au milieu du xiii^e siècle, après les mémorables conquêtes des royaumes de Jaen, de Cordoue et de Séville, ne devaient pas s'élever à un nombre très considérable, à en juger par un fait plus important que nous alléguons tout à l'heure. Il est donc établi que parmi les habitants de Grenade, au commencement du xiv^e siècle, l'élément arabe et africain était très faible, en regard de la somme totale de la population.

D'ailleurs les Arabes n'étaient ni civilisateurs, ni lettrés, ni artistes, mais bien plutôt réfractaires à la vie sociale, aux doctrines gouvernementales et à la culture des sciences et des arts. C'est ce que reconnaissent leurs auteurs eux-mêmes, en particulier un de leurs plus insignes, le célèbre Ibn Jaldón de Tunis (6), qui affirme qu'entre tous les peuples du monde, l'Arabe, par ses affections pour la vie nomade, est incapable et mal préparé à constituer un État et à cultiver les sciences, les lettres et les arts. M. Reinhart Dozy, malgré son admiration pour les Arabes, avoué (7) qu'ils ne portent en eux-mêmes

(1) Voir la chronique arabe *Ajbar Machmûa*, p. 25 de la version de D. Emilio Lafuente, et Almacari, I, 166. du texte arabe, édition de Leyde.

(2) Voir SAAVEDRA, *Estudio sobre la invasion de los Arabes en España*, pp. 86, 127.

(3) Voir ALMACARI, II, 146, 147; IBN ADZARI, II, 33, et IBN ALJATHIB dans le prologue de son *Ihatha*.

(4) Dans son prologue déjà cité.

(5) Comme les Cahthanies, les Codhaitas, les Fihries, les Caisitas, les Anzaries, les Vyyaditas, les Hodzailitas, les Gassanitas, les Becritas, les Absitas, les Chodzamitas et les Salmanies. Il constate aussi par certains noms géographiques mentionnés par le même auteur dans son *Historia de la dinastia Nazarita*, que quelques tribus ou familles d'Arabes du Yémen ou de l'Arabie heureuse s'établirent à Alcalá la royale, Athendin, Orce, Cadix, Gûéncia, Fihana et Almeria, et sur d'autres points du royaume, mais on ignore l'époque de leur arrivée.

(6) Dans les prolégomènes de son *Historia universal*, t. II, pp. 365, 366, de la version française.

(7) *Histoire des Musulmans d'Espagne*, t. II, pp. 14, 15.

aucun germe de développement, de perfectionnement ni de progrès, qu'avec leur passion d'indépendance personnelle et leur manque absolu de sens politique, ils paraissent incapables de se plier aux lois de la société, et que ce n'est pas leur impulsion propre, mais leur contact avec les peuples vaincus qui leur fit cultiver les sciences et se civiliser, autant qu'il leur était possible.

Par suite de longues recherches, entreprises avec ardeur et soin dans les documents historiques et littéraires écrits en langue arabe, la critique moderne impartiale reconnaît, par la bouche des catholiques et des rationalistes, que la science arabico-musulmane, reçue de maîtres chrétiens au n^e siècle de l'hégire, manque d'originalité et de caractère propre. C'est ce qu'a prouvé par un grand nombre de faits et d'autorités le célèbre orientaliste M. Félix Nève, professeur à l'Université catholique de Louvain (1). L'illustre indianiste Charles Lassen (2) ne voit dans l'Islam qu'un principe négatif, et dans la science arabico-musulmane des emprunts reçus des Grecs et des Hindous. M. Reinhart Dozy, en affirmant qu'il n'y a pas de religion moins originale que l'islamisme (3), avoue que les Arabes, doués de peu d'imagination (4), sont le peuple le moins inventeur du monde, que leurs poètes manquent à la fois d'invention et d'idéalisme, que les cadres fantastiques des *Mille et une Nuits* sont d'origine persane et hindoue. Il ajoute : « Enfin, quand les Arabes, établis dans d'immenses provinces conquises à la pointe de l'épée, se sont occupés de science, ils ont montré la même insuffisance de puissance créatrice. Ils ont traduit et annoté les ouvrages des anciens, ils ont enrichi certaines branches spéciales d'observations patientes, exactes et minutieuses, mais ils n'ont rien inventé ; on ne leur doit aucune idée grande et féconde (5). »

Dans ces conditions, par suite de leur aversion pour la vie sédentaire et sociale, les Arabes furent, aux siècles passés, comme ils le sont aujourd'hui, le peuple le moins savant et le moins artistique du monde. Impropres à la philosophie, comme le reconnaissent leurs auteurs eux-mêmes (6), ils corrompirent et vicièrent les doctrines d'Aristote (7) et trouvant de la contradiction

(1) Dans son intéressant opuscule *Saint Jean Damascène et son influence en Orient sous les premiers Khalifes*, Bruxelles, 1861, qui cite à l'appui Lassen, Renan et d'autres.

(2) *Indische Alterthumskunde*, t. III, p. 1158.

(3) *Essai sur l'histoire de l'Islamisme*, chap. 5.

(4) À notre sens, ce qui manque davantage aux poètes et aux littérateurs arabes, ce n'est pas l'imagination, mais le jugement, la raison et la saine critique, qualités qu'exclut l'excès de l'imagination.

(5) *Histoire des Musulmans d'Espagne*, t. I, pp. 12-15. Les observations de M. Dozy, surtout la dernière, sont de grande importance, car elles ruinent la thèse de la prétendue influence littéraire, scientifique et civilisatrice du peuple arabe.

(6) Par exemple, Hachi Jalifa, dans ses éclaircissements préliminaires à son *Lexicon bibliographicum encyclopedicum*, t. I, p. 77.

(7) Voir sur ce point Louis Vives dans son ouvrage *De causis corruptarum artium*, et parmi les modernes José Prisco, César Cantù, Amador de los Rios, Humboldt et d'autres.

entre les études rationnelles et les doctrines du Coran, ils poursuivirent à mort, dans toute l'Espagne, les philosophes et les astronomes (1). En ce qui concerne les beaux-arts, si l'on excepte la poésie, où ils ont produit quelques œuvres de plus ou moins de génie, ils n'ont pratiqué que l'architecture, le plus nécessaire et le plus matériel de tous (2). D'ailleurs, la poésie arabe, tant ancienne que moderne, malgré le nombre de ses compositions, ne peut soutenir la comparaison avec celle des Grecs et des Latins, comme l'a observé M. Dozy. Cette poésie manque du genre épique et narratif. « Exclusivement lyrique et descriptive, elle n'a jamais exprimé autre chose que le côté poétique de la réalité... L'aspiration vers l'infini, vers l'idéal, lui est inconnue et ce qui dès les temps les plus reculés a attiré ses préférences, c'est la propriété et l'élégance de l'expression, le côté technique de la poésie. »

Pour ce qui regarde l'architecture, il faut remarquer que, à la différence des Grecs, des Romains, des Hispano-Romains et d'autres peuples, les Arabes furent beaucoup moins portés à bâtir (3), et que la majeure partie des constructions élevées pendant leur domination, en Espagne comme en Afrique et en Orient, furent l'œuvre d'ouvriers chrétiens et indigènes, soit des Mozarabes, soit des Mulladies, soit de prisonniers (4). Des archéologues savants et critiques affirment qu'en architecture, comme en science et en littérature, les Arabes n'ont rien créé ni inventé, que quand ils ne furent pas tributaires de

(1) Voir les *Analectas* d'Almaccari, t. 1, p. 136; Ibn Adzari, t. II, p. 314 sqq.; Dozy, *Histoire des Musulmans*, t. III, pp. 176, 177, etc.

(2) M. Juan Valera, dans la préface à sa traduction espagnole de l'ouvrage von A. F. von Schack, *Poesia y arte de los Arabes en España y Sicilia*, après avoir signalé le défaut d'originalité de la science, de la civilisation et de la poésie arabe, ajoute : « En fait d'art, les Arabes n'ont rien de propre, si l'on excepte l'architecture ».

(3) C'est ce que reconnaissent l'historien arabe Ibn Jaldón et le célèbre arabisant M. Reinhart Dozy dans ses *Recherches sur l'histoire et la littérature de l'Espagne pendant le moyen âge*, 3^e éd., t. 1, p. 335. Comme preuve de ce que nous avançons, nous pouvons encore citer l'autorité d'un illustre voyageur français moderne, le colonel J. Sancerre, qui a parcouru une grande partie de l'Afrique et signalé d'antiques monuments de l'époque romaine. Voici ce qu'il dit : « Les Arabes n'ont jamais construit, n'ont jamais eu l'idée de construire quoi que ce soit, alors qu'ils n'y étaient pas impérieusement obligés. L'Arabe est nomade et guerrier, etc. »

(4) Parmi les nombreux faits et témoignages que nous pourrions apporter à l'appui de cette proposition, il faut accorder une mention spéciale à ce qu'écrivit l'historien Annawairi, cité par Weyers dans son livre intitulé *Specimen criticum exhibens locos Ibn Khacanis de Ibn Zeiduno*, p. 78, savoir qu'Abderrahman III, pour conclure un traité de paix avec les chrétiens du Nord, les força à envoyer douze mille ouvriers pour être employés à la construction du fameux alcazar de Medina Azzahrá. D'après le calcul de M. Weyers, les douze mille ouvriers que ce calife reçut de l'Espagne chrétienne, durent être les douze mille ouvriers et maçons qui, d'après les chroniqueurs de Cordoue, travaillèrent à ce grand ouvrage par groupes de mille hommes. Probablement, c'est à ce même fait que se réfère Ibn Jaldón, lorsque dans son *Historia de los Umeyas de Cordoba* il affirme que le même calife convint avec un roi de Léon qu'il lui enverrait douze *atarifes* ou architectes. Ainsi donc ce furent des ouvriers chrétiens, qui contribuèrent à l'édification des monuments arabico-égyptiens, comme l'a noté le diligent explorateur sir Stanley Lane Pool dans son ouvrage *The Art of the Sarracins in Egypt*, en prenant soin d'appeler cet art *sarrasin* et non *arabe*.

l'antiquité orientale, ils se firent les imitateurs de l'Occident chrétien (1), et surtout de l'Espagne visigothique (2). Ibn Jaldón, que nous avons déjà cité (3), assure qu'en architecture les Arabes se montrèrent inférieurs aux nations de l'antiquité. Enfin, au jugement d'auteurs compétents (4), en architecture les Arabes n'ont cultivé avec succès que la partie décorative et ornementale.

Il suit de tout cela que les Arabes furent absolument impuissants à communiquer aux peuples soumis leur civilisation, et que ceux-ci les dépassaient incomparablement dans la littérature, dans les sciences et dans les arts; c'étaient, au temps de la conquête, les habitants de la Syrie, de l'Égypte et de notre Espagne (5). En outre, comme nous l'avons fait remarquer ailleurs (6), quand les Arabes envahirent notre péninsule, l'an 92 de l'hégire, ils étaient un peuple nomade, guerrier et certainement barbare, très éloigné de la civilisation, qu'ils parvinrent à acquérir postérieurement sous la dynastie orientale

(1) Voir Alfred Maury et d'autres cités par M. Félix Nève.

(2) En preuve nous citerons seulement deux autorités espagnoles compétentes, comme M. Amador de los Rios, dans son *Discurso sobre el arte y estilo mudéjar*, pp. 10 et 11, et son *Historia crítica de la literatura española*, t. II, pp. 18, 38, 39, et D. Francisco Maria Tubino dans ses *Estudios sobre el arte en España. - La Arquitectura hispano-visigoda y árabe española* (Séville, 1886), pp. 158-166, où il réfute « les erreurs les plus crasses et les assertions les plus impertinentes (ce sont ses propres paroles) », soutenues à l'éloge des Arabes par M. Lebon dans son livre intitulé *La Civilisation des Arabes*.

(3) Dans les *Protégomènes* cités, t. II, pp. 273-274.

(4) Comme M. Pedro de Madrazo, qui dans son *Discurso de contestation* al de D. Juan Facundio Riaño, lu à l'Académie royale des beaux-arts de Saint-Ferdinand en 1890, s'exprime ainsi : « Le sentiment de la beauté de l'ornementation est une des minimes compensations accordées par la nature à une race d'admirable aptitude pour la guerre, et non moins disposée à s'endormir dans les bras de la volupté, mais totalement dépourvue de talent pour s'élever à la sphère du progrès intellectuel et moral. » M. Schack, dans son ouvrage déjà cité, t. III, pp. 13-14, dit que les Arabes ne peuvent en architecture soutenir la comparaison avec les peuples qui ont créé les formes les plus élevées de cet art; ils demeurent bien en dessous des auteurs des anciens théâtres, temples, hippodromes et thermes, comme en dessous de ceux qui ont bâti les cathédrales gothiques. « Les Arabes, ajoute-t-il, ont créé des œuvres d'architecture, qui, si elles n'accusent pas un plan étendu et parfait, exercent une puissante attraction par la grâce de l'exécution; l'harmonie des formes et l'exubérante richesse des détails. » M. Lübke, dans son *Essai sur l'histoire de l'art*, traduit de l'allemand en français, par E. Ad. Koeller, t. I, p. 312, édit. de Paris, 1886, dit : « Cette architecture de fées (c'est-à-dire fantastique) parvient à dissimuler, à force de séductions, ce qui lui manque précisément dans les caractères de l'architecture, en prodiguant les formes de l'enchantement. » L'illustre voyageur déjà cité M. J. Sancerly, dans une curieuse étude sur la grande mosquée, aujourd'hui la cathédrale de Cordoue, après avoir signalé les défauts de la partie arabe, dit : « Ce n'est pas l'œuvre d'un architecte, pas plus que les mesquins travaux de l'Alhambra et de l'Alcazar, pour gracieux qu'ils soient, ne sont une architecture. »

(5) Au sujet de l'inefficacité de la civilisation arabe et musulmane pour infuser son esprit à d'autres peuples, voyez M. Amador de los Rios, dans son *Hist. crit. de la litt. esp.*, t. II, chap. XXI.

(6) Dans l'étude préliminaire à notre *Glossario de voces ibéricas y latinas usadas entre los Mozárabes*, pp. XLVI sqq.

des Abbassides. M. Dozy corrobore notre opinion, en disant (1) que, lorsque les Arabes entrèrent en Espagne, ils étaient encore de vrais fils du désert, et ne s'y occupèrent qu'à continuer sur les rives du Tage et du Guadiana les luttes de tribu à tribu et de peuple à peuple, qu'ils avaient commencées en Arabie, en Syrie et en Afrique. En somme, il n'est pas permis de supposer que la race arabe introduisit dans notre pays, déjà si civilisé alors, le moindre appoint dans les lettres, les arts et les sciences; au contraire, sous la docte direction des chrétiens indigènes (comme cela leur arriva au même temps, dans les régions orientales), ils acquirent les connaissances compatibles avec leurs aptitudes naturelles et leur esprit national. Les Arabes ne réussirent que trop à imposer leur religion, leur langue et, pour une longue période de temps, leur domination à beaucoup d'autres races et de nations, mais il n'en fut pas de même de leur science et de leur civilisation, parce qu'ils n'en possédaient point en propre et ne pratiquaient guère les arts de la paix.

Enfin, pour nous borner à ce royaume de Grenade, nous savons par l'histoire que les Arabes qui s'établirent sur ce territoire conservèrent constamment leur caractère altier, fier et ingouvernable, étant le fléau des autres races. C'est ce dont se plaignait amèrement Ibn Aljathib dans ses célèbres *Elogios y vituperios*, disant que les habitants d'Andarax étaient des Arabes Bédouins toujours prêts à guerroyer et à tuer leurs ennemis, portant partout la dévastation et opprimant les faibles. Ceux de Purchena conservèrent les usages et les coutumes des Arabes Bédouins leurs ancêtres, comme eux, arrogants, enclins aux rancunes et à l'hostilité, à la vie joyeuse et dissolue, au vin et aux orgies, et ceux de Cadix, dont la cité s'appelait aussi *Medina Beni Sami*, parce que la tribu arabe de Beni Sami s'y était établie, étaient orgueilleux et provocateurs, toujours en plein dans les rixes, les discordes et les bouleversements, prompts à tirer leurs coutelas, et vivant au milieu de la vanité et de la folie. Tels furent les Arabes qui élurent domicile dans ces terres fertiles, et tels ils continuèrent à être dans ces régions, tout le temps qu'ils y dominèrent.

II

Si en bonne critique, il ne faut attribuer aux Arabes ni grande ni petite part dans la splendeur et dans la civilisation du royaume de Grenade, il serait aussi peu raisonnable d'attribuer à quelque autre peuple musulman de l'influence sur les destinées de ce pays. Nous faisons allusion aux Berbères et aux Maures de l'Afrique, qui, comme on le sait, contribuèrent, en plus grand nombre que les Arabes, à la conquête de notre péninsule et qui s'y établirent en foule à différentes époques, au temps de la première invasion, sous le gouvernement de l'émir de Cordoue Almanzor (x^e siècle), et

(1) Dans l'ouvrage déjà cité *Histoire des Musulmans d'Espagne*, t. I, p. 15.

pendant les irruptions successives des Almoravides et des Almohades. Par l'historien de Grenade, Ibn Aljathib, nous savons que, pendant la seconde moitié du *xiv*^e siècle, abondaient sur ce territoire des habitants originaires des tribus barbaresques des Achisies, des Gomerés, des Magrawitas, des Tichanies, des Zenetes et des Benimerines, ayant une grande prépondérance dans le peuple comme dans l'armée. Grâce à leur multitude, les Berbères réussirent pendant une longue période de temps à se mettre au-dessus des Arabes, et depuis la chute du khalifat de Cordoue, au commencement du *xi*^e siècle jusqu'à l'avènement de la dynastie Nazarite en 1238, ils eurent la prédominance dans le pays et sur une grande partie de l'Andalousie. Mais ces nations, très semblables aux Arabes dans leurs tendances et leurs coutumes (1), et rivalisant avec eux de férocité et de fanatisme n'étaient pas moins rudes et hostiles à la civilisation et n'apportèrent aux Arabes de l'Andalousie aucun élément nouveau, sinon des germes d'anarchie et de barbarie (2). Parmi les grands dégâts causés par leur vandalisme, l'Espagne arabe déplore la destruction des magnifiques et merveilleux alcazars élevés à grands frais à Cordoue sous la dynastie des Ommiades (3). En l'an 1013 de notre ère, la race berbère fonda à Grenade le royaume et la dynastie des Zirites qui subsista jusqu'en 1090. Cette cité redevint alors la capitale de la province, que les Arabes avaient transportée à Castilia (4), village situé non loin de Castilla. Elle reçut quelques embellissements par la fondation de palais, de maisons de plaisance et de forteresses en style arabico-andalou, qui se sont conservés sans trop d'altération, mais elle ne goûta point les bien-

(1) Dans leurs vertus comme dans leurs vices, ainsi que les dépeint Ibn Jaldón dans son *Historia de los Berberes*, t. I, p. 191 de la version du baron Mac Guckin de Slone.

(2) Voir à ce sujet les observations judicieuses de M. Schack et de son traducteur M. Valera. t. III, pp. 84-86 de l'ouvrage cité. A notre sens, le premier est un peu excessif dans l'éloge démesuré qu'il fait du mérite littéraire et artistique des Arabes, mais en ce qui concerne les Maures et les Berbères, nous croyons qu'il a raison d'écrire : « Ce qu'ils ont produit dans la littérature et dans l'art provient des Arabes. Il n'y eut jamais en ce genre aucune activité propre et originale aux Berbères, qui avaient la réputation d'être des barbares, et si les Maures doivent occuper une place dans l'histoire de l'art, ils n'auraient que celle de dévastateurs de Cordoue, de saccageurs et de destructeurs d'Azzahrá. Les essais d'architecture de quelques princes de cette caste sont toujours dans le style et d'après le modèle des édifices arabes et vraisemblablement achevés aussi par des ouvriers arabes. Avec les invasions et la domination des Almoravides, vint en Espagne une nouvelle couche de peuple mauritanien, mais elle n'eut aucune influence sur le monument artistique dont nous venons de parler. Ces brillants conquérants, à raison de leur barbarie, ne pratiquèrent aucun art, et se servirent, quand ils eurent à bâtir, des anciens habitants du pays, qui demeurèrent naturellement fidèles aux usages et aux procédés du passé. » Heureusement, M. Valera (p. 87, note) a remis les choses au point, en attribuant aux indigènes la grande part de la gloire que Schack accorde aux Arabes.

(3) Sur ces destructions, voir Schack, t. III, pp. 53, 67, 68 et les autres auteurs arabes cités par lui.

(4) Qui pour cette raison reçut le nom de *Modina Elbira*. c'est-à-dire « ville de la province d'Eliberri ou Illiberis ». Voir Dozy, *Recherches*, t. I, pp. 327 sqq.

faits de la paix et de la prospérité. La domination de ces Africains fut bien pénible et calamiteuse pour cette cité et ce royaume, à cause du mauvais gouvernement de ses émirs et par leurs incessantes luttes avec les principautés voisines de Cordoue, Séville, Malaga et Almeria, car chacune d'elles aspirait à s'agrandir aux dépens de ses voisines. Le plus fameux de ces sultans fut Badis ben Habbûs, surnommé Almutdaffar ou le Victorieux, qui régna de 1037 à 1073 ; ce fut un monstre d'orgueil, de cruauté et de débauche. Si ce sultan fut sanguinaire, les vassaux de sa race ne le furent pas moins, car en 1066 ils assassinèrent à Grenade environ quatre mille Juifs, parmi lesquels le conseiller royal Joseph ben Samuel ben Nagdela. Non seulement on le priva de sa charge auprès de l'émir, mais il fut massacré dans l'alcazar royal où il s'était réfugié (1).

Ce royaume de Grenade ne fut pas plus heureux sous la domination des autres Berbères, les Almoravides, qui en 1090 mirent fin à la dynastie des Ziritas. Ces barbares, plus rudes même et plus féroces que leurs prédécesseurs, car ils venaient plus récemment du désert, traitèrent notre péninsule comme un pays conquis, et incapables d'unifier par un bon gouvernement les diverses races qui formaient l'Espagne musulmane, ils n'eurent d'autre préoccupation que de les subjuguier et de les dominer par la force. Durant l'empire Almoravide, qui subsista jusqu'à la seconde moitié du XII^e siècle, le peuple andalou, comme l'écrivit M. Dozy (2), subit un gouvernement imbécile et corrompu, une soldatesque lâche, indisciplinée et brutale et une police déplorable. Les cités se remplirent de voleurs et les camps de bandits ; le commerce et l'industrie furent paralysés ; les vivres devinrent rares et chers, et les vexations des chrétiens limitrophes se multiplièrent.

En particulier, les chrétiens Mozarabes eurent beaucoup à souffrir de l'intolérance et du fanatisme de ces Africains qui dévastaient leurs églises (3), et enfin, à bout de patience, ils se virent obligés d'implorer le secours du roi don Alphonse le Batailleur, qui, à leur prière, fit en 1125, cette mémorable expédition qui rendit la liberté à dix mille familles chrétiennes, en les transportant dans ses États d'Aragon. La domination Almoravide ne fut pas moins intolérable et odieuse aux musulmans de l'Andalousie, qui fatigués de tant de despotisme et d'anarchie demandèrent à se soumettre au roi de Castille (4). Les Almohades, également Berbères, qui vinrent ensuite, ne furent pas meilleurs ; ils renouvelèrent, pendant tout le temps qu'ils occupèrent une partie considérable de l'Andalousie et de son territoire, d'incessantes luttes avec les musulmans des autres raees.

(1) Dozy, *Hist. des Musulm. d'Espagne*, t. IV, ch. 2, 3, 4, 7.

(2) *Ibid.*, t. IV, p. 268.

(3) Entre autres une superbe église située hors des murs de Grenade, dans un endroit appelé *El Triunfo*, près de la porte d'Elvira. Voir la relation du chroniqueur de Grenade Ibn Azzairouf, traduit par M. Dozy dans son ouvrage cité, *Recherches*, t. 1, pp. 351, 352.

(4) Dozy, *Hist. des Musulm.*, t. IV, pp. 166, 168.

Et qu'on ne vienne pas citer, à la décharge de ces peuples africains, les monuments artistiques qui, sous leur domination, s'élevèrent de l'un et de l'autre côté du détroit, et dont la frappante ressemblance a inspiré à bon nombre d'écrivains (1) l'idée erronée d'une influence mauritanienne et berbère, efficace et profitable, sur les arts et la civilisation de l'Espagne sarrasine. Car des témoignages irrécusables d'écrivains arabico-africains démontrent que les sciences, les lettres et les arts déracinés de l'Afrique occidentale par l'invasion arabe et les incursions des Berbères (2), ne parvinrent à reflleurir dans ces régions que longtemps après leur efflorescence dans l'Espagne arabe, lorsqu'arrivèrent sur les côtes les Maures émigrés de notre péninsule à différentes époques (3), et surtout depuis que les chrétiens eurent reconquis le territoire de Cordoue, de Séville et de Valence. Quant à ce qui concerne les monuments d'architecture construits depuis le xii^e siècle au Maroc, à Fez, à Tunis, à Tlemcen, à Rabat, et dans les autres capitales de la Barbarie, les écrivains arabes affirment qu'ils se firent à l'imitation de ceux de l'Andalousie et de l'Espagne, sur des modèles et par des ouvriers venus d'Espagne (4). Enfin si l'architecture et les autres arts

(1) Entre autres Louis del Marmol, dans un passage de son *Historia de la rebelion y castigo de los Moriscos*, lib. I, cap. 8, où il dit : « Les rois de Grenade imitèrent continuellement ceux de Fez, et les (deux) cités furent toujours très semblables par leur site, leurs manières, leurs édifices et leur gouvernement, en un mot en tout. » Nous-même, en transcrivant ce passage dans les appendices de notre *Descripcion del reino de Grenada*, y avons donné notre approbation et émis, sans trop réfléchir, l'opinion que maintenant, mieux informé, nous ne pouvons que combattre.

(2) Les mêmes auteurs arabes témoignent de la désolation et de la ruine que la barbarie amoncela sur la majeure partie de ces régions.

(3) L'influence espagnole en Afrique prit naissance au commencement du x^e siècle avec l'immigration des Musulmans chassés de notre péninsule par Alhacam I, en châtement de la mémorable insurrection des Arabes du sud de Cordoue. A cette occasion, d'après une chronique intitulée *Alcarthas* (se rapportant au royaume d'Idris), huit mille familles de Cordoue s'établissent à Fez, construisent un grand nombre d'édifices, et donnent leur nom à l'*idua* ou rivière des Andalous. Il est à remarquer avec M. Dozy (*Hist. des Mus.*, t. II, cap. 3), que ces émigrés étaient en grande partie des Mulladies ou Espagnols renégats. Cette influence augmenta par les conquêtes et la domination des califes Cordovans en Afrique occidentale sous les règnes d'Abderrahman III, d'Alhacam II et de Hixém II. Il y a à cet égard de nombreuses indications dans les susdites *Carthas*, dans l'*El Bayán Almogrib* et d'autres chroniques arabes au sujet de grandes constructions élevées dans ce pays avant les Almoravides par des ouvriers espagnols. Mais, il suffira pour notre but de remarquer qu'en 865 Mohammed ben Hamdon Alandalusi (c'est-à-dire l'Espagnol) éleva la somptueuse juiverie de Kairavan (dans l'Afrique propre), qu'en 875 quelques marins espagnols bâtirent le château de la ville de Tunis, qu'en 902, un certain Mohammed ben Abilun ben Abdus et d'autres Andalous bâtirent la cité d'Oran (reconstruite plusieurs siècles après par les Maures expulsés de notre péninsule), qu'en 925 Obaidallah el Xiita entreprit l'édification de la ville d'Almesila, sous la direction d'un certain Ali, connu pour être un fils de l'Andalousie.

(4) C'est ce qu'attestent comme chose certaine et notoire les historiens arabes Ibn Galib, Ibn Saïd et El Xocundi, cités par Almaccari, t. II, pp. 105, 106, 126, 144, et Ibn Jaldón dans ses *Prolégomènes* cités, t. II, pp. 23, 24, 362 et ailleurs, de la version déjà mentionnée. Il

arabico-espagnols parvinrent à pénétrer et à prédominer en Barbarie durant quelques siècles jusqu'au point dont nous parlent les mêmes écrivains arabico-orientaux, comme l'a remarqué un critique contemporain (1) en mentionnant un alhambra élevé en Afrique et disant que c'était un alcazar en style andalou (2), à combien plus forte raison n'admettrons-nous pas, avec un autre critique non moins compétent (3), que les monuments arabes de Grenade ne doivent rien à l'influence africaine et ne doivent pas être appelés mauresques?

Le mécontentement contre la domination barbaresque contribua efficacement à l'établissement du royaume Nazarite de Grenade (l'an 1238 de notre ère). Mais ce qui fit davantage pour son succès, au milieu des troubles de cette époque, ce fut précisément que son fondateur, Mohammed Alahma, se plaça sous la protection du roi de Castille, qui était alors saint Ferdinand, se reconnaissant son vassal et son feudataire, s'obligeant à l'assister de ses tributs et de ses troupes, et venant à son aide à la prise de Séville. C'est donc ainsi que naquit et se soutint longtemps cet important royaume arabe de Grenade, parce qu'il fut dès le commencement tributaire de la glorieuse monarchie de Castille et de Léon.

Comme nous l'avons dit, les Nazarites qui régnèrent à Grenade jusqu'à la fin du xv^e siècle, époque de la complète restauration de l'Espagne chrétienne, étaient de race arabe, et construisirent d'importants monuments d'architecture; mais leur gouvernement ne fut ni plus heureux, ni plus paisible que celui de leurs prédécesseurs. Il fut constamment troublé par les antipathies et les rivalités des diverses races, par les ambitions des chefs des différents partis, par l'insubordination des troupes, en grande partie barbaresques, et par l'esprit d'indépendance (4).

ressort du témoignage de ces auteurs que les émigrés andalous introduisirent en Barbarie leurs instruments de musique, leur écriture, leur agriculture et le reste de leurs arts, s'efforçant de les faire prévaloir, par leur goût plus exercé et leur plus grande habileté, sur les usages de ce pays. C'est sur le fondement de ces autorités que les critiques modernes les plus compétents, comme MM. Schack et Valera (t. III, cap. 15 de leur ouvrage mentionné) et M. Juan Facundo Riaño (p. 13 de son *Discurso de recepcion en la Real Academia de bellos artes de San Fernando*, Madrid, 1880) et M. Francisco Tubino (p. 145 sqq. de son ouvrage cité) protestent contre la prétendue influence, si à la mode, des Maures et des Berbères dans l'art des Arabes espagnols. Enfin, nous devons remarquer avec Ibn Jaldón que la culture littéraire, introduite en Afrique par les Maures Andalous, fut de courte durée, à cause de la rudesse native de ces habitants.

(1) M. Schack à l'endroit cité.

(2) ALMACCARI, t. II, p. 814.

(3) M. VALERA, *ibid.*, t. III, p. 86, note.

(4) LAFUENTE ALCANTARA, dans l'Introduction à ses *Inscripciones*, p. 49.

III

S'il ne faut pas attribuer les splendeurs artistiques et littéraires de l'antique royaume de Grenade au génie des Arabes, ni à celui des Berbères ou des Maures africains, il est aussi peu raisonnable de les faire dériver de l'islamisme, comme l'enseignent certains auteurs (1). Le génie poétique des Arabes, M. Dozy l'affirme, ne connaît pas l'inspiration vers l'infini et l'idéal; il leur manque la véritable inspiration religieuse; ils n'ont aucun modèle comparable, pour la poésie, la sublimité et la perfection, à l'Écriture sainte (2). Ce n'est pas le texte du Coran, si disparate, si déraisonnable et si dépourvu d'esthétique, qui peut compenser cette lacune (3).

Nous ne nierons pas cependant qu'on peut, parmi les délices du royaume de Grenade, en attribuer un certain nombre à la civilisation musulmane, mais celles-là nous ne les envierons pas. Nous faisons allusion à la multitude de palais et de lieux de plaisir qui, sous la dynastie de Nazar, embellirent le sol de Grenade et la transformèrent en une sorte de paradis terrestre. Nous sommes d'accord avec l'infatigable voyageur Ibn Batutha de Tanger (4), qui parcourut la moitié de l'univers, depuis la côte de l'Atlantique jusqu'aux extrémités orientales de l'Inde et de la Chine, que les environs de Grenade n'avaient pas leur pareil dans le monde, et avec le célèbre Pierre Martyr d'Angleria (5), chroniqueur des rois catholiques, qui entrant dans cette cité après sa conquête et comparant ses beautés avec celles que l'art et la nature ont réunies dans les principales cités de l'Italie, compare son territoire avec les Champs Élysées de la mythologie. Nous sommes aussi d'accord avec un autre voyageur italien André Navagero (6), qui visita Grenade trente-quatre ans après la conquête et déclare que « lorsque cette terre était au pouvoir des Maures, elle était plus belle qu'aujourd'hui ».

En effet, sous la domination des Sarrasins, elles n'étaient point dénudées et incultes les hauteurs qui couronnent la montagne de l'Alhambra, mais plantées de vergers et d'alcazars, sillonnées de canaux et arrosées de fontaines. Les rives du Darro étaient plus agréables et plus ombragées que maintenant. Sur les deux bords s'étendait un rideau de verdure, parsemé de maisons avec leurs jardins et entourées de telle manière par les arbres qu'elles

(1) Une des meilleures réfutations de cette opinion se trouve dans l'excellent opuscule de M. GODEFROID KURTH, *La Croix et le croissant*.

(2) Voir le discours de réception de DONOSO CORTES à l'Académie de Madrid, *Discurso sobre la Biblia*.

(3) DOZY, *Essai sur l'histoire de l'Islamisme*, pp. 17 et suiv. de l'édition française, Leyde, 1879.

(4) T. IV, p. 368, cité par SCHACK, t. III, p. 139.

(5) SCHACK, t. III, pp. 139-41.

(6) *IBID.*, t. III, pp. 141, 142, et SIMONET, *Descripcion del reino de Grenada*, appendices.

paraissaient se trouver au milieu d'un bois. Tout le contour de Grenade était orné de maisons de plaisance avec des fontaines et des vergers, admirablement cultivés et arrosés, vraies merveilles pour les yeux (1). Sans doute, ces charmes et ces beautés provenaient, en grande partie, de la fertilité et de la nature agréable du sol, si abondamment irrigué et si pittoresquement situé, mais aussi des travaux et des procédés agricoles mis en œuvre depuis les temps reculés, bien avant l'invasion des Sarrasins (2), et conservés par la race indigène. Toutefois le sensualisme mahométan a bien aussi sa part. Cette observation n'a point échappé à Marineo Siculo (3), quand il appelle les merveilleux alcazars et les sites de plaisance des Maures de Grenade *les luxurieuses voluptés des rois*, ni à Navagero, quand il écrit : « De toutes ces ruines des lieux de plaisir, on peut conclure que les rois maures ne négligeaient rien pour le plaisir et la vie folle. »

Ce sensualisme, que nous condamnons chez les Maures, comme chez les matérialistes modernes, n'a pu manquer d'influer désavantageusement sur les arts et les lettres de ce royaume arabe et musulman. En vain, un écrivain moderne, très compétent en matière d'art, mais partial à l'égard des Arabes (4), a prétendu les venger de la note de sensualisme dont les marquent les critiques modernes les plus sérieux. Parmi eux, D. José Jimenez Serrano, dans son *Manuel del artista y del viajero en Grenada* (5), s'exprime ainsi, avec une remarquable précision : « En architecture, les Arabes ne manquent pas d'erreurs fondamentales, mais ils créèrent pour la volupté de leurs plaisirs un genre particulier, aussi peu solide que les folies mondaines et séducteur comme eux, symbole de leur religion, de leurs coutumes et de leurs légendes. » Un autre écrivain de ce temps et non moins entendu pour ce qui concerne les beaux-arts, M. Pedro de Madrazo (6), considère les somptueux alcazars de Cordoue comme l'exacte représentation de la magnificence, du luxe, du sensualisme du khalife Abderrahman III et de l'hagib Almanzor, et il ajoute ce qui suit : « Une si grande prospérité matérielle, tant de somptuosité, d'ostentation et de luxe, tant de raffinement dans les sciences et les arts voluptueux, comment ont-ils pu disparaître si promptement ? Ils ont disparu, parce que fragile était la base qui portait ce merveilleux simulacre de la civilisation que les khalifes avaient donnée au monde. » Et ailleurs (7) : « Cette poésie de l'ornementation chez les Arabes ressemble... à

(1) Voir Navagero, et plusieurs passages de LOUIS DEL MARMOL, *Historia*, chap. v-xi.

(2) ALMACCARI, II, 1 ; DOZY, *Hist. des Mus.*, t. II, p. 39.

(3) *De las cosas memorabiles de España*, f. 169^v. Alcalá, 1539.

(4) D. JUAN FACUNDO RIANO, *Discurso de recepcion en la Real Academia de Bellas Artes*, 1880, pp. 19, 20. En particulier les inscriptions religieuses qui foisonnent sur les monuments respirent toutes la volupté du matérialisme musulman, empruntées qu'elles sont au Coran.

(5) Chap. XIV, p. 38. Ed. de Grenade, 1846.

(6) Prologue à nos *Leyendas historicas árabes*. Madrid, 1858.

(7) Réfutation du discours de réception de M. Riano, p. 45.

celle de leur littérature ; elle est née d'un raffinement voluptueux, plutôt que d'une véritable élévation d'idées. »

C'est à ce grossier matérialisme, incapable de toute inspiration élevée et d'envolée sublime, plus qu'aux conditions de race, comme l'ont pensé quelques-uns (1), qu'est due, à notre avis, la grande infériorité que révèlent les monuments architectoniques les plus importants de l'art arabico-musulman, si on les compare avec ceux de l'art chrétien. L'éminent littérateur M. Juan Valera, qui paie un notable tribut à l'engouement arabe, dit ce qui suit dans sa traduction de l'allemand en espagnol de l'intéressant ouvrage de M. Adolphe Frédéric von Schack, intitulé : *Poesia y Arte de los Arabes en España y Sicilia* (2) : « Si j'admire l'alhambra et la mosquée de Cordoue, mon enthousiasme ne monte pas très haut. Je ne regrette et ne déplore pas tant que d'autres qu'il se soit élevé un temple chrétien au centre des superbes constructions d'Abderrahman. Ce temple chrétien me paraît bien plus noble et plus beau que ceux des Arabes dont il est entouré et la perfection de la célèbre chapelle appelée vulgairement de Zancarron n'atteint pas, à mon avis, celle des stalles du chœur, ni la grâce et la beauté d'un des lutrins (3). »

De son côté, M. von Schack (4), bien qu'étranger et protestant, et grand admirateur de la civilisation arabe, affirme que dans cette ornementation fantastique et ravissante du quartier juif de Cordoue, nos Musulmans ont cherché à traduire leur éden mahométan, et reconnaît que cet édifice, loin de pouvoir lutter de perfection artistique avec le Parthénon ou la cathédrale de Strasbourg, accuse en son ensemble et dans ses détails de nombreux défauts et la marque d'un art peu avancé. « On n'y remarque point, ajoute-t-il, l'harmonie native du plus haut sentiment de la beauté, l'illumination de la divine sévérité du temple grec, qui par tant de côtés manifeste la perfection de son architecture ; on n'y remarque pas non plus la merveilleuse création de la cathédrale gothique, qui se dresse sur ses colossales colonnes de pierre, qui élève les esprits aux cieux dans un vol puissant, parce que de toutes ses parties transpire une vie secrète, et que toutes concourent à former comme un grand symbole de la foi, centre approprié et adéquat de la piété et des profondes méditations, orné de sévères images de marbre et de lumineuses figures flottant sur les vitraux, à travers lesquels se répand sur les fidèles qui prient un rayonnement mystérieux, comme un reflet de la gloire divine. »

Mais pourquoi accumuler des témoignages sur un point où la raison suffit ? Nier ou méconnaître le sensualisme dans les monuments de l'art musulman, c'est nier que les idées, les croyances et l'esprit de chaque peuple se reflètent d'ordinaire dans ses manifestations littéraires et artistiques, c'est nier que les

(1) Comme Schack, Tubino et autres.

(2) Avertissement préliminaire, p. vii.

(3) La même opinion est partagée par le voyageur français M. J. Sanceray dans une lettre intéressante écrite de Cordoue, l'an dernier.

(4) *Op. cit.*, t. III, pp. 32-34.

formes diverses du paganisme se révèlent dans les antiques monuments de l'Asie, de l'Égypte, de la Grèce et de Rome, et l'ardente foi des chrétiens du moyen âge dans l'architecture gothique ou ogivale. Si donc l'islamisme tout entier respire le souffle empesté de la sensualité, si les critiques s'accordent généralement à signaler le sensualisme littéraire des Arabes et des Musulmans, à plus forte raison faut-il attribuer ce caractère à leur architecture, parce que cet art surtout s'accommode à la vie, aux usages et aux goûts des peuples, et que les coutumes des sectateurs de ce culte étaient particulièrement vicieuses et dissolues (1).

Lorsque les sultans et les grands si adonnés aux fêtes et aux plaisirs construisaient à grands frais et avec tant de profusion des demeures délicieuses, quel dessein leur supposer sinon qu'ils prétendaient réaliser sur la terre, au moyen de leurs palais et de leurs jardins, la beauté sensuelle du paradis promis par Mahomet à ses fidèles? Voilà pourquoi un grand poète moderne a pu appeler l'Alhambra :

*Eden terreno
Modelado en el Coran* (2).

Rien de plus sensuel que l'image du paradis offert par Mahomet à ses sectateurs, paradis qui, selon l'abbé mozarabe Speraindeo, ne devrait pas s'appeler paradis, mais lupanar et mauvais lieu, et qui, selon César Cantù, participe du lupanar et de la gargote. Cette image que le fondateur s'est plu à inculquer avec une insistance prolixie (3) n'a pu manquer de déteindre sur la vie intime des Musulmans, et par conséquent sur leur architecture, surtout dans ces alcazars magiques et ces jardins fleuris, au point qu'un de leurs poètes a pu chanter que l'avant-goût du paradis ne se rencontrait qu'en Andalousie (4).

IV

Il faut donc chercher en dehors des Arabes, des Berbères et des doctrines du Coran, si opposées au progrès et à la vraie civilisation, la cause principale de la splendeur littéraire et artistique qu'attestent l'histoire et les monuments arabes de Grenade. A la différence des Musulmans d'Afrique et de l'Orient, comme le remarque un historien arabe (5), ceux de notre pays

(1) On trouvera de nombreux détails à ce sujet dans ALMACCARI, *Analectas* et dans l'ouvrage cité de Schack.

(2) ZORRILLA, dans son poème *Granada*.

(3) Dans les surates ou versets suivants : II, 23 ; III, 13 ; IV, 60 ; X, 9 ; XIII, 22-34 ; XIX, 61-63 ; XXXV, 30 ; XXXVI, 54-57 ; XXXVII, 39-47 ; XXXVIII, 50-52 ; XXXIX, 21 ; XLIII, 70-73 ; XLVII, 16-17 ; LV, 46-76 ; LVI, 14-39 ; LXXVI, 12-21.

(4) Ibn Jafache d'Alcira, cité par Almaccari, I, 451, traduit par MM. Schack et Valera, *op. cit.*, t. I, p. 181.

(5) Ibn Gálilb, cité par Almaccari, II, 104, 105.

s'employèrent avec plus d'ardeur à la culture des arts et furent moins réfractaires à l'idéalisme que leurs coreligionnaires d'autres régions. D'où vient une différence si considérable ? La solution de cette question sera aisée, si l'on admet, avec l'historien tunisien Ibn Jaldón (1) que la perfection et le développement des arts dans l'Espagne sarrasine est due à une tradition conservée à travers tous les changements de dynasties depuis l'époque visigothique (2). Cette tradition passa des indigènes aux Mozarabes qui en conservant la foi chrétienne, retinrent les éléments de la civilisation, aux Mulladies, ou Espagnols renégats qui, pour s'arabiser et devenir musulmans, maintinrent de l'antique culture hispano-romaine tout ce qui était compatible avec l'islamisme (3). Il faut répéter à propos de notre pays ce que l'historien Ibn Jaldón, déjà cité (4), affirme des régions orientales : « Ce ne furent pas les Arabes, tout entiers au métier des armes et aux préoccupations politiques qui cultivèrent avec tant d'ardeur les sciences et les lettres sous les Abbassides, mais les indigènes, savoir les Mozarabes et les Mulladies. »

Malgré les mauvais traitements et les persécutions, les Mozarabes se maintinrent en Andalousie et surtout dans le royaume de Grenade durant quatre à cinq cents ans. Ils y sauvèrent la foi (5), gardèrent leur civilisation propre et leur esprit national et élevèrent des temples qui sont de véritables merveilles artistiques (6). Ils eurent d'illustres évêques, comme Recemund d'Elvire et Julien de Malaga, et, comme le remarque un auteur arabe (7), des chefs particulièrement habiles, surtout le dernier appelé Ibn Alcallás. Toutefois, les Mozarabes, séparés des Musulmans par l'abîme de croyances distinctes, ne purent exercer sur eux une influence assez décisive pour corriger la rudesse et modifier les goûts des Arabes et des Berbères. Cette influence fut exercée d'une façon plus immédiate et plus prépondérante par les Mulladies, qui en embrassant la loi et la langue de Mahomet, constituèrent avec ses sectateurs, malgré des antipathies de race, un seul corps de nation. Comme l'histoire le prouve, et comme l'affirme M. Reinhart Dozy (8) à propos des discordes civiles qui désolèrent l'Espagne sarrasine durant la seconde moitié du ix^e siècle, les Mulladies formèrent la partie la plus nombreuse et la plus intelligente de la population. Ils comptaient dans leur sein beaucoup de nobles, et sentant leur force matérielle et morale, en plus d'une occasion ils se soulevèrent contre leurs sultans, mettant à deux doigts de sa ruine la

(1) *Prolégomènes*, t. II, pp. 360, 361.

(2) Il faudrait dire depuis l'époque romaine.

(3) Dozy, *Hist. des Mus.*, t. III, p. 350.

(4) *Prolégomènes*, t. III, p. 300.

(5) Dozy, *op. cit.*, t. II, p. 209.

(6) Comme par exemple l'église bâtie à Grenade, près de la porte d'Elvire. Cfr. Dozy, *Recherches*, t. I, pp. 351, 552. Cette église fut détruite par le fanatisme des Almoravides le 23 mai 1099.

(7) Cité par Dozy, *ibid.*

(8) *Hist. des Musulmans d'Espagne*, t. II, pp. 52, 53.

monarchie de Cordoue. Bien qu'ils eussent, pour des motifs divers, abandonné la foi chrétienne, plusieurs en gardaient le souvenir, et dégoûtés de l'orgueil et de l'égoïsme des Arabes, ils demeuraient attachés aux traditions de leur race et à l'esprit de leur antique nationalité.

Les Mulladies étaient surtout nombreux dans la ville de Grenade et sur son territoire. Bon nombre de Mozarabes avaient aussi passé à l'Islam, les uns alléchés par les avantages qu'on leur proposait, d'autres poussés par la crainte des persécutions et le désir de s'exempter des pesants tributs que leur imposaient leurs maîtres. Surtout la population agricole, déjà nombreuse, attachée à un sol fertile, séduite par les franchises et les faveurs que les Mahométans accordaient à ceux qui adhéraient à l'Islam, avait saisi cette occasion de ressaisir sa liberté et de se délivrer de l'odieux impôt de la taxe par tête. Les conversions à l'islamisme déjà nombreuses sous les règnes d'Abderrahman II et de Mohammed I (1) augmentèrent considérablement sous les dynasties des Almoravides et des Almohades, et surtout sous ces derniers, qui menaçaient d'exil tous les chrétiens et les juifs qui n'embrassaient pas les croyances musulmanes. Et lorsque S. Ferdinand eut reconquis les villes de Jaen, de Cordoue et de Séville, un grand nombre d'Arabes et de Berbères vinrent s'établir au pays de Grenade, de sorte qu'au commencement du xiv^e siècle, la population de Grenade se composait en majeure partie de Mulladies ou de descendants des chrétiens. C'est ce que prouvent un document important cité par nos historiens Zurita (2) et Mariana (3), et la relation que les ambassadeurs du roi Jacques II d'Aragon envoyèrent au pape Clément VII au concile général de Vienne (1311). On y affirme que sur les deux cent mille habitants que contenait alors Grenade, il y en avait à peine cinq cents qui fussent Maures d'origine; presque tout le reste descendait de chrétiens, soit cent cinquante mille renégats (4) et plus de trente mille esclaves. Le fait lui-même, pour être un peu exagéré dans les proportions citées, est confirmé par de nombreux documents et témoignages, entre autres celui de l'historien de Grenade, Ibn Aljathib (5), qui assure que de son temps, c'est-à-dire pendant la seconde moitié du xiv^e siècle, parmi les habitants de Grenade la majeure partie était d'origine étrangère.

Ce fut donc par l'intermédiaire des Mozarabes et des Mulladies que l'Espagne sarrasine reçut des Visigoths les caractères spéciaux de civilisation qui l'élevèrent au-dessus des Arabes d'Afrique et des régions orientales. De récentes découvertes ont permis de réformer sur ce point les préjugés des anciens écrivains trop portés à louer les Arabes et les Musulmans. Grâce à

(1) Dozy, *ibid.*, t. II, p. 210.

(2) *Anales de Aragon*, lib. V, cap. 93.

(3) *Historia general de España*, lib. XXV, cap. 16.

(4) Le continuateur de Baronius dit que Grenade, sous la domination sarrasine, était une sentine de renégats.

(5) Dans son ouvrage intitulé : *El splendor de la luna llena acerca de la dinastia Nazarita*.

ces découvertes, il y a plus de vingt ans qu'un célèbre érudit espagnol a pu écrire (1) : « S'il y a lieu de distinguer, comme nous le pensons, dans la civilisation hispano-musulmane, un caractère propre qui la sépare de la civilisation musulmane en général, il nous semble qu'il faut l'attribuer bien plus aux Espagnols eux-mêmes qu'aux rudes Berbères : il y eut un style andalou, et non un style mauresque. » Plusieurs années auparavant un critique infatigable (2) prouvait que les chrétiens libres du nord de l'Espagne, avec les Mozarabes du sud, non seulement résistèrent à l'influence arabe et musulmane, mais qu'ils communiquèrent à leurs ignorants dominateurs une grande partie du trésor littéraire, scientifique et artistique amassé en notre pays sous la monarchie des Visigoths.

Ces témoignages sont confirmés par bon nombre d'auteurs arabes et d'importants documents relatifs à l'Espagne musulmane et chrétienne (3). Il en ressort que les chrétiens mozarabes, en Espagne comme en Orient, continuèrent à cultiver, autant que le permettait leur situation précaire, les lettres, les sciences et les arts, héritage de leurs ancêtres, et comme (sans oublier leur idiome maternel, qui était le latin en Espagne, en Orient, le syriaque, le grec et le copte) ils cultivèrent avec succès la langue arabe parlée par leurs maîtres, ils traduisirent en cette langue bon nombre d'ouvrages classiques, et initièrent les Arabes et les Maures, réfractaires à l'étude des idiomes étrangers, à divers arts, sciences et connaissances qu'ils avaient ignorés jusqu'alors. Grâce à ces versions arabes, les Musulmans de l'Andalousie purent connaître l'œuvre d'agriculture de Columelle, les histoires d'Orose, les ouvrages de médecine des Grecs et quelques écrits d'Aristote. Et pour ne parler que de ce qui concerne cette ville de Grenade, pendant la seconde moitié du x^e siècle, le siège épiscopal de l'antique Illiberis fut occupé par un astronome et un philosophe éminent, le célèbre Recemund, que les Arabes appelèrent Rabi ben Zaid (4). Nous savons aussi par le Maure de Grenade Jean Léon (5), surnommé l'Africain, que sous le règne de l'émir Almanzor (6), fut traduit du latin en arabe un grand *Trésor d'agriculture*, divisé en trois parties et en usage de son temps chez les Maures de Barbarie (7).

(1) D. JUAN VALERA, *op. cit.*, t. III, p. 82, note.

(2) D. JOSÉ AMADOR DE LOS RÍOS, *Historia crítica de la literatura española*, t. II, chap. 11.

(3) Cfr. l'étude préliminaire de notre *Glosario de voces ibéricas y latinas usadas entre los Mozarabes*, chap. 2.

(4) On sait que bon nombre de Mozarabes ont adopté des noms arabes.

(5) Voir sur cet auteur CAISRI, *Biblioteca Arabica-Hispana Escorialensis*, t. I, pp. 172, 173.

(6) Probablement Zawi ben Ziri, appelé *Almanzor*, fondateur de la dynastie des Zirides qui régna de 1013 à 1019.

(7) LÉON L'AFRICAIN, *De Africae descriptione*, part. I. « *Exstat et penes eos (les Maures d'Afrique) ingens quoddam in tres divisum partes volumen : Thesaurum agriculturæ vocant. Hic iis temporibus latino in eorum linguam versus est, cum Almanzor apud Granatas rerum poliretur.* »

L'influence des Mozarabes ne fut pas moindre sur l'architecture arabico-andalouse. Ils communiquèrent aux Musulmans ces connaissances architectoniques dont il y eut tant de monuments en notre pays durant la domination romaine et visigothique, et ils produisirent ces merveilles artistiques qui éclipsèrent les travaux des conquérants sarrasins (1). Pour notre but, il suffira de remarquer, avec M. Rios (2), que l'imitation de l'art hispano-romain et latino-byzantin est manifeste dans les premiers monuments de l'architecture arabico-espagnole, érigés par des ouvriers mozarabes et des Mulladies, et qu'Ambroise de Morales a pris pour des ruines romaines les ruines de Medina Azzahra, le fameux alcazar construit par Abderrahman III, au x^e siècle de notre ère. Quand ils eurent, dans leur féroce barbarie, fait d'énormes dégâts dans les grandioses et somptueuses constructions, reflet de la majesté romaine et du faste des Visigoths, les Arabes furent impuissants à conserver ou à imiter à leur profit les trophées de leur grande victoire (3). « Les Arabes, dit un autre critique non moins compétent dans l'histoire de l'art (4), ne donnèrent pas à notre Espagne une science architectonique plus grande que celle qu'ils détruisirent pendant leur fatale conquête. Mis en présence d'un art tout fait et arrivé à son apogée, comme celui qu'avaient produit les Visigoths, dociles élèves de l'Orient, art assez semblable à celui de Byzance par les règles générales de la construction et les principaux éléments d'ornementation, ils mêlèrent aisément à leurs souvenirs d'Asie et d'Égypte l'impression présente qu'ils subissaient. Ce procédé est manifeste dans les tribus musulmanes qui fondèrent le khalifat de Cordoue. Ainsi s'explique la physionomie divergente que présentent l'art arabo-cordovan et l'art arabe du Caire ; ainsi s'explique l'emploi exclusif, du viii^e au x^e siècle, de l'arc ultra mi-circulaire, vulgairement appelé fer à cheval, si caractéristique de l'art visigothique et de l'arabe espagnol primaire (5) ; en effet cet arc, bien que d'origine persane, est en Orient d'un usage exceptionnel. Il faut en dire autant du maintien du chapiteau corinthien roman, si employé chez les Visigoths, alors qu'il était presque proscrit à Byzance (6). »

Toutefois les Arabes et les Berbères mirent du temps à triompher de leur ignorance et à entrer dans la voie de l'imitation artistique. Comme l'écrivit un autre critique, compétent en la matière (7) : « Il faut descendre jusqu'à la fin du ix^e siècle et au commencement du x^e, c'est-à-dire à deux cents ans après

(1) ALMACCARI, t. I, p. 17, *Ajbâr Machmûa*, p. 16 du texte, p. 29 de la version.

(2) *Historia critica*, t. II, ch. 1, pp. 18, 38.

(3) *Ibid.*, t. II, p. 10, note.

(4) PEDRO DE MADRAZO, *Discurso de contestacion*, p. 43.

(5) Cet arc se retrouve dans différentes églises de l'âge visigothique, qui subsistent jusqu'à nos jours dans la Vieille-Castille, les Asturies et la Gallice, entre autres dans celle de Saint-Jean de Bañas, au diocèse de Palencia, qui remonte jusqu'au règne de Recesvinte (661).

(6) Voir MADRAZO, *Estudio sobre las coronas de Guarrazar* ; FR. MARIA TUBINO, *Estudios sobre el arte en Espana*, pp. 83 suiv.

(7) TUBINO, *ibid.*, p. 161.

l'invasion, pour rencontrer les merveilles de l'art cordovan, qui atteignit sa plus grande perfection dans les alcazars d'Azzahra. Preuve qu'il fallut quelques siècles pour que le génie arabe, fécondé par la science d'autres peuples, parmi lesquels furent les chrétiens d'Espagne, arrivât à son développement et à sa complète maturité. »

V

A ces autorités, nous ajouterons quelques faits qui concernent spécialement la civilisation de Grenade, objet principal de cette étude. La tradition artistique hispano-visigothique est attestée par les restes conservés au Musée archéologique formé par la Commission des monuments de la province de Grenade. D'après un critique compétent (1), ces restes remontent à une période qui va du VIII^e au XI^e siècle, et accusent le style roman, appelé latino-byzantin. Parmi eux se trouve la remarquable inscription d'un certain Cyprien, mort l'an 1002 de l'ère chrétienne. L'origine hispano-romaine de Grenade est encore démontrée par des monuments que ni la domination des Sarrasins, ni l'action destructive des siècles n'ont pu faire disparaître (2).

Bon nombre de termes d'architecture qu'on rencontre dans les documents arabico-espagnols sont d'origine hispano-latine. Tel est le terme *parthal* ou *partal*, indubitablement dérivé du castillan *portal* et du bas-latin *portale* ou *portallum* (3). Le mot *calahorra* (4), qui chez les Arabes de Grenade, désigne les forts et les tours, surtout celles de l'Alhambra, est d'origine basque ou ibérique. A notre sens les carreaux de faïence colorés (*azulejos*), qui à la différence de ceux de l'Orient (5), ornent si nombreux les édifices arabico-espagnols, sont aussi de provenance hispano-byzantine. Du reste le mot *azulejo* ne vient pas de l'adjectif *azul*, comme quelques-uns le pensent, mais du terme arabico-espagnol *azzuláich* ou *azulaich*, corruption du gréco-latin

(1) MANUEL GOMEZ MORENO, *Medina Elvira*. Grenade, 1888.

(2) A ce propos nous citerons un fragment d'une étude sur Grenade écrite par M. le colonel Sancery : « Illiberis-Grenade est une cité romaine, en tout semblable à celles de la côte d'Afrique. Même enceinte de murs et de tours, même *oppidum* ou citadelle, la *casba* des Arabes, mêmes ouvrages souterrains pour la défense des boulevards, même disposition pour fournir les eaux à la citadelle et les répartir dans les maisons de la ville, qui sont en tout semblables à celles de Pompéi. Les guerriers de l'Islam s'établirent dans cette ville sans la détruire, de même qu'ils ne détruisirent pas Carthage, Haïdera, Theveste, Cyrta (Constantine), Bougie, Alger : le travail de la destruction est aussi antipathique aux Arabes que n'importe quel autre travail. Ils se bornèrent donc à accommoder la ville à leurs usages, comme le montrent les constructions ajoutées dans la partie de l'enceinte romaine où se trouve l'alhambra, ils ont seulement orné les édifices à leur mode orientale. »

(3) Voir notre *Glosario de voces ibéricas y latinas*, art. *partál*.

(4) Ce mot se lit sur les inscriptions du même alcazar et y désigne les tours. Il se trouve aussi dans le *Vocabulista* de Fray Pedro d'Alcala, en caractères arabico-grenadin, et se réfère aux forteresses de ce territoire.

(5) Ibn Said, cité par Almaccari, t. I, p. 124.

asarotum (1), ou plutôt du bas-latin *asaroticus*, par lequel un écrivain de la Gaule au v^e siècle (2) désigne les mosaïques, *asaroticus lapillus*. Dans le *Vocabulista arábigo en letra castellana* de Fray Pedro de Alcalá (1505), qui comme on le sait, donne le langage parlé par les Maures de ce royaume, on trouve les mots *barrina*, *cartabon*, *cobthál*, *cortal*, *cortina*, *fornax*, *lacheira* (3), *lathon*, *lauxa* ou *leuxa*, *laxaman*, *peccat*, *pel*, *parchele*, *pila*, *puchan*, et *xerralya*, qui répondent aux termes castillans *barrena*, *cartabon*, *codal*, *corral*, *cortina*, *hornaza*, *lunbrera*, *laton*, *losa*, *argamosa*, *pegar*, *palo*, *porche*, *pila*, *pison* et *cerraja* ou *cerradura* (4).

A l'influence de la population indigène doit être de même attribué l'usage fréquent parmi les Maures et les Espagnols d'orner leurs édifices de sculptures représentant des êtres animés, malgré la prohibition bien connue de l'Islam (5). Cet usage est attesté pour plusieurs cités de la péninsule (6) et de la Barbarie (7), par des ruines et des témoignages historiques. En ce qui concerne Grenade, nous croyons devoir mentionner la statue équestre du roi Badis ben Habbus, qui donna son nom à la fameuse *Casa del Gallo* (8), les reliefs à scènes domestiques, qui ornent l'arche que le sultan Mohammed II fit faire pour la grande mosquée de l'Alhambra, les deux lions de marbre qui se conservent au Carmel d'Arratia, appelés vulgairement de la Mosquée, et enfin ceux qui ont donné leur nom au quartier ou cour des Lions, à moins que ces informes figures ne soient d'origine assyrienne.

D'autres preuves historiques, philologiques et géographiques accusent la persistance de l'influence indigène dans le royaume de Grenade. Pour ce qui concerne la géographie, il suffira de citer le témoignage d'un auteur contemporain (9) : « Nous savons que dans toute cette région la population

(1) Que Nebrija traduit par « carreau ou pavage de faïence », et Freund par « pavement en mosaïque ».

(2) Sidoine Apollinaire, *Carm.* XXII, v. 56. On sait que cet auteur, suivant la remarque de M. Tubino, *op. cit.*, p. 63, en décrivant le luxe des mœurs visigothiques sous le règne d'Euric constate qu'il y régnait l'élégance grecque.

(3) Ce mot *lacheira* correspond par sa forme au gallicien *lucera* (claire-voie) et au castillan *lucero* (volet par où pénètre la lumière).

(4) Sur ces mots on peut consulter notre *Glosario de voces ibéricas*.

(5) Voir surat, V, 92 du Coran, avec la note correspondante de Kasimirski, et la dissertation de MONTAUT, *De la représentation des figures animées chez les Musulmans*.

(6) Voir les preuves dans SCHACK, *op. cit.*, t. III, pp. 78-81, trad. de VALERA, et FERNANDEZ GUERRA, *Discurso de contestacion al de su hermano D. Luis*, pp. 59, 60.

(7) Il y avait aussi des figures de lions et d'oiseaux sur le merveilleux alcazar élevé à Bougie (Algérie) par le sultan Almanzor-ben-Annaçir, de la dynastie des Benu Hammad, qui mourut en 1104 et fut chanté par le poète sicilien Ibn Hamdis, cité par Almaccari, t. I, p. 321-25.

(8) Ainsi appelée parce que la statue équestre, à cause de sa grossière exécution, ressemble à un coq.

(9) ESTÉBANEZ CALDERON, dans son *Epistola aljamiada*.

romaine et gothique garda ses lois et ses idiomes, et à plus forte raison les noms des rivières, des montagnes, des villes et des forteresses (1). »

Quant au langage, nous avons déjà parlé des termes hispano-latins du *Vocabulista arábigo* de Pierre d'Alcala (2). On les retrouve dans une foule de documents arabes datant de la domination des Sarrasins (3) et dans les ouvrages de El Thignari, d'Ibn Loyón d'Almeria et d'Ibn Albaithár de Malaga (4).

Les appellations d'origine espagnole sont fréquentes. Il suffira de citer Bonu *Chorg* (George) d'Elvire, Ibn *Alpedex*, Ibn *Exquilola*, Ibn *Furcón*, Ibn *Gatha*, Ibn *Mozolyon*, Ibn *Roman*, Ibn *Vivax*; El *Chorroth*, El *Royo* et El *Thauchól* de Grenade; Ibn *Lobo*, Ibn *Loyon* (Léon), Ibn *Xalvathór* (Salvador et El *Racani* d'Almeria; Ibn *Bono*, Ibn *Corral*, Ibn *Dordux*, El *Calápac*, El *Lobo*, El *Partal* et El *Royol* de Malaga (5). Nous pouvons y ajouter celui d'*Adefonso*, nom d'un comte visigoth, ancêtre du fameux chef Omar ben Hafçon, qui se distingua à la fin du ix^e et au commencement du x^e siècle, en soulevant une grande partie de ce royaume et d'autres territoires andalous contre la monarchie de Cordoue (6).

Parmi les savants et les lettrés de race Mulladie, méritent une mention spéciale les *Benu Bono* de Grenade et de Malaga, auxquels appartenaient, croyons-nous, le grand botaniste de Malaga au xiii^e siècle Ibn Albaithár (7), le grammairien et rhéteur Abdallah ben *Vivax* (*Vivas* ou *Vives*), le maître du fameux historien de Grenade Ibn Aljathib (8), Abú Otzman Ibn *Loyón* (Léon) d'Almeria, grand poète et naturaliste, qui lui aussi donna des leçons à Ibn Aljathib, et dont il existe un poème remarquable sur l'agriculture, conservé en manuscrit dans la bibliothèque de notre Université (9); le grammairien distingué de Malaga Ibn *Corral* et le poète Ibn *Xalvathor* (Salvador d'Almeria (10). Il était de Grenade, selon d'autres de Saragosse, en tout cas de race espagnole, à en juger par son nom, le fameux philosophe et musicien *Aven Pace* (11), qui mourut à Grenade l'an 1135 de notre ère (12).

(1) Voir notre *Glosario*, p. clxxiii de l'étude préliminaire.

(2) *Ibid.*, p. clxvi.

(3) *Ibid.*, p. clviii.

(4) *Ibid.*, pp. lxxx et suiv.

(5) Voir notre *Glosario* aux articles correspondants. Quelques-unes de ces appellations sont burlesques et ridicules comme *Chorroth* (céram), *Mozolyon* (moustique) et *Calapac* (tortue).

(6) Ibn Adzari, II, 108; Ibn Aljathib dans sa biographie du même personnage, et Dozy, *Hist. des Mus.*, t. II, p. 190.

(7) Voir notre *Glosario*, introduction, p. xciv.

(8) Célébré par Ibn Aljathib dans son autobiographie.

(9) *Glosario*, p. clm.

(10) Célébré par Ibn Aljathib dans son *Ihâtha*.

(11) Appelé par les Arabes Ibn *Bacha* ou Ibn *Bache*, qui peut aussi se lire Ibn *Pache*, où l'on reconnaît indubitablement le latin *pace*.

(12) Voir Ibn Aljathib cité par CASARI, *Bibl. ar.-hisp. Esc.*, t. II, p. 110 et les *Analectas* d'Almaccari, t. II, pp. 125, 130.

Qu'on n'objecte pas le petit nombre de ces noms en comparaison de la foule des noms arabes. Ceux-ci en effet étaient portés par les Mulladies et les Mozarabes. Pour les derniers, nous en avons déjà fait la remarque (1). Il suffira de nommer *Rabi ben Zaid* (2) et *Ibn Alcallas*, les chefs mozarabes qui au commencement du XII^e siècle implorèrent le secours du roi d'Aragon don Alphonse le Batailleur (3). Quant aux Mulladies, pour faire oublier leur origine espagnole et chrétienne, ils avaient coutume de se feindre originaires d'Arabie ou de Barbarie; quelques-uns mêmes se disaient venus de Perse (4).

A la race indigène appartiennent bon nombre d'écrivains que dans les catalogues arabico-espagnols on traite de *Maulas* ou de clients des Arabes. Parmi eux il faut citer le fameux Abdelméléc-ben-Habib (IX^e siècle), appelé *Assolami*, parce qu'il était un affranchi de la tribu arabe de Solaim. De la même race étaient encore le célèbre Ali ibn Hazm de Cordoue (5), auquel on a donné le titre d'*Alim-al-Andalus* « le sage de l'Espagne » (6), et Ibn Thofail de Cadix, surnommé *Alcaisi*, parce qu'il était client de la tribu de Cais (7). Il exerça à Grenade la profession de médecin et mourut en 1185.

La monarchie castillane eut aussi une grande influence sur le royaume de Grenade, dont le fondateur Mohammed Alahmar fut tributaire des rois de Castille et de Léon (8). Nous avons à cet égard un témoignage formel d'Ibn Saïd, écrivain grenadin de XIII^e siècle (9), et l'on dit qu'Alahmar adopta, à l'imitation de la noblesse castillane, un écu avec la devise : « *Wa la gálíb ille Allah*, Dieu seul est vainqueur (10) ».

Lorsque vers 1363, l'historien africain Ibn Jaldón visita Grenade, il remarqua avec étonnement les représentations d'êtres animés, si contraires aux prescriptions du Coran, et il attribua cette infraction aux relations des Maures avec les *Gallegos* (chrétiens de Castille et de Léon) (11).

Les peintures qui ornent les voûtes de trois chambres de la salle de Justice

(1) *Glosario*, pp. xvii, xviii, xxxiii et xxxiv.

(2) Voir notre *Santoral Hispano-Mozarabe escrito en 961*, et l'article de M. Dozy, *Die Cordovaner Arab ibn Sad der Secretar und Rabi ibn Zeid der Bischof*, dans *ZEITSCHR. D. DEUTSCH. MORG. GESELLSCH.*, t. XX, pp. 595-609.

(3) Dozy, *Recherches*, t. I, p. 351.

(4) Voir Dozy, *Hist. des Mus.*, t. III, pp. 341, 342.

(5) *Id.*, *Catalog. cod. ar. bibl. Ac. Lugd.-Batav.*, t. I, et *Hist. des Mus.*, t. III, pp. 341 suiv.

(6) Voir les bibliothèques d'Ibn Alfaradhi, pp. 225-228 de l'édition de M. CODERA, et d'Addhabbi, *ibid.*, p. 324-6.

(7) ALMACCARI, t. II, p. 130.

(8) On lit dans une charte de 1253 : *Don Aboabdille Abennazar, Rey de Grenada, vassallo del Rey, la confirma.*

(9) ALMACCARI, t. I, p. 137.

(10) Voir OLIVER Y HURTADO, *Granada y sus monumentos árabes*. Malaga, 1875, part. II, chap. VIII.

(11) Le texte a été édité par M. DE QUATREMÈRE, *Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale*, t. XVI, p. 267.

de l'Alhambra de Grenade, bien qu'on ignore et l'époque (1) à laquelle elles furent exécutées et les noms des artistes qui en furent les auteurs (2), n'en attestent pas moins l'influence prépondérante de la civilisation castillane sur les Maures de ce royaume (3).

Enfin on sait que des ouvriers chrétiens (4) élevèrent les monuments arabes de Grenade, comme ceux de Rabat, et d'autres villes de l'Afrique. Parmi ces ouvrages il faut citer la grande muraille appelée vulgairement *la Cerca del obispo Don Gonzalo*. C'est ce qu'attestent plusieurs documents récemment découverts (5). Une poésie arabe nous apprend qu'une partie de l'Alhambra fut construite par des prisonniers chrétiens (6).

CONCLUSION

Ni l'élément arabe, ni les Berbères, ni les Musulmans, mais les indigènes et les chrétiens peuvent revendiquer en grande partie la splendeur littéraire et artistique que nous admirons dans l'antique royaume de Grenade, comme dans le khalifat de Cordoue. Et pour qu'on ne nous accuse pas de nous être laissé égarer par un sentiment patriotique, nous finirons par cette citation du savant archéologue allemand, Guillaume Lübke : « Si l'art arabe montre en Espagne une perfection plus grande que dans tous les autres pays du monde, il faut l'attribuer sans doute aux relations intimes des Maures avec les chrétiens, qui leur communiquèrent la noblesse et l'enthousiasme, caractéristiques de leur civilisation, dans les sciences, les arts et la poésie (7). »

(1) Quelques critiques datent ces peintures du xiv^e siècle, mais notre éminent collègue M. Léopold Eguilaz les ramène à la première moitié du xv^e siècle.

(2) D'après M. José Jimenez Serrano, *Manual*, pp. 98-99, ces artistes seraient des Arabes, mais M. Oliver, *op. cit.*, part. II, pp. 8, 9, attribue ces peintures à des Italiens, ou du moins à des disciples de l'École italienne. M. Lübke partage cette opinion.

(3) Sur ces fameuses peintures voir AURELIANO FERNANDEZ GUERRA, *Discurso de contestacion*, pp. 60, 61 ; RAFAEL CONTRERAS, *Ligero estudio sobre las pinturas de la Alhambra*, Madrid, 1875 ; OLIVER, *op. cit.*, LÉOPOLD EGUILAZ, *Estudio sobre las pinturas de la Alhambra*, 1881, et RODRIGO AMADOR DE LOS RIOS, *Discurso de recepcion*, Madrid, 1891.

(4) On sait que dès le commencement du xiv^e siècle, le nombre s'élevait à 30 000.

(5) Sur ces documents voir *Boletín del centro artistico de Grenada*, n^o 6, 1886.

(6) EMILIO LAFUENTE Y ALCANTARA, *op. cit.*, p. 93.

(7) *Essai sur l'histoire de l'art*.

SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

PREMIÈRE SÉANCE

Mardi, 4 septembre, 9 heures du matin.

M. le M^{re} DE NADAILLAC, président de la section, ouvre la séance, assisté de M. D'ACY, vice-président, et de M. A. DUPONT, secrétaire.

Après avoir souhaité la bienvenue, il résume brièvement les progrès de l'anthropologie en ces dernières années. Le résultat de ces travaux n'est pas fait pour déplaire aux savants catholiques. Les solutions prématurées du matérialisme s'évanouissent de plus en plus, à mesure que les recherches scientifiques se multiplient.

Le R. P. VAN DEN GHEYN, en l'absence de l'auteur, donne lecture du mémoire de M. le chanoine DUILHÉ DE SAINT-PROJET : *Les Certitudes de la science et de la métaphysique en anthropologie.* (Voir ci-dessus, p. 5-12.)

Il est ensuite donné communication d'une étude de M. ARCELIN, intitulée : *Quelques problèmes relatifs à l'antiquité préhistorique.* (Voir ci-dessus, p. 55-69.)

Le R. P. VAN DEN GHEYN attire l'attention de la section sur les idées émises par M. Arcelin touchant les origines de la civilisation européenne. L'on a trop souvent cherché du côté de l'Orient l'origine de tous les progrès. N'est-il pas temps d'étudier de plus près les éléments locaux, qui ont eu leur bonne part dans le développement de la civilisation en Europe?

M. le M^{re} DE NADAILLAC demande quels sont ces éléments locaux. Y en a-t-il quelques-uns qui ont une importance particulière?

Le R. P. VAN DEN GHEYN répond qu'il a eu seulement l'intention de poser la question et nullement celle de la résoudre. Ce ne serait pas possible au pied levé, ce sera le résultat de patientes études. Il rappelle seulement que M. S. Reinach a déjà démontré la grande influence de l'art mycénien. A une certaine époque, l'Europe a fortement réagi sur l'Asie. Il est probable

que l'on découvrira en Italie, en Allemagne, en Gaule, en Espagne, des foyers de civilisation qui, pour n'avoir pas eu l'importance de celui de Mycènes, n'en ont pas moins exercé une réelle influence.

Cette première séance se termine par la lecture résumée du travail de M. J. BORTEUX sur : *Le Rudiment de langage attribué aux singes*. (Voir ci-dessus, p. 13-18.)

DEUXIÈME SÉANCE

Mercredi, 5 septembre, 9 heures du matin.

Le R. P. POULAIN, S. J., professeur aux Facultés catholiques d'Angers, présente le mémoire de M. DE KIRWAN, intitulé : *L'Homme et l'Animal*. (Voir ci-dessus, p. 31-32.)

Après avoir lu le mémoire de M. de Kirwan, le R. P. POULAIN énonce une théorie qui lui paraît au moins probable. Il la propose, demandant que d'ici au prochain congrès, on la contrôle par les faits.

Il s'agit d'expliquer les faits *individuels* d'intelligence apparente des animaux, non les faits communs à toute une espèce. Sans quoi, on toucherait au problème de l'instinct, qui est tout différent.

La théorie proposée peut s'appeler celle de la *mémoire imaginative* ou des *images remémorées*. Ces dénominations indiquent que non seulement l'animal n'a pas d'idées abstraites et générales, qu'il perçoit seulement des suites d'images, — cela est généralement admis ; — mais que son imagination n'est pas *créatrice*, ne produit pas de combinaisons nouvelles de moyens. Elle se borne à être *reproductrice, imitatrice*. *C'est une simple variété de la mémoire*. Elle représente à l'animal des actes identiques ou semblables à ceux qu'il a *déjà faits ou vu faire*. Et l'animal est construit de manière à s'abandonner à la sollicitation interne des images, si elle n'est pas combattue par une autre suggestion plus forte. C'est de l'*imitation mentale*. Il n'y a pas d'examen, ni de comparaison de moyens, ni de choix véritable.

La faculté qui met tout en branle, n'est que le cylindre de l'orgue de barbarie, dont les crochets invariables *reproduisent* d'anciennes suites de notes. Ce n'est pas le doigt *changeant* et *créateur* du pianiste compositeur.

Ainsi, le chien qui soulève la ferrure d'une porte, pour l'ouvrir, ou même, sonne à cette porte, *a vu* souvent faire cette action, mais ne l'a pas deviné tout seul. De même, le chien qui, arrêté par un treillage, dans la poursuite du gibier, fait le tour du champ, a souvent rôdé autour d'espaces fermés. — les mêmes peut-être, — et a fini par trouver une issue. *Il s'en souvient*.

Quand l'animal a été *exercé* à ces actes, on dit qu'il est dressé ou savant. Il ne passe pas encore pour intelligent, à moins qu'il ne réussisse à reproduire

une série longue et compliquée. Mais ce n'est que de l'imitation à longue portée. C'est le cas des éléphants de l'Inde qui placent le bois sur la scierie mécanique et empilent ensuite régulièrement les planches qu'ils ont débitées. Ils répètent indéfiniment les mêmes actes qu'on leur a appris.

Si l'animal a simplement *assisté* en observateur aux actions qu'il exécute, on le proclame intelligent. Or, il n'est que *dressé indirectement*, sans maître apparent, par une leçon de choses. Il a simplement montré des facultés très exceptionnelles d'*attention*, de *mémoire* et d'*imitation*.

Les hommes qui agissent par routine, et les gens distraits retombent, au point de vue de l'action, au rang de l'animal. Ils sont mus alors mécaniquement par un simple *souvenir imaginatif*.

Le P. POULAIN conclut en disant que « les animaux sont toujours plus bêtes qu'ils n'en ont l'air ».

M. le Dr THON objecte qu'il a vu un chat plonger plusieurs fois de suite sa patte dans le goulot étroit d'un vase de lait, et la lécher à chaque fois. Il semble qu'il y ait de l'intelligence à découvrir ce procédé.

Le P. POULAIN le nie et explique cette action par sa théorie. Il remarque d'abord que tous les chats se servent de leur patte pour saisir leur proie ; sans cela, ils n'auraient pas besoin de leurs griffes et seraient munis de sabots comme le cheval et le bœuf. Cela posé, il y a eu plusieurs phases dans l'opération. Pendant la première, le chat allonge la patte vers la nourriture qu'il a sentie. Et cela en vertu des habitudes communes à tous les chats. Hélas ! il ne rencontre qu'un liquide insaisissable. Seconde phase : il retire la patte, tout penaud. Jusqu'ici il ne montre aucune intelligence, au contraire ; puisqu'il aboutit à une déception. Troisième phase : Voici qu'en léchant sa patte qui sent bon, l'animal constate avec joie qu'il n'a pas perdu sa peine. Il recommence donc la première phase et replonge la patte. En un mot, il *reproduit* un acte qu'il a exécuté tout d'abord *sans se douter* de la tournure que prendraient les événements.

M. ARISTIDE DUPONT donne lecture de son mémoire : *La Vie intellectuelle des populations primitives*. (Voir ci-dessus, p. 70-92.)

M. D'ACY fait observer que c'est une erreur de prendre pour types des races humaines les plus anciennes, les crânes de Spy, de Néanderthal et de Canstadt. En réalité, on ne sait pas à quelle époque appartiennent les deux derniers ; et, en tout cas, pas plus que ceux de Spý, ils ne pourraient remonter au delà de l'époque du Moustier. Seul, le crâne de l'Olmo — et celui-là n'est pas aussi laid — appartient à l'époque interglaciaire. On avait même voulu le donner pour tertiaire ; mais il est interglaciaire, comme les argiles bleues lacustres qui le renfermaient.

Le climat sous lequel ont vécu les hommes les plus anciens dont nous con-

naissions l'existence dans nos pays, n'était pas rigoureux. C'était celui de l'époque interglaciaire. Il était très tempéré, ainsi que le prouvent la faune et la flore. Dès ces temps reculés, l'industrie possédait des instruments variés — plus variés peut-être que ceux des sauvages en quelque sorte actuels. Ces instruments étaient parfaitement adaptés à des usages divers, bien qu'on ait prétendu qu'il n'y avait alors qu'un *outil à tout faire*. Ils montrent même une certaine recherche d'élégance, si je peux parler ainsi.

C'est plus tard, lors de la nouvelle invasion des glaciers, que le climat s'est détérioré; et plus tard encore, à l'époque du renne, qu'il est devenu très froid, en même temps que très sec. Or, en ce moment, les populations ont fait preuve d'un talent artistique des plus extraordinaires.

TROISIÈME SÉANCE

Jeudi, 6 septembre, 9 heures du matin.

MGR KEANE, recteur de l'Université catholique de Washington, prend place au bureau.

M. l'abbé GUILLEMET développe les principales conclusions de son mémoire : *Pour la théorie des ancêtres communs* (Voir ci-dessus, p. 19-30.)

Le R. P. GIOVANNOZI ne partage pas entièrement tout l'enthousiasme de M. l'abbé Guillemet. Toutefois, il reconnaît dans le principe de l'évolution un grand fonds de vérité, qui entraîne particulièrement les jeunes étudiants. Il ne faut pas que cette doctrine trouble la foi des croyants, ni que les incrédules posent en évolutionnistes pour faire pièce à l'Église. Dans ce but il émet la proposition suivante, qui lui semble devoir caractériser l'attitude à prendre par les catholiques, en face de la question de l'évolution :

« La section d'anthropologie du III^e Congrès scientifique international des catholiques de Bruxelles loue et encourage les études de ceux qui, sous le suprême magistère de l'Église enseignante, s'adonnent à rechercher le rôle que l'évolution peut avoir eu dans le concert des causes secondes qui ont amené le monde physique à l'état actuel. »

La section ratifie par ses applaudissements la proposition du R. P. GIOVANNOZI.

M. l'abbé BOULAY, professeur aux Facultés catholiques de Lille, croit qu'il faudrait préciser l'état de la question de l'évolution au point de vue catholique.

Il pense que l'on doit reconnaître que l'évolutionnisme n'est pas impossible ni contraire à la foi chrétienne. On ne peut cependant considérer cette doctrine comme prouvée. Nous sommes devant une hypothèse respectable, mais rien de plus.

M. le M^{re} DE NADAILLAC. — M. l'abbé Guillemet nous a exposé avec beaucoup de science et beaucoup de talent les arguments que l'on peut faire valoir en faveur de l'évolution. Il a passé sous silence les objections si fortes, si positives qu'on peut lui opposer ; il me permettra de les lui rappeler.

M. Guillemet s'est appuyé avec une grande confiance sur l'embryologie. Tout être, à quelque règne qu'il appartienne, sort d'une cellule et cette cellule est toujours semblable. J'accepte le fait, quoiqu'il ait été fortement contesté ; mais je me suis toujours demandé quelle était la portée de l'argument que l'on pouvait tirer de cette ressemblance. Pour qu'il pût avoir une importance, il faudrait que de cet embryon, de cette cellule il pût sortir indifféremment un chien ou une grenouille, un homme ou un poulet. Or il n'en est rien et dès le premier moment de son existence intra-utérine, la destinée de l'embryon est fixée. La cellule se développera par un procédé plus ou moins long selon les espèces en un être semblable à ses progéniteurs. C'est là une loi invariable à laquelle tout être est soumis et à laquelle on ne connaît aucune exception. Il existe donc dans la cellule, dès la fécondation, un principe fixe qui échappe à notre scalpel et à notre microscope, et c'est ce principe qui, dès la conception, différencie si profondément les êtres entre eux.

L'argument avancé par M. l'abbé Guillemet n'est pas nouveau. Il a déjà été présenté sous diverses formes et toujours repoussé avec succès. M. Deniker nous a dit que durant la période fœtale, le crâne des singes anthropomorphes ressemble à s'y méprendre au crâne humain. Mais le singe peut-il devenir un homme ? Nul ne le prétend. Dès lors quelle est l'importance du fait ? Sir J. Lubbock montre quatre vers qui semblent sortir du même moule, tant leur ressemblance est exacte et cependant l'un d'eux devient un myriapode, les autres des scarabées, des hyménoptères, des papillons. Ici encore, il faut se demander si le fait est certain. M. Blanchard, et son autorité est considérable, nous apprend au contraire que des papillons presque semblables sortent de chenilles offrant les particularités distinctives les plus manifestes. Ces chenilles vivent dans des conditions dissemblables, elles affectionnent des végétaux différents. Mais acceptons l'observation de sir J. Lubbock, il nous faudra demander de nouveau quelle conclusion on en peut tirer ? Dès leur humble début dans la vie, la destinée de ces vers est fixée par une loi invariable ; ils ne peuvent devenir indifféremment papillons ou abeilles, scarabées ou myriapodes ; et l'argument que l'on invoque en faveur d'une thèse opposée prouve à mes yeux de la manière la plus éclatante la fixité des espèces. Lubbock sent lui-même la faiblesse de son argument en faveur de l'évolution, car, tout en maintenant que les insectes procèdent d'organisations plus simples, il reconnaît qu'ils ne peuvent pas avoir passé par toutes les formes inférieures de la vie animale (1).

(1) *Origine et métamorphoses des Insectes*, trad. franç., p. 97. Il est bien d'autres objections,

On a aussi fait beaucoup de bruit des organes rudimentaires, et M. l'abbé Guillemet s'en est très habilement servi dans le développement de sa thèse. Écoutons Huxley, un des maîtres de l'école évolutionniste : pour lui, les rudiments d'organes ne fournissent aucune preuve distincte de celle que l'on emprunte d'ordinaire aux ressemblances des membres normalement développés. Ces organes d'ailleurs sont-ils inutiles? N'est-ce pas notre ignorance qui les proclame tels et la science future mieux éclairée ne reconnaîtra-t-elle pas leur but? C'est une simple hypothèse, j'en conviens, mais l'hypothèse n'est-elle pas jusqu'ici la seule base de l'évolution? N'est-ce pas par une série d'hypothèses que l'on est arrivé à l'étendre jusqu'à l'homme? Tous les échelons entre la monère primitive et l'homme sont constitués par des êtres imaginaires dont on n'a jamais pu trouver les traces. On les trouvera, s'écrie Carl Vogt (1) avec une confiance qui me surprend, ou ils étaient constitués de telle manière, qu'ils n'ont pu se conserver dans les couches de la terre et qu'ils sont perdus pour nous. C'est un moyen facile de tourner la difficulté et d'empêcher toute discussion. Que pouvons-nous dire en effet sur des ancêtres que nous ne connaissons pas et que nous ne sommes même jamais destinés à connaître. Virchow montrait plus de bonne foi, quand il disait au Congrès de Moscou qu'il présidait en 1892 : « Pour la question de l'homme, nous sommes repoussés sur toute la ligne. Toutes les recherches entreprises dans le but de retrouver la continuité dans les développements progressifs ont été sans résultat : il n'existe pas de proanthropos, il n'existe pas d'homme singe, le chatnon intermédiaire demeure un fantôme (2). »

Il est temps de sortir des hypothèses pour arriver aux faits. Les animaux sauvages d'espèces différentes ne se reproduisent pas entre eux. Un instinct puissant que l'homme ne parvient à vaincre que par des efforts répétés, les empêche de s'appareiller (3). S'il en était autrement et si ces unions étaient

mais la place me manque pour les traiter ici. Comment expliquer par exemple que la bouche des papillons soit pourvue d'abord de mandibules, puis de suçoirs ?

(1) *Revue scient.*, 1877, p. 1058.

(2) Hæckel avait imaginé pour dissimuler les impossibilités du système qu'il préconise deux lois nouvelles, l'*hérédité abrégée*, d'après laquelle les séries des formes évolutives inférieures peuvent offrir quelques lacunes et l'*hérédité falsifiée* par laquelle certains types d'une lignée généalogique peuvent présenter des anomalies inexplicables. Vogt (les évolutionnistes ne sont pas souvent d'accord entre eux) se moque outrageusement de cette loi biogénétique. Voyez F. DIERCKX, *Rev. quest. sc.*, 1894, t. I, p. 585.

(3) Cet instinct répulsif est si puissant, qu'au dire de Darwin, les daims à robe claire de la forêt de Dean en Angleterre ne s'appareillent jamais avec les daims à robe foncée. On peut citer d'autres exemples non moins curieux. Il existait dans les îles Féroë une race sauvage de moutons noirs. On introduisit des moutons blancs, il n'en résulta aucune union et on dut renoncer à améliorer ainsi la race. On connaît six sous-races de chevaux en Circassie; trois d'entre elles se refusent à toute union sexuelle avec les autres. Les guêpes ne fécondent jamais les abeilles; les abeilles ne fécondent jamais les guêpes et cependant les unes et les autres sont des hyménoptères. On pourrait multiplier à l'infini des faits de ce genre.

fécondes, nous verrions partout la confusion la plus complète au lieu de l'ordre merveilleux qu'il est impossible de méconnaître. S'il existe quelques rares cas d'hybridité entre espèces très rapprochées (1), les produits sont inféconds ou le deviennent très rapidement (2). Or, pour que l'évolution puisse être scientifiquement prouvée, il faut que les animaux ou les plantes qui ont une origine commune produisent des individus féconds à postérité féconde. Allons plus loin et demandons pourquoi cette fécondité qui a nécessairement existé entre individus de la même espèce s'est perdue? A cette demande souvent répétée, nous n'avons jamais obtenu une réponse satisfaisante. Aussi sommes-nous fondé à dire que la stérilité des hybrides est une preuve très forte en faveur de la fixité des espèces et à accepter la définition du D^r Charles Robin, qui appelle la nouvelle science « une accumulation poétique de probabilités sans preuves, d'explications séduisantes sans démonstration » (3).

Si nous restons sur le terrain de l'observation directe, la conclusion est facile. Nous ne voyons nulle part les traces de ce processus continu, éternel, qui embrasse tous les phénomènes de la nature sans exception, qui prétend que tous depuis le mouvement des corps célestes jusqu'à la conscience de l'homme procèdent d'une même loi de causalité et que l'apparition de la vie en ce monde est un phénomène du même ordre que la production d'un minéral (4).

Mais ce n'est pas seulement sur l'observation actuelle que nous pouvons nous appuyer. Si haut que nous remontions, il faut toujours le répéter, puisque nos adversaires affectent de le méconnaître, les espèces sont constituées et ces espèces sont semblables à celles dont les représentants vivent encore sous nos yeux. Aucune n'a subi de modification organique autorisant l'idée d'une transformation de type. La description donnée par Aristote des animaux de la Grèce ou de l'Asie s'applique rigoureusement à leurs congénères actuels. Agassiz a constaté sur les récifs du golfe du Mexique la ressemblance parfaite de polypiers auxquels il attribue un âge de 70 000 ans avec les polypiers vivant aujourd'hui aux mêmes parages. On a recueilli dans les alluvions quaternaires de la Côte-d'Or treize gastéropodes appartenant à des espèces terrestres, douze d'entre eux se voient encore dans le pays. Un fait analogue m'est signalé d'Algérie. Les ossements retirés de nos plus anciennes

(1) M. Suchetet a fait connaître au Congrès le résultat de ses nombreuses et savantes recherches sur l'hybridité; nous ne pouvons que renvoyer à son travail, ci-dessus, p. 226 suiv. Sa conclusion est qu'il n'a jamais rencontré de cas d'hybridité chez les mammifères, qu'ils sont très rares chez les oiseaux et que chez ceux-ci mêmes, ils ne se voient que chez des espèces très rapprochées.

(2) Darwin reconnaît que la stérilité des hybrides est une loi presque générale, *The origin of Species*, t. II, p. 44.

(3) *Dict. Encyclop. des sciences médicales. Art. Organisme.*

(4) HECKEL, *Hist. de la Création.*

cavernes disent la même histoire. Le lévrier et le basset figurent parmi les scènes gravées sur le tombeau de Roti, célèbre chasseur qui vivait en Égypte sous la XII^e dynastie, leur type est aussi distinct que le type du lévrier ou du basset qui vivent parmi nous. Les bas-reliefs chaldéens plus anciens encore, si heureusement retrouvés par M. de Sarzec à Tel-loh, apportent la même conclusion. Les ibis, les crocodiles dont on retrouve en Égypte les innombrables momies sont absolument semblables aux ibis qui peuplent la vallée du Nil; aux crocodiles qui se baignaient, il y a bien peu d'années encore, dans les eaux du fleuve. Le Niagara, nous dit-on, coulait, il y a 36 000 ans, au milieu d'un vaste plateau, pour aller se jeter dans le lac Ontario. Il a déposé sur tout son ancien parcours de nombreuses coquilles, muets témoins de ce lointain passé. Toutes sont identiques à celles vivant encore dans l'Amérique du Nord. Tous les faits que l'on pourrait citer aboutissent à la même conclusion.

Si les arguments de l'école évolutionniste paraissent manquer de base sérieuse, que dire des forces qui, selon ses maîtres, ont graduellement amené les modifications de type pour aboutir enfin à des espèces nouvelles? Non, ni la lutte pour la vie, ni la sélection naturelle, ni l'immensité des temps écoulés n'ont pu produire les résultats biologiques qu'ils cherchent avec tant de confiance à nous imposer. Darwin lui-même a été forcé de reconnaître l'impossibilité d'expliquer la séparation physiologique des espèces par la sélection naturelle (1). M. E. Perrier, transformiste ardent, mais toujours de bonne foi, repousse ce qu'il trouve de brutal dans la lutte pour la vie; pour lui l'association, l'assistance mutuelle, la division du travail, la solidarité ont joué dans le perfectionnement des organismes un rôle prépondérant (2). Elles peuvent perfectionner des organismes, je n'y contredis pas, mais peuvent-elles en créer de nouveaux? Là est toute la question, et pour moi la réponse est forcément négative.

Le temps est un argument aussi difficile à établir qu'à réfuter. Sa durée est absolument inconnue; nos adversaires ont autant de droit à la proclamer illimitée que nous à la ramener à de plus justes proportions. Mais sans discuter ici cette question actuellement insoluble, nous pouvons opposer aux évolutionnistes une objection sérieuse, du moins à ceux qui rattachent l'homme à la chaîne continue des êtres. Il est aujourd'hui prouvé que l'homme n'a vécu qu'à l'époque quaternaire et tous les ossements humains qui ont été retrouvés se rapportent à des êtres de tous points semblables à nous. Toutes les preuves que l'on a prétendu donner de l'existence à l'époque tertiaire d'un précurseur de l'homme, d'un anthropopithèque quelconque n'ont pu tenir debout. Écoutez encore Virchow, j'aime à emprunter mes arguments à ceux qui ne partagent pas nos croyances. « Les savants ne peuvent pas admettre, disait à

(1) *Origin of Species.*

(2) *Colonies animales et formation des organismes.*

Moscou (1) l'éminent professeur de Berlin, que l'homme ait existé à l'époque tertiaire et que la race humaine ait eu son commencement à cette époque ; au contraire, nous constatons une grande lacune que nous voulons remplir par des images fantaisistes, mais qui ne présentent aucun objet réel. » Ce qui est vrai pour l'homme doit être également vrai pour les autres êtres et rien ne montre que le temps, quelque durée que l'on veuille lui supposer, ait radicalement modifié les organismes.

« La théorie est facile, disait avec raison notre si regretté maître M. de Quatrefages, l'application est difficile et c'est là que les transformistes qui ont tenté cette application ont constamment vu que leurs hypothèses conduisaient à des conditions inacceptables (2). »

Telle est la vérité ; rien de ce qui se passe sous nos yeux, rien de ce que nous pouvons constater dans le passé historique ou préhistorique ne permet d'accepter les conclusions de l'école nouvelle. Est-ce à dire pour cela que je me pose en adversaire intransigeant de l'évolutionnisme ? Assurément non, et je suis tout disposé à reconnaître que la paléontologie, l'étude des ossements fossiles apportent des arguments qu'il est difficile de passer sous silence. Je fais cependant une réserve. Les Allemands nous reprochent peut-être avec raison, d'attacher au squelette une importance exagérée. Le cheval, le zèbre, l'hémione, appartiennent à trois espèces différentes ; en liberté, ils ne s'accouplent pas entre eux ; leurs squelettes cependant ne révèlent aucune différence essentielle. Un savant professeur de zootechnie, M. Sanson, enseigne qu'on ne saurait par la dentition établir une séparation entre le cheval et l'âne. On pourrait donner de nombreux exemples analogues ; il convient de ne pas les perdre de vue, en poursuivant notre étude.

Deux faits qui rentrent dans le domaine de la paléontologie sont surtout frappants, l'apparition et la disparition d'espèces parfaitement distinctes, puis les passages nombreux et impossibles à méconnaître d'espèce à espèce, de genre à genre et même d'ordre à ordre, si bien que notre éminent paléontologiste M. Gaudry, a pu écrire que les mots d'espèce, de genre, d'ordre, ne représentent que les stades de l'évolution d'un même type (3).

Je ne veux citer qu'un seul exemple qui permettra de mieux apprécier la question. Entre le commencement de l'époque tertiaire et les temps actuels, le groupe des équidés a été représenté par une série de formes qui semblent rattacher nos chevaux aux imparidigités plus anciens. L'*Hyracotherium* (4) de l'éocène inférieur, le premier mammifère connu du groupe des Équidés, possédait quatre doigts complets aux pieds de devant et trois aux pieds de derrière. Le cheval actuel n'a qu'un seul doigt complet à chaque pied, les

(1) Au mois d'août 1892.

(2) *Journal des Savants*, mai 1891.

(3) *Enchainements du monde animal. Fossiles secondaires.*

(4) L'*Eohippus* de quelques paléontologistes.

autres doigts sont représentés par des rudiments plus ou moins atrophiés ; mais les Équidés des groupes intermédiaires montrent des caractères de passage très remarquables ; peu à peu les extrémités des membres se simplifient et deviennent progressivement plus solides. Le *Palaeotherium* (1) de l'éocène supérieur n'a plus aux pieds de devant que trois doigts égaux et le rudiment d'un quatrième. Chez l'*Anchitherium* (2) du miocène moyen, le doigt médian prend une grande importance, mais les doigts latéraux devenus plus minces touchent encore le sol. Chez l'*Hipparion* du miocène supérieur (3), le doigt médian s'appuie seul, les deux doigts latéraux sont courts et réduits. Enfin le cheval du pliocène d'où descend l'*Equus caballus* actuel n'a plus qu'un doigt unique très fort, mais sous la peau on trouve deux baguettes osseuses qui le rattachent aux ancêtres que nous venons d'indiquer et que la dissection par un retour d'atavisme rencontre quelquefois chez le cheval actuel. Pour M. Gaudry, c'est par l'adaptation de l'organisme aux circonstances extérieures, à des milieux nouveaux, à des conditions biologiques différentes, que ces modifications se sont successivement produites. Mais il ne peut évidemment s'agir là que de causes très secondaires qui ont existé dans tous les temps et dans toutes les régions. Il faut certainement admettre des causes plus actives et plus importantes.

Depuis les premiers moments de l'existence du globe à l'état solide, d'immenses changements se sont accomplis. Le bassin des mers, la surface des continents ont été à plusieurs reprises complètement modifiés. Les changements climatiques n'ont pas été moins importants. En Europe, pour ne parler que de notre continent, une période de froid intense a succédé à une température qui, à en juger par la flore, devait être tropicale. Pour maintenir la vie dans des conditions si différentes, le Créateur aurait doué certains êtres de deux propriétés fort remarquables ; l'une très répandue, la *plasticité* ou le pouvoir de se modifier, sans revenir à l'état primitif, l'autre plus rare et qui ne se rencontre guère que chez les êtres les plus inférieurs, l'*élasticité* que M. Gaudry (4) définit le pouvoir de se modifier, puis de revenir à leur premier état. Mais notre éminent paléontologiste reconnaît que ce n'est pas là une loi générale ; et pour reproduire ses propres paroles, « quelques-uns des types n'ont point changé, nous dit-il, ils ont assisté impassibles aux diverses révolutions ; on peut les appeler types permanents ou panchroniques puisqu'ils appartiennent à tous les temps » (5).

(1) Connu aussi sous le nom de *Mesolippus*.

(2) *Miohippus*.

(3) Rüttimeyer avait déjà remarqué que les dents de lait de l'*Equus caballus*, et plus encore ceux de l'*Equus fossilis*, ressemblent aux dents permanentes de l'*Hipparion*.

(4) *Loc. cit.*, p. 32.

(5) *Loc. cit.*, p. 293. M. Boule, le savant et zélé collaborateur de M. Gaudry, ajoute : « L'étude des nombreux matériaux recueillis un peu partout, nous permet de constater une fois de plus la plasticité des espèces quand on les considère dans les temps géologiques. »

Nous nous trouvons en présence de deux ordres de faits qui peuvent difficilement se concilier. D'une part, il n'aurait pas existé dans les temps géologiques de loi générale applicable à tous les êtres ; et de l'autre pour certaines espèces, et pour certaines espèces seulement, des modifications successives les auraient progressivement rapprochées les unes des autres. Les preuves indéniables de ces passages sont mises sous nos yeux dans les riches collections du Muséum. Mais si M. Gaudry constate les faits, il ne prétend pas expliquer les causes probablement multiples de ces modifications, de ces enchaînements, pour me servir du mot qu'il affectionne. Ces causes restent encore à déterminer.

Je le disais en commençant, nous sommes en présence de faits inexplicables, et notre éminent paléontologiste, dans les différentes conversations que j'ai eues avec lui, n'a jamais prétendu les expliquer. C'est la différence essentielle qui existe entre lui et l'école darwiniste dont les conclusions, je crois l'avoir montré, sont absolument inacceptables. L'absence d'une loi générale qui semble si contraire au plan divin et à l'harmonie de la nature est le grand écueil contre lequel M. Gaudry est impuissant à lutter. Comment comprendre certaines espèces soumises à l'évolution et d'autres espèces vivant à côté des premières dans les mêmes milieux, dans les mêmes conditions biologiques qui y sont soustraites ? Il est évident que la science actuelle ne possède pas les données suffisantes pour résoudre ce problème. Peut-être facilitera-t-on la solution, en reconnaissant que les divisions adoptées aujourd'hui par les zoologistes et les paléontologistes ne répondent plus au progrès de nos connaissances ?

Pour ma part, si je ne suis guère disposé à admettre les conclusions de l'école évolutionniste, je ne puis non plus les rejeter absolument. Le Jury en Écosse, outre la réponse habituelle, a le droit, sans se prononcer sur le fait en lui-même, de répondre *not proven*, cela n'est pas prouvé. Telle est la disposition de mon esprit ; telle est aujourd'hui ma conclusion, et je crois qu'elle sera celle de tous ceux qui aborderont cette étude sans parti pris et avec l'unique désir d'arriver à la vérité.

M. L'ABBÉ GUILLEMET juge inutile de reprendre en détail les diverses assertions du discours de M. le M^e de Nadaillac. Les objections qu'il a formulées contre l'hypothèse de l'évolution sont connues, et on y a répondu plusieurs fois. M. L'ABBÉ GUILLEMET croit aussi devoir remarquer que M. le M^{is} de Nadaillac n'a pas rencontré les arguments spéciaux qu'il a fait valoir dans son mémoire. Du reste, d'autres travaux réclament l'attention de la section. Mais M. L'ABBÉ GUILLEMET tient pour incontestable que l'évolution présente sur la théorie fixiste le grand avantage de fournir une loi. Assurément, la doctrine de l'évolution n'est encore qu'une hypothèse, mais c'est une belle hypothèse.

M. d'AcY, membre de la Société d'anthropologie de Paris, membre correspondant de la Société d'anthropologie de Bruxelles, lit son mémoire sur *L'Age des sépultures des grottes des Baoussé-Roussé*. (Voir ci-dessus, p. 162-188.)

Le mémoire de M. LE B^{on} HALNA DU FRETAY sur *Les débuts de l'âge néolithique*, est déposé par M. le président, qui donne lecture de quelques passages. (Voir ci-dessus, p. 192-203.)

M. d'AcY formule quelques réserves sur ce mémoire. Il se bornera toutefois à cette réflexion générale, car il ne veut pas juger le travail de M. Halna du Fretay d'après les courts extraits qui en ont été donnés. Mais, au point de vue du sujet traité dans ce mémoire, — commencement de l'industrie néolithique, — M. d'AcY tient à signaler l'importance que présentent les recherches faites par M. De Pauw dans l'atelier néolithique inférieur de Spiennes. La magnifique collection recueillie par ce savant dans cette station est absolument remarquable.

M. LE D^r TISON commence la lecture de son mémoire sur *Les Temps préhistoriques en Belgique et les grottes de la vallée de la Méhaigne*. (Voir ci-dessus, p. 120-161.)

QUATRIÈME SÉANCE

Vendredi, 7 septembre, 9 heures du matin.

La séance est honorée de la présence de Mgr Bouvier, évêque de Tarentaise.

M. le D^r TISON achève la lecture de son travail : *Les Temps préhistoriques en Belgique*.

Sur une interpellation de M. le M^{is} DE NADAILLAC, M. TISON déclare que ses fouilles ne lui ont donné qu'un minuscule fragment de poterie, très indécis, d'ailleurs. Il est fort sceptique sur les découvertes de poteries paléolithiques en Belgique.

M. d'AcY insiste sur l'importance des recherches effectuées par M. Tison dans les grottes de la vallée de la Méhaigne. Pour ne citer qu'un des résultats de ces recherches, l'exploration de la grotte du Docteur a permis à M. Lohest de démontrer définitivement ce qu'il avait déjà indiqué avec M. Fraipont ; à savoir que, contrairement à l'opinion de M. Éd. Dupont, le savant directeur du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, on ne saurait baser une classification chronologique des dépôts des grottes sur l'altitude de ces grottes au-dessus du fond de la vallée.

Mais M. d'AcY ne croit pas que l'homme, qui vivait, en Belgique, en même temps que le mammoth, soit celui du quaternaire ancien. Celui-là existait

pendant l'époque interglaciaire, en même temps que *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Merckii*; et on ne connaît pas jusqu'à présent, en Belgique, d'alluvions à *Elephas antiquus* et à *Rhinoceros Merckii*. Si on laisse de côté les couches inférieures des dépôts des environs de Mons — sur lesquelles la lumière n'est pas encore complètement faite, suivant M. d'Acy — on ne connaît jusqu'à présent, en Belgique, que les œuvres de l'homme de l'époque du Moustier, laquelle correspond à la dernière extension des glaciers et a même duré encore après le retrait de ces glaciers.

Quant à l'hiatus entre le paléolithique et le néolithique, il n'existe plus. Il était déjà singulièrement diminué; et il a été définitivement comblé par la couche de galets coloriés, explorée au Mas-d'Azil par M. Piette. Cette assise constitue une véritable transition entre les deux époques, au point de vue de la faune et de l'industrie, aussi bien qu'à celui de la stratigraphie. — Le mot de M. de Mortillet: « L'hiatus n'existe que dans nos connaissances » est tout à fait justifié.

M. l'ABBÉ BOULAY. L'absence des dépôts calcaires du tuf dans les cavernes de la Belgique confirme l'opinion de M. d'Acy.

M. le D^r TIHON. Les couches interglaciaires avec faune indiquant un réchauffement ne se découvrent pas en Belgique.

M. l'ABBÉ BOULAY. Y a-t-il, en Belgique, des dépôts de la seconde extension interglaciaire?

M. le D^r TIHON. Nous n'en trouvons pas de traces certaines.

M. l'ABBÉ BOULAY. — En France, nous manquons de faits précis relativement à l'extension des glaciers qui ont mis fin à la période interglaciaire et se sont maintenus jusqu'à l'époque de leur cantonnement actuel, cantonnement réalisé vers la fin du quaternaire ou au début du néolithique.

Il est par conséquent désirable que l'on recueille et que l'on discute tous les faits susceptibles de nous éclairer sur ce point. Cela revient, en d'autres termes, à demander où s'arrêtaient les glaciers sur le contour des Alpes, des Pyrénées, du Plateau Central et des Vosges, à l'époque où vivaient avec l'homme, dans nos contrées, l'ours des cavernes, le mammoth et le renne.

Dans les Vosges, on a la preuve d'une première extension grandiose durant laquelle les glaciers couvraient non seulement la chaîne principale, mais remplissaient au loin toutes les vallées à des distances latérales de 25 à 35 kilomètres de la haute chaîne. Citons quelques faits démonstratifs. Le Haut-du-Roc, situé aux confins des communes de Basse-sur-le-Rupt, de Thiéfosse et de Saulxures, atteint une altitude de 1017 mètres; il constitue un mamelon dont le sommet isolé de toutes parts est couronné par un lambeau de grès vosgien. Or, il existe sur cet entablement un certain nombre de blocs de granit, de forme plus ou moins complètement arrondie et mesurant

chacun plusieurs mètres cubes. Leur présence dans ces conditions ne s'explique que par des glaciers qui auraient rempli toutes les vallées voisines de façon à couvrir toutes les crêtes des collines. C'est de cette façon qu'il est possible de rendre compte, d'une façon générale, de la dissémination de blocs erratiques venant de loin et semés çà et là dans toutes les positions imaginables, sur les flancs ou même les crêtes des collines limitant des vallées où n'existe aucun gisement de roches de même nature. Ces blocs erratiques, encore très fréquents il y a trente ou quarante ans, ont pour la plupart disparu. On en retrouve toutefois des fragments dans les murs des propriétés et des maisons. J'ai bon souvenir d'un magnifique bloc de granite porphyroïde déposé sur le flanc d'une colline de la commune de Vaquey, à une altitude d'environ 650 mètres et mesurant plus de 50 mètres cubes. Les roches de Mogemont, au Haut-du-Tôt, commune de Sapois, sur la crête des collines, à une altitude d'environ 850 mètres sont polies et moutonnées par une action prolongée des glaciers de la même époque.

En résumé, dans tout le massif vosgien, les glaciers de la première extension ont laissé, sur le versant occidental, le seul dont il est question ici, comme traces de leur existence et de leur passage, des placages de fond comprimés dans les anfractuosités du flanc des vallées, à toutes les altitudes, des roches polies et moutonnées sur les crêtes des collines, comme dans les régions moins élevées, des blocs erratiques généralement arrondis, parfois de grandes dimensions et venant de loin, déposés sans aucun ordre apparent, parfois sur des points culminants ou les sommets des collines.

Ces glaciers ont dû affouiller le fond des vallées sur les pentes et déposer plus loin des nappes de galets et de graviers ; mais par suite de leur développement, ils n'ont pu laisser, à l'intérieur du massif, ni moraines latérales, ni moraines terminales.

C'est donc à des glaciers d'une époque postérieure, plus récente, qu'il faut rapporter les moraines de ces deux catégories, souvent si fraîches et si bien conservées, que l'on rencontre dans toutes les vallées en amont d'Éloyes et de Remiremont dans la vallée de la Moselle, et de Raon-l'Étape, dans celle de la Meurthe.

Ces moraines sont formées en général d'éléments de faibles dimensions, de sables, de graviers, de blocs gros comme la tête d'un homme, ou plus petits, assez rarement plus gros.

Elles ne s'élèvent qu'à une faible hauteur au-dessus du thalweg des vallées, de 20 à 50 mètres le plus souvent, rarement à 100 mètres.

Les moraines frontales successives que l'on rencontre en remontant les vallées témoignent de la durée de ces phénomènes. A mesure que la température se relevait, les glaciers se réduisaient successivement. C'est par conséquent dans le voisinage de la haute chaîne que se trouvent les traces des derniers glaciers ; ceux, par exemple, dont les moraines frontales forment actuellement les barrages des lacs des Corbeaux, de Blanchemer et de Mar-

chais, à la Bresse. Ils doivent être considérés comme postérieurs, en raison de leur altitude, à celui de Gérardmer dont les eaux sont également contenues par une moraine terminale.

Jusqu'ici, malheureusement, le glaciaire des Vosges n'a livré aucun fossile qui permette d'établir un synchronisme rigoureux avec ce qui se passait à la même époque, en dehors de la zone de son influence immédiate.

Peut-être arriverait-on, sous ce rapport, à des résultats intéressants par l'exploration de fonds de tourbières situées à l'intérieur du massif vosgien? On y a reconnu du reste des troncs d'arbres appartenant à des espèces qui ne sont plus représentées dans le voisinage, ou mieux aux mêmes altitudes. On rencontre également çà et là dans les vallées des Vosges, ou à leur sortie, des dépôts d'argile bleuâtre, un véritable lehm glaciaire, qui pourraient bien livrer plus tard des documents instructifs sur ces époques reculées.

Actuellement nous ne pouvons signaler qu'un certain parallélisme entre les glaciers vosgiens d'âges successifs et des constatations paléontologiques faites à une distance plus ou moins grande.

Il est probable, en particulier, que la flore d'un caractère si boréal signalée à Jarville près de Nancy et à Bois-l'Abbé près d'Épinal a été anéantie par les glaciers de la première extension. Le dépôt tourbeux qui contient cette flore est, en effet, recouvert par des alluvions d'origine vosgienne atteignant 7^m30 dans des conditions qui n'ont pu être réalisées lors des glaciers de la seconde époque. Dans le département des Vosges, on a constaté, sur divers points, la présence du *Rhinoceros tichorhinus* et de l'*Elephas primigenius*, engagés dans des alluvions ou des éboulis quaternaires. L'homme a vécu, à la même époque, dans la vallée de la Moselle, non loin de Toul, en compagnie de l'ours et de l'hyène des cavernes; une flore indiquant un climat froid, quoique moins rigoureux que celui de la première extension glaciaire, a été reconnue aux environs de Nancy.

Tous ces faits concordants sont significatifs.

La présence d'anciens glaciers dans les Vosges, à une certaine époque, n'est plus contestée par personne. Je crois qu'il est possible de faire un pas de plus et d'affirmer qu'ils sont d'âges successifs.

A la suite de ses études sur les flores quaternaires dans l'est de la France, M. Fliche est arrivé aux conclusions suivantes relativement à la succession des terrains et des climats en Lorraine :

- « 1° Lignites de Jarville et de Bois-l'Abbé, climat très froid;
- 2° Tufs de Maussion, la Sauvage, climat doux, égal et très humide;
- 3° Tufs inférieurs de Lasnez et tourbes supportées par eux, climat froid;
- 4° Tufs supérieurs de Lasnez, climat très semblable au climat actuel, avec alternatives de périodes plus sèches ou plus humides (1). »

(1) FLICHE, *Note sur les tufs et les tourbes de Lasnez près de Nancy*, communication faite à la Société des sciences de Nancy.

Or la succession des phénomènes glaciaires dans le massif vosgien concorde exactement avec celle des flores.

La grande extension des glaciers au début du quaternaire a mis fin à la flore des lignites de Jarville et de Bois-l'Abbé. La période interglaciaire marquée dans l'est par les tufs de Mousson et de la Sauvage comportait un réchauffement du climat qui a déterminé la fusion très probablement complète des glaciers vosgiens. A une nouvelle reprise du froid dont la trace est fixée aux environs de Nancy par les tufs inférieurs de Lasnez, correspondent, dans les Vosges, les petits glaciers du fond des vallées dont les moraines latérales et frontales sont arrivées jusqu'à nous. Il est probable que cette période a duré très longtemps. Elle s'est terminée par de petits glaciers localisés dans les vallées supérieures de la haute chaîne; leurs moraines frontales constituent encore les barrages de divers petits lacs, tels que les lacs des Corbeaux, de Marchais et de Blanchemer, sur le versant occidental, les lacs Blanc, Vert, Noir et du Frankenthal sur le versant alsacien.

Les tufs supérieurs de Lasnez avec leur flore semblable à celle de nos jours remontent probablement au début du néolithique.

Le R. P. VAN DEN GHEYN, S. J., donne lecture de son mémoire sur *Les Pygmées* (Voir ci-dessus, p. 213-225). Il insiste surtout sur le côté anthropologique de la question.

Il faut soigneusement distinguer les pygmées des nains. Ces derniers sont des dégénérés qui parfois deviennent des peuplades, des peuples mêmes, comme les Lapons. A ce propos le R. P. VAN DEN GHEYN donne connaissance du travail de M. le Dr DELFIN DONADIEU-PUIGNAU : *Les Nains de la vallée de Ribas*. (Voir ci-dessus, p. 204-211). Quant aux pygmées, il s'agit d'une race spécifiquement distincte.

M. le M^{re} DE NADAILLAC fait observer que les plus anciens débris humains que nous connaissons, n'ont ni caractères pygmaïques ni caractères pithécoïdes.

MGR BOUVIER, évêque de Tarentaise, demande quelques renseignements sur l'état intellectuel des pygmées.

Le R. P. VAN DEN GHEYN répond qu'au point de vue intellectuel les pygmées ne présentent aucune infériorité. On a prétendu en découvrir dans l'absence de termes spéciaux pour désigner les noms de nombre. Mais, comme le R. P. VAN DEN GHEYN l'a fait observer dans son travail, cette preuve ne vaut pas.

CINQUIÈME SÉANCE

Vendredi, 6 septembre, 3 heures de l'après-midi.

La parole est donnée à M. E. COSQUIN pour la lecture de son travail sur *Les Contes populaires et leur origine*. (Voir ci-dessus, p. 248-269.)

M. CH. MARTENS émet quelques doutes sur les conclusions de ce travail. Sur quoi peut se baser l'école dont M. Cosquin est un des plus éminents représentants, pour prétendre que toutes ces histoires, retrouvées si semblables aux quatre coins du monde — et dont chacune certes fut inventée quelque part, quelque jour, par quelqu'un — viennent d'un réservoir commun qui est l'Inde? Les raisons intrinsèques, les seules qui seraient vraiment démonstratives, sont insuffisantes. Les « orientalistes » croient bien reconnaître dans certains contes universels, des traces d'idées ou de mœurs indiennes; mais, outre que ce cachet originaire paraît souvent discutable, il n'est observé que dans un petit nombre d'histoires et ne prouve donc rien pour les autres : la plupart des contes sont basés sur un fantastique ou un comique très général, enfantin et rudimentaire, dont se nourrissent et s'amuse tous les peuples. Aussi l'école considère plutôt cette observation comme accessoire et corroborante. Le véritable argument à ses yeux est l'argument extrinsèque, historique qui consiste à affirmer l'existence, aux ^{xr}^e, ^{xii}^e et ^{xiii}^e siècles, d'un puissant courant littéraire et charriant les histoires de l'Inde en Europe, et à fonder sur ce fait une forte présomption en faveur de l'origine indienne de tous nos récits merveilleux et plaisants. Mais le fait qui d'ailleurs n'entraînerait pas la conclusion susdite, est-il bien certain? L'Inde sans doute a inventé énormément d'histoires; elle en a fait de nombreux recueils dont plusieurs sont parvenus en Europe au moyen âge, mais il semble que ces contes n'ont guère passé par voie littéraire dans le *folklore* médiéval (1). A plus forte raison ne peut-on établir que tous les contes transmis oralement au moyen âge ont émigré dans la même direction. Il semble donc plus naturel d'admettre que ces fables, qui s'acclimatent si bien en tous pays, précisément parce qu'elles n'ont rien de caractéristique, ont pu naître, en un lieu ou en un temps quelconque, indéterminable et d'ailleurs indifférent. L'intérêt de l'étude d'un conte réside moins dans la recherche de son origine que dans l'observation des formes savantes ou populaires qu'il a revêtues et où se sont révélés le tempérament et l'esprit moral d'un conteur, d'une époque, d'une race, d'une civilisation.

(1) Voir le livre de M. BÉDIER sur les *Fabliaux* (Paris, 1893).

M. EMMANUEL COSQUIN dit qu'il a peu de confiance dans le résultat pratique des discussions orales ; aussi répondra-t-il seulement quelques mots à son jeune et distingué contradicteur.

Peut-être, quand celui-ci aura pris de nouveau connaissance, dans nos comptes rendus, de ce mémoire qu'il critique, s'apercevra-t-il que les objections de M. Bédier, reproduites par lui avec beaucoup d'intelligence, mais auxquelles il n'a rien ajouté, passent complètement à côté des arguments nouveaux par lesquels M. Cosquin, dans le travail dont il vient de donner lecture, croit avoir écarté ces mêmes objections.

Peut-être aussi, quand, descendant des hauteurs de la théorie, M. Martens se sera voué, pendant quelque temps, à ce travail humble, mais indispensable, qui consiste à lire, à dépouiller, à comparer entre elles beaucoup de collections de contes populaires, verra-t-il que l'existence de tant de ressemblances, pour les détails comme pour les ensembles, est un fait dont M. Bédier ne paraît avoir qu'une idée très incomplète ; peut-être alors comprendra-t-il que la question d'origine n'est pas tellement « indifférente », et que, dans les recherches historiques auxquelles elle conduit, on peut trouver quelque intérêt.

M. le M^{re} DE NADAILLAC dépose sur le bureau le mémoire de M. ANDRÉ SUCHETET : *Les Hybrides des oiseaux et des mammifères*. (Voir ci-dessus, p. 226-247.) Ce travail a son importance au point de vue de la question de l'évolution, et c'est pour cette raison qu'il est présenté à la section d'anthropologie, où la discussion de la doctrine évolutionniste s'est représentée périodiquement à chaque congrès (1).

M. D'ACY donne lecture d'une note de M. TARDY : *Les Camps dans l'Ain*, contribution à l'étude du Jura préhistorique. (Voir ci-dessus, p. 189-193.) Il signale comme intéressante l'indication de divers points de l'Ain successivement occupés par les néolithiques, les Gaulois et les Romains. Mais il fait des réserves expresses sur les *salons de réception et de conversation* que M. Tardy prétend retrouver dans les villages néolithiques.

Le R. P. VAN DEN GHEYN prend la parole pour donner connaissance à la section d'un mémoire de M. SIMONET, professeur à l'Université de Grenade, sur *L'Élément indigène dans la civilisation des Maures de Grenade*. (Voir ci-dessus, p. 270-292.) L'allure de ce travail semble le rattacher de plus près à la section d'histoire. Mais par ses conclusions tendant à caractériser les races diverses qui ont influé sur la civilisation de Grenade, il ressort de l'ethnographie descriptive.

(1) Voir *Compte rendu du Congrès de Paris, 1891*, section d'anthropologie, p. 217-220.

M. PROOST, professeur à l'Université de Louvain, présente à la section des ossements et des silex travaillés qu'il a découverts récemment dans la fameuse grotte de Spy.

Les partisans des théories de Darwin ont soigneusement passé sous silence la découverte dans cette grotte d'un troisième crâne, qui ne présente aucun des caractères soi-disant de *transition*, signalés chez ces derniers. Ils n'ont pas insisté non plus sur la découverte, dans un cimetière de Bristol, de nombreux crânes remontant à quelques siècles seulement et présentant les mêmes anomalies que les crânes de Spy, de la Naulette et de Néanderthal.

Parmi les ossements présentés par M. PROOST à la section se trouvent plusieurs os à moelle fendus longitudinalement, des canines d'*Ursus spelaeus*, des canines et des incisives de chevaux, un fragment de tibia de mammoth. C'est un fait intéressant à noter que le grand nombre d'ossements de chevaux que l'on retrouve dans les fouilles de nos cavernes de la Meuse et de ses affluents. Ces *équidés* seraient, d'après M. Dupont, des chevaux sauvages dont se nourrissait l'homme des cavernes, qui *paraît* s'être livré également à l'anthropophagie.

M. PROOST estime que de nouvelles fouilles amèneraient certainement d'autres découvertes dans la grotte de Spy, dont l'entrée seule a été sérieusement explorée.

La section ayant ainsi terminé ses travaux, M. le M^{rs} DE NADAILLAC, président, prend congé de ses membres en exprimant l'espoir de voir surtout la jeunesse s'adonner de tout cœur à la défense de la science catholique, sur le terrain de l'anthropologie. C'est de ce côté que la foi est en butte aux plus fortes attaques. L'anthropologie positiviste et matérialiste étend ses ravages jusque dans les questions sociales. Revendiquer les droits de la science dans ces problèmes qui ont une portée si étendue, c'est défendre à la fois l'Église et la Société.

TABLE DES MATIÈRES (1)

DUILHÉ DE SAINT-PROJET, professeur à l'Institut catholique de Toulouse. — Les Certitudes de la science et de la métaphysique en anthropologie	5
JULES BOITEUX. — A propos du rudiment de langage attribué aux singes	12
C. L. GUILLEMET. — Pour la théorie des ancêtres communs	19
DE KIRWAN. — L'Homme et l'animal	31
ADRIEN ARCELIN, secrétaire perpétuel de l'Académie de Mâcon. — Quelques problèmes relatifs à l'antiquité préhistorique	55
ARISTIDE DUPONT, avocat à Bruxelles. — La Vie intellectuelle des populations primitives	70
M^{re} DE NADAILLAC, correspondant de l'Institut de France, associé de l'Académie royale de Belgique. — Les Populations lacustres de l'Europe.	95
D^r F. TISON. — Les Temps préhistoriques en Belgique et les cavernes de la vallée de la Méhaigne.	120
E. D'ACY. — De l'âge des sépultures des grottes des Baoussé-Roussé.	162
TARDY. — Préhistorique du Jura méridional. Les camps dans l'Ain.	189
B^{on} HALNA DU FRETAY, vice-président de la Société archéologique du Finistère. — Les Débuts de l'âge néolithique	194
D. DONADIU-PUIGNAU, professeur à l'Université de Barcelone. — L'Origine des nains de la vallée de Ribas (Catalogne).	204
R. P. J. VAN DEN GHEYN, S. J. — Les Pygmées	215
ANDRÉ SUCHETET. — Les Hybrides des oiseaux et des mammifères rencontrés à l'état sauvage	226
EMMANUEL COSQUIN. — Les Contes populaires et leur origine. Dernier état de la question	248
FRANÇOIS-XAVIER SIMONET, professeur à l'Université de Grenade. — L'Influence de l'élément indigène dans la civilisation des Maures de Grenade.	270
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES	295

(1) Voir la table générale alphabétique en tête du fascicule d'introduction.

BRUXELLES
IMPRIMERIE POLLEUNIS ET CEUTERICK
57, RUE DES URSULINES, 57

COMPTE RENDU

DU TROISIÈME

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL

DES CATHOLIQUES

TENU A BRUXELLES

DU 3 AU 8 SEPTEMBRE 1894

NEUVIÈME SECTION

ART CHRÉTIEN

BRUXELLES

SOCIÉTÉ BELGE DE LIBRAIRIE

DIRECTEUR : OSCAR SCHEPENS

16, RUE TREURENBERG, 16

1895

royal sets
Richard
1940
2071

LES ORIGINES DE LA PEINTURE DE PAYSAGE

DANS L'ART MODERNE

PAR M. JULES HELBIG

La nature, telle qu'elle est sortie de la main du Créateur, n'a jamais cessé de charmer l'homme. Celui-ci, de tout temps, a cherché dans les beautés que lui offrent les spectacles de la nature, comme un ressouvenir du paradis terrestre, et une consolation dans l'exil auquel il a été condamné à la suite de sa chute. Les aspects variés de la création, la vue des forêts, des plaines baignées par le soleil, des fleuves qui reflètent le ciel et les nuages qui passent; les vastes étendues des sites de nos campagnes ont réjoui le cœur du voyageur pédestre qui les parcourt, ont inspiré les poètes et trouvé un écho dans les âmes. Aussi l'Apôtre des gentils a-t-il pu dire avec beaucoup de raison : « Les perfections invisibles de Dieu, aussi bien que son éternelle puissance et sa divinité, sont devenues visibles depuis la création du monde (1) ». Il semblerait donc inévitable que dès que la civilisation chrétienne fut établie, et que les arts eurent conquis dans la société leur charmant et légitime empire, il se soit trouvé des peintres pour reproduire les sites des contrées qu'ils avaient sous les yeux, et fixer ainsi les souvenirs de l'observateur, les illusions pénétrantes que laissent après elles les rêveries de l'homme abandonné à lui-même en présence de la nature.

Il n'en est rien pourtant. Les architectes ont bâti des temples, des palais, des cathédrales magnifiques, des châteaux redoutables qui semblaient défier les assauts de l'ennemi; les sculpteurs ont taillé dans la pierre, le marbre et le bois des statues justement réputées comme des chefs-d'œuvre; les imagiers ont retracé les grandes figures de l'Ancien et du Nouveau Testament, les « histoires de l'hagiographie et de la légende dorée », avant qu'aucun peintre ne se soit avisé de reproduire sur la toile un de ces coins de terre particulièrement charmants chantés par les poètes, un des aspects grandioses de l'éternelle nature qui nous captive toujours, en apportant chaque année, par la variété des saisons qui se succèdent, un incessant renouveau dans le monde que nous habitons.

Il convient d'expliquer brièvement les causes de ce fait dont l'étude appro-

(1) Épi. aux Romains, I, 20.

fondie pourrait conduire fort loin. Il y aurait à faire un livre sur cette étude qui aboutirait peut-être à cette conclusion que ce qui intéresse le plus l'homme, ce qui l'inspire le mieux, c'est l'homme lui-même. Pour notre objet, et afin de ne pas trop nous étendre en considérations préliminaires, je constaterai qu'au ^{xiv}^e siècle encore de notre ère, le paysage tel que nous l'entendons, comme un genre particulier dans le domaine de la peinture, n'existait pas. L'artiste savait reproduire des actions expressives et créer des compositions émouvantes, des figures inspirées, éloquentes, mais les personnages se mouvaient sur des fonds d'or ou des surfaces diaprées, et lorsque la scène exigeait une perspective de paysage, par une convention tacite entre le peintre et le spectateur, le paysage est supprimé ; tout au plus s'il intervient à l'état rudimentaire, hiéroglyphique. Quelques lignes de montagnes, un arbre afin d'indiquer que l'action se passe en plein air, ou bien pour établir un repos, pour former une sorte de cadre aux différents épisodes de la narration graphique ou plastique, et marquer les chapitres d'un même poème. C'est ainsi que nous verrons au ^{vii}^e siècle les théories de saints et de saintes dans la grande frise de S. Apollinaire de Ravenne, scandées en groupes par les palmiers rectilignes qui leur servent de cadre ; c'est ainsi que dans la tapisserie de l'histoire d'Abraham de la cathédrale d'Halberstadt (1203) les épisodes de cette histoire sont encadrés par des arbres ; c'est ainsi encore que les scènes de la cuve baptismale de Saint-Barthélemy à Liège, fondue en 1112 par Lambert Patras de Dinant, sont séparées les unes des autres, par un arbre. Les exemples de même nature pourraient être multipliés à l'infini. Ils peuvent être pris en Italie comme de ce côté des Alpes, avec la différence toutefois, qu'en Italie l'artiste représente un palmier bien caractérisé, quoique traité d'une manière conventionnelle et décorative, tandis que dans le Nord on ne saurait reconnaître la volonté de reproduire une essence déterminée ; l'arbre ne sera ni un chêne, ni un hêtre, ni un bouleau. C'est un végétal de forme inconnue dont les frondaisons appartiennent à la fantaisie de l'artiste qui semble n'avoir jamais jeté les yeux sur les géants de nos forêts, si riches et si magnifiques pourtant, avant que la grande industrie n'ait ravagé la nature dont les restes encore admirables nous entourent.

Ceci pourra paraître d'autant plus étrange que les poètes de l'antiquité classique ont chanté la nature, et que la Grèce et surtout Rome ont eu des peintres paysagistes. Pompéi a conservé quelques vestiges de leur talent. Il y a peu d'années, on a retrouvé dans les ruines d'une villa près de Rome des peintures de paysage assez bien conservées, et Pline nous parle du peintre Ludius, qui, au temps d'Auguste, jouissait d'un certain renom qu'il s'était acquis par sa manière de peindre expéditive, et par les sites des paysages que son pinceau créait sur les murs des habitations (1).

(1) Voici les termes dans lesquels Pline parle de cet artiste : *Non fraudando et Ludio, divi Augusti aetate, qui primus instituit amoenissimam parietum picturam, villas et porticus, ac topiaria opera, lucos, nemora, colles, piscinas, euripos, amnes, littora, qualia quis optaret.*

Mais du fait que l'art chrétien n'a pas suivi l'antiquité dans cette voie, et ignorait la peinture de paysage, telle que l'art moderne la comprend, nous nous garderons bien de conclure que, au moyen âge, l'homme n'avait pas le cœur ému par les beautés de la création, et ne vécut point dans un commerce intime et poétique avec la nature. Ce serait une conception bien fautive que viendraient confondre les trouvères et les poètes. Les Nibelungen, Tristan et Iseult et le Dante surtout, nous prouvent que la nature a trouvé des cœurs inspirés et des interprètes éloquents pour la chanter.

Qu'il me soit permis de citer ici ce qu'un savant allemand, Schnaase, a écrit des relations de l'art du moyen âge avec la nature :

« Lorsque, au moyen âge les hommes passaient indifférents, devant les œuvres d'art de l'antiquité même en Italie, où ils apparaissent si souvent au grand jour, ce n'était pas l'effet d'esprits émoussés ou préjugé religieux, mais le résultat inconscient d'un sentiment juste. En réalité ils aspiraient à autre chose. Le moyen âge, bien que ceci paraisse un paradoxe, a mieux connu dans un certain sens la nature que ne l'ont connue les anciens. Ceux-ci vivaient à la vérité corporellement et intellectuellement dans des rapports intimes avec elle, ils comprenaient toutes ses indications ; ils surent donner déjà dans leurs premières œuvres encore bien imparfaites, une plénitude de vie que l'art chrétien ne put acquérir que bien tard. Mais malgré tout, la nature des anciens n'est pas la nature vraie ; elle est idéale, divinisée ; leur inspiration artistique religieuse est une sorte de passion qui détruit son objet pour lui prêter par la poésie des traits qui lui sont étrangers. Le moyen âge, au contraire, regardait le monde avec des yeux ombrageux, timides ; mais sous cette timidité sommeillait un amour fidèle et honnête qui aspirait à la connaissance de la plénitude de la vérité. Le moyen âge voulait la nature vraie, intégrale avec tous ses défauts (1). »

Aussi, en étudiant le moyen âge, on trouve à tout instant la preuve de cet

varias ibi obambulantium species, aut navigantium, terraque villas adeuntium asellis aut vehiculis. Iam piscantes, aucupantes aut venantesque aut etiam vindemiantes, sunt in eius exemplaribus nobiles palustri accessu villae, succollatis sponsione mulieribus, labantes trepidique feruntur : plurimae praeterea tales argutiae facitissimi salis. Pline, XXXV, 16, 37.

(1) Wenn die Männer der Mittelalters an den antiken Kunstwerken, selbst in Italien, wo sie häufig zu Tage standen, unberührt vorbeigingen, so war dies nicht sowohl stumpfe Sinn oder kirchliches Vorurtheil, als die unbewusste Wirkung ihres richtigen Gefühls. Sie strebten nach etwas Anderem. Das Mittelalter kannte, so paradox es klingt, in gewissem Sinne die Natur besser als die Alten. Diese lebten zwar körperliche und geistig im innigsten Verkehr mit ihr, verstanden alle ihre Winke, und verliehen schon ihren frühesten, unvollkommenen Werken eine Lebensfülle, welche der christlichen Kunst erst spät zu Theil wurde. Aber bei Alledem ist ihre Natur nicht die wahre, sondern eine ideale, vergötterte ; ihre künstlerisch-religiöse Begeisterung ist wie eine Leidenschaft, die ihren Gegenstand zerstört und ihm fremde Züge andichtet. Das Mittelalter dagegen betrachtete die Welt mit scheuem Auge, aber hinter dieser Scheu schlummerte eine treue bescheidene, nach wahrer Erkenntniss strebende Liebe. Es wollte die ganze wahre Natur mit allen ihren Mangeln. C. SCHNAASE, *Geschichte der bildende Künste im Mittelalter*, t. IV, p. 352, 1^{re} édition.

amour, de cette intelligence de la nature. N'est-ce pas un lieu commun historique de dire que les disciples de S. Benoit cherchaient les sites parfois les plus sauvages, mais toujours les plus pittoresques, pour y bâtir leurs abbayes et établir leur demeures? Mais nous trouvons, dans la pratique même de l'art, un fait particulièrement intéressant qui prouve l'esprit d'observation des artistes du XII^e et du XIII^e siècle, et leur remarquable talent à assouplir les modèles que leur offrait la nature, à l'ornementation et au décor des édifices bâtis par leurs mains. C'est la flore plastique des monuments du XII^e au XVI^e siècle, particulièrement développée, singulièrement riche et vivante dans les cathédrales et abbatiales de la France au XIII^e siècle.

Viollet-le-Duc a démontré, avec le remarquable esprit d'observation et d'analyse qui fait le fond de sa science archéologique, combien les sculpteurs ornemanistes se sont attachés à l'étude des végétaux de nos contrées : la fougère, le plantain, la feuille de chêne, celle de l'érable ; la fleur et la feuille de l'arum, la fleur de l'iris, la végétation du cresson de fontaine, toutes ces plantes sont étudiées et souvent admirablement interprétées dans les chapiteaux des colonnes, les frises décoratives ou l'ornementation des fleurons d'amortissement.

Les sculpteurs ornemanistes connaissaient l'anatomie des plantes et leurs organes particuliers ; ils étudiaient leurs transformations successives, et savaient les reproduire à leur point de développement le plus favorable à l'objet qu'ils avaient en vue.

Pendant, malgré les études que suppose la flore monumentale dont un si grand nombre d'œuvres délicates et charmantes décorent les édifices du moyen âge, et malgré l'imitation intelligente de la nature que supposent chez leurs auteurs les travaux qu'ils nous ont laissés, la peinture ne permet nulle part de s'arrêter aux mêmes conclusions.

Loin de laisser croire même à une réminiscence lointaine des bois, des campagnes verdoyantes et des végétaux qui en font l'ornement, dans la peinture, il semble que celle-ci ignore la flore dont l'art plastique tirait depuis deux siècles un si heureux parti. La peinture décorative des monuments des XII^e, XIII^e et XIV^e siècles, dont des fragments si nombreux, conservés sous le lait de chaux, sont parvenus jusqu'à nous, ne s'inspire en aucune façon de la nature. Les lites décoratives, les rinceaux, les arabesques, tracés parfois d'une main sûre et non sans élégance, ne nous montrent que des formes et des couleurs conventionnelles, des types de fantaisie, qui n'ont certainement pas été suggérés par l'observation ou l'étude de la nature. Le peintre décorateur n'y pense même pas. Toute sa préoccupation est de rester subordonné à l'architecte, de réjouir la vue par des tonalités et le scintillement des ors qui feront valoir le travail de ce dernier. Son objet, comme on l'a dit excellemment, n'est pas de créer une œuvre, mais de produire une harmonie.

Il faut arriver au commencement du XV^e siècle pour voir le peintre

s'appliquer à l'étude de la végétation, et le paysage entrer enfin dans le domaine de l'art. Il le fait d'abord timidement et d'une manière tout accessoire.

On a beaucoup discuté sur les origines du paysage et son apparition dans l'art moderne, et j'aurai l'occasion tantôt de rencontrer l'opinion ou plutôt les opinions sur cette matière, d'un savant allemand très estimé, le Dr Thausing. Cependant il ne me semble pas douteux que c'est dans les miniatures marginales des livres d'heures et des manuscrits de toute nature que se trouvent les prémices de l'art du paysagiste. Après les manuscrits, ces origines se rencontrent un peu partout ; elles sont plutôt le fruit mûri d'une époque, que le résultat voulu du travail de l'homme. C'est l'évolution de l'art qui, après avoir été longtemps et exclusivement l'expression de l'idée religieuse, commence à se tourner vers le monde extérieur et cherche à le reproduire avec tous les attrayants détails de sa réalité. L'art, après avoir été longtemps une des expressions de la foi, et presque l'une des formes de la méditation religieuse, commence à s'éprendre de lui-même ; il cherche à créer par l'imitation directe, voulue, une sorte de rivale à la nature. On voit alors le paysage apparaître dans le site fleuri et riant, enrichi de bouquets d'arbres aux frondaisons plantureuses, où se pressent les groupes d'anges, de vierges, de saints pontifes et d'ermites, venant à l'adoration de l'agneau mystique de Jean Van Eyck ; on voit le paysage déjà traité avec une singulière virtuosité dans les quatre panneaux du même polyptique, conservés au musée de Berlin. Le paysage apparaît encore, non sans un charme particulier, dans quelques-uns des fonds des tableaux merveilleux du Frère Jean de Fiesole. Il s'affirme avec un accent de vérité plus grand, et une réalité plus énergique, plus puissante, dans les peintures de quelques primitifs de l'École de Venise, où, comme dans les peintures de Basaiti, le paysage accentue pour ainsi dire la farouche piété des solitaires cherchant dans le désert un refuge contre les passions de leur propre cœur. On retrouve alors le paysage dans toutes les écoles, où le peintre veut produire désormais une illusion, et placer le spectateur devant une œuvre qui formera une sorte de microcosme. Le peintre n'a plus pour objet de transporter le spectateur aux régions supérieures au monde où nous ne faisons que passer ; il cherche au contraire à lui en faire admirer la beauté, à en faire sentir les charmes et les séductions. Cependant, le genre du paysage n'est pas créé pour cela ; il n'apparaît, quoique traité parfois déjà d'une manière magistrale, dans toutes ces peintures que comme un cadre, comme l'accessoire des figures, comme le champ dans lequel celles-ci se meuvent ; le paysage traité pour lui-même et comme but principal devait paraître un peu plus tard et former une dernière évolution qui s'accomplit sur les bords de la Meuse.

Le Dr Thausing, que je citais tantôt, dans son livre sur Albert Dürer qui, à certains égards, et hormis ce qui touche aux convictions confessionnelles de cet artiste, jouit d'une autorité légitime, émet sur l'origine de la peinture de

paysage des opinions assez étranges, souvent contradictoires, mais qu'il n'est peut-être pas inutile de relever, précisément à cause de la grande notoriété du livre et de la science généralement de bon aloi de l'auteur. Ainsi dans l'un de ses premiers chapitres, le biographe de Dürer veut trouver les débuts du paysage dans les gravures sur bois d'après Wolgemut et Pleydenwurf, illustrant la chronique de Nuremberg, publiée par Hartmann Schedel (1). Or, on sait que l'impression de la célèbre « Chronique du Monde » fut achevée le 23 décembre 1493. Un grand nombre de peintures de manuscrits flamands sont de date bien antérieure et d'une exécution technique infiniment plus achevée que le monument typographique de Hartman Schedel, dont les vues de villes accompagnées de quelques lignes de montagnes, de quelques arbres à peine ébauchés, sont d'un travail rudimentaire. L'incomparable polyptique peint par les frères Van Eyck pour Josse Vyd, seigneur de Pamele, afin de servir de retable à l'autel de la chapelle fondée par ce patricien, fut commencé vers 1421 et probablement achevé une dizaine d'années plus tard. L'art de peindre le paysage était donc, en Flandre, de plus de soixante-dix ans en avance sur les gravures très grossièrement taillées de la chronique de Nuremberg.

Cette remarque n'échappe pas au savant conservateur de l'Albertine, et cinquante pages plus loin, il revient dans le même livre, à des idées plus justes. Il fait remarquer en effet que « presque un siècle auparavant, Hubert et Jean Van Eyck avaient commencé à remplacer dans leurs tableaux les fonds d'or par des perspectives empruntées à la nature ». Albert Dürer, ajoute-t-il, fit un pas de plus, et après avoir passé en revue quelques-uns des dessins et gravures du maître, il cherche à établir que c'est à lui que revient l'honneur d'avoir enrichi de l'art du paysagiste le domaine de la peinture. Ceci est encore une proposition que je ne saurais admettre. Malgré son admirable intelligence de la nature et l'intensité de sa perception des choses, dont il fait preuve dans les croquis et aquarelles pris sur le vif, notamment au cours de son voyage à Venise et à son passage par le Tyrol, on ne saurait admettre qu'Albert Dürer ait le mérite particulier d'avoir inauguré le paysage dans le sens moderne du mot, et qu'il fallût plus d'un siècle avant que les Hollandais commençassent à envisager simplement la nature, pour produire ensuite les chefs-d'œuvre dont s'honore la peinture de paysage (2).

Je ne crois porter aucune atteinte au grand maître allemand, dont la gloire peut d'ailleurs se passer facilement de ce nouveau fleuron, en lui contestant ce mérite. Il n'est pas difficile d'ailleurs de réfuter encore une fois Thausing par son propre témoignage.

On sait par le journal de voyage d'Albert Dürer presque tous les détails du

(1) *Albert Dürer, sa vie et ses œuvres*, par MORIS THAUSING. Traduction de Gustave Gruyer. Paris, Firmin Didot, 1878, p. 51.

(2) *Ibid.*, p. 98.

séjour qu'il fit en 1520 dans les Pays-Bas. Il vint notamment à Anvers et y demeura quelque temps ; il y connut Joachim Patinier de Dinant, et se lia d'amitié avec lui ; ce dernier reproduisait dans des panneaux très estimés de ses confrères, les sites des bords du fleuve où s'était passée son enfance, sites que son imagination élargissait parfois au point d'y faire intervenir des perspectives sur la mer maintes fois étudiées par lui depuis qu'il s'était établi en Flandre. C'est peut-être une certaine affinité de tempérament et leur commune admiration pour l'œuvre de la création qui servit de lien entre les deux artistes. En racontant que maître Joachim le reçut avec beaucoup d'honneur et l'invita à assister à ses noces, Albert Dürer le nomme « le bon peintre de paysage » (1). Décerné par une autorité de si grande valeur, c'est là un brevet que la postérité ne pouvait manquer d'enregistrer, et Thausing fait observer avec beaucoup de justesse, que c'est à cette occasion qu'apparaît pour la première fois la désignation de « peintre de paysage » dans la littérature. Rien n'est plus vrai, mais il est permis d'en prendre acte, et de constater que s'il a été employé par Dürer, c'est pour l'appliquer à Patinier, que, avec son compatriote de Bouvignes, Henri Bles, on peut considérer, comme le premier artiste qui ait fait de la peinture de paysage l'objet principal de ses études et de ses créations.

Nous pouvons nous arrêter ici. Joachim Patinier, Henri Bles et leurs imitateurs forment un groupe à part. Ce sont des novateurs et des poètes. Leurs œuvres sont l'expression d'un sentiment qui, comme nous l'avons dit, s'était depuis plus d'un siècle insensiblement développé dans le domaine de l'art. Une étude approfondie de l'œuvre de ces deux peintres ne serait plus à sa place ici. Il me suffira de rappeler que pour eux le paysage cesse d'être le cadre où se déroule une action, où se meuvent les personnages de l'histoire sainte ou légendaire dont ils retracent les scènes ; il est devenu l'objet réel de leur étude. Dans leurs tableaux le paysage attire à lui toute l'attention du spectateur. Les figurines que l'on y voit ne sont plus guère qu'un prétexte ; elles sont là pour donner satisfaction au sentiment religieux dont il n'était pas permis encore de se départir dans les créations de l'art. Le patricien et le bourgeois aisé voulaient pour décorer leur oratoire un S. Jérôme se livrant aux austérités de la pénitence, un repos de la Sainte Vierge dans sa fuite en Égypte, un S. Christophe, ou tout autre saint dont la dévotion était particulièrement populaire à cette époque. Ils étaient charmés de voir ces saints, objet de leur piété, se recueillant dans quelque coin frais et ombreux d'un site pittoresque, avec des lointains étoffés de figurines occupées aux travaux de la campagne, à la garde des troupeaux, en route pour quelque lointain pèlerinage. Si le peintre avait omis les sujets de sainteté auxquels s'attachent les espérances d'une vie future, ses visions d'ailleurs si réelles de la nature et de la vie de tous les jours eussent trouvé difficilement accès auprès de ceux dont il devait vivre.

(1) THAUSING, *Albert Dürer*, p. 442.

Il y aurait témérité assurément de prétendre que Bles et Patinier fussent étrangers aux sentiments de piété auxquels leur pinceau devait donner satisfaction, mais il est démontré aujourd'hui que pour les figures légendaires, parfois remarquables de ses panneaux, le peintre dinantais eut fréquemment recours à des collaborateurs ; il réservait la virtuosité de son propre pinceau à la peinture de paysage, et c'est ainsi qu'il a ouvert une voie à laquelle l'art moderne doit un grand nombre de chefs-d'œuvre.

DU MOUVEMENT DES ÉTUDES

SUR

L'ARCHITECTURE RELIGIEUSE DU MOYEN ÂGE EN FRANCE

(1891-1894)

PAR M. LE C^{te} DE MARSY

Directeur de la Société française d'Archéologie

Il s'est produit depuis quelques années un mouvement important dans les études d'archéologie sur l'architecture du moyen âge en France, mouvement en quelque sorte de renaissance et qui, s'il est poursuivi pendant quelques années avec la même vigueur, nous promet un ensemble sérieux et réellement complet de travaux sur les divers monuments, que les publications générales n'ont le plus souvent fait que signaler, ou qui n'ont été parfois de la part des érudits l'objet que de recherches, consciencieuses assurément, mais auxquelles a souvent manqué l'esprit de comparaison.

Ajoutons que le plus souvent, sauf dans les publications exécutées dans ces dernières années, l'illustration a été insuffisante quand elle n'a pas fait complètement défaut. Aujourd'hui, grâce à la photographie et aux nouveaux moyens de reproduction, il est possible d'éclairer le texte presque à chaque page au moyen de planches et de vignettes.

Nous ne rappellerons pas les débuts de l'étude de l'archéologie nationale commencée à la fin de la Restauration, grâce à l'initiative d'Arcisse de Caumont, de Didron, de Vitet, de Mérimée, de Lassus et plus tard de Viollet-le-Duc et de Quicherat. Depuis soixante ans, beaucoup de belles et bonnes publications ont été faites et il nous reste surtout à contrôler et à compléter l'œuvre de nos devanciers.

L'École des Chartes est entrée, quoique un peu tardivement, pour une large part dans ce genre de travaux. Depuis de longues années, un certain nombre de ses membres s'étaient consacrés à l'étude de l'archéologie lorsque leurs fonctions ou leurs goûts les avaient fixés en province, mais c'est seulement depuis vingt-cinq ans que, sous l'impulsion de Jules Quicherat et de son successeur le comte Robert de Lasteyrie, des élèves ont présenté comme thèses des mémoires archéologiques sur un diocèse ou une région. Presque

toutes ces thèses ont été publiées et sont devenues d'intéressantes études d'ensemble (1).

Dans le compte rendu très sommaire, que je me propose de vous présenter, des divers travaux entrepris sur l'architecture religieuse en France, vous me pardonnerez de donner quelquefois plus d'attention à une mince brochure qu'à un gros volume ; mais il est tel article de M. Anthyme Saint-Paul ou de M. de Lasteyrie, tel compte rendu de M. de Dion ou de M. Berthelé qui soulèvent plus de questions qu'une description monumentale richement illustrée.

Je diviserai naturellement ce travail en deux parties : la première sera consacrée aux ouvrages généraux, la seconde aux monographies provinciales.

Toutefois je ne m'arrêterai pas à discuter les opinions nombreuses émises depuis quelques années sur les origines de l'art roman et de l'art gothique, que les uns sont allés chercher en Perse, en Grèce ou en Syrie et que d'autres croient un produit naturel de notre art national ; je craindrais de ne plus avoir la place nécessaire pour le dénombrement que je me propose de faire.

Je me bornerai donc à rappeler *L'Art gothique* (2), de M. Gonse, dont les belles illustrations sont restées présentes à la mémoire de tous, *L'Architecture romane* (3) et *L'Architecture gothique* (4), de M. Corroyer, dans la *Bibliothèque de l'enseignement des Arts*, la nouvelle édition de *l'Histoire monumentale de la France*, de M. Anthyme Saint-Paul, les leçons d'ouverture des cours de l'École du Louvre et les conférences de M. Courajod, etc. (5).

Les théories de M. Corroyer semblent avoir le privilège de déchaîner des tempêtes. *L'Architecture romane* a provoqué de nombreuses observations de M. Anthyme Saint-Paul, et *L'Architecture gothique* a été l'objet de vives

(1) En voici la liste, avec les années de soutenance : GEORGES TROIX, *Architecture religieuse de l'Agenais* (1868). — GEORGES MUSSET, *Architecture romane en Saintonge, XI^e-XIII^e siècles* (1872). — GEORGES DURAND, *Architecture religieuse du pays des Vosges, 1000-1250* (1883). — JEAN DE CESSAC, *Les Églises romanes de l'ancien diocèse de Limoges* (1884). — EUGÈNE LEFÈVRE-PONTALIS, *L'Architecture religieuse dans l'ancien diocèse de Soissons* (1885). — JEAN VIRY, *Églises romanes de l'ancien diocèse de Macon* (1887). — CAMILLE ENLART, *Monuments religieux de l'époque romane dans les diocèses d'Amiens, Arras et Thérouanne*, (1889). — JOHN LAMBERT, *L'Architecture romane dans le diocèse de Meaux* (1894). — Je citerai aussi AUG. BELLEMAIN, *Monographie de l'église Saint-Nizier, à Lyon*, (1886). — HENRI Tournouer, *Monographie de la cathédrale de Sez* (1887). — HOPPENOT, *L'Église de la Madeleine de Troyes* (1893).

(2) Paris, May et Motteroz, in-fol., 488 p. et fig.

(3) Paris, ancienne maison Quantin, in-4^o anglais s. d. fig.

(4) Ibidem.

(5) Ecole du Louvre, 1890-1891. *Les Origines de l'art gothique*. Leçon d'ouverture du cours d'histoire de la sculpture française, par LOUIS COURAJOD. Paris, Leroux, 1892, in-8^o, p. 62 — 1891-1892. *Les Origines de l'art gothique. (Les Sources du style roman du XIII^e au XV^e siècle.)* Leçon d'ouverture, etc. Paris, Cerf, 1892, in-8^o, p. 32 — 1892-93. (*Premiers temps romans.*) Leçon d'ouverture. Paris, Leroux, 1892, in-8^o, p. 31

attaques de M. de Fourcaud dans la *Gazette des Beaux-Arts*, de M. Enlart, dans la *Revue critique*, et de M. A. Saint-Paul (1).

Il en a été de même de différentes leçons faites par M. Courajod, qui a présenté sur les origines de notre architecture nationale des idées absolument neuves et qui n'ont pas été admises sans protestation, notamment en ce qui concerne la substitution de l'influence grecque, gréco-syrienne et même arabe à l'influence romaine.

Aujourd'hui la discussion vient de renaître à l'occasion d'un article de M. A. Saint-Paul au titre bizarre, *L'Innommée* (2), dans lequel l'auteur de l'*Histoire monumentale de la France* proposait de donner au style que les uns appellent gothique, tandis que d'autres lui conservent à tort le nom d'ogival, celui de *gallican*. La proposition n'a pas été admise et a été fort courtoisement retirée par son auteur après un échange d'observations avec M. de Lasteyrie; mais il y avait derrière cette querelle de mots une question plus grave, celle de l'origine de l'art gothique, soulevée à propos de l'église de Morienval.

C'est cette question que vient de reprendre M. Eugène Lefèvre-Pontalis dans son ouvrage sur *L'Architecture religieuse dans l'ancien diocèse de Soissons* (3).

Nous pourrions consacrer tout un paragraphe aux ouvrages qui traitent des détails de la construction (4) et des différentes parties de la décoration des édifices religieux au moyen âge, peintures, vitraux, carrelages, sculptures, mobilier, inscriptions funéraires et cloches. Mais nous n'en dirons que quelques mots.

La peinture murale, par exemple, dont on a découvert depuis quelques années de nombreux spécimens en France et notamment à la cathédrale de Cahors et que la Commission des monuments historiques s'attache avec grand soin à faire relever, a fourni à MM. Gélis-Didot et Laffillée l'objet d'une belle publication, illustrée de planches en couleurs (5), et des monographies ont été consacrées aux peintures de Poncé (Sarthe), de Savigny (Manche), de Saint-Jacques-des-Guérets (Loir-et-Cher), etc.

Les carrelages vernissés ont été également étudiés dans des travaux tels que ceux de M. Espérandieu (6), sur l'abbaye des Chatelliers, A. de Barthélemy (7) et de Baye sur la Champagne, Ad. Guillon, sur la Bourgogne, etc.

(1) Périgueux et Angers. *Bulletin monumental*, t. LVII (1891-92), pp. 331-349.

(2) *Bulletin monumental*, t. LVIII-LIX, 1893 et 1894.

(3) Paris, E. Plon, Nourrit et C^e, 1894, in-fol., 1^{re} partie, pp. 164, 17 pl.

(4) Je citerai cependant l'analyse d'une conférence de M. ANTHYME SAINT-PAUL, « *Sur le rôle des moines dans l'architecture du moyen âge* », publiée à Montauban, imp. Forestié.

(5) *La Peinture décorative en France du XI^e au XVI^e siècle*. Paris, Imp. réunies. May et Motteroz, 1891, in-fol., 50 pl.

(6) *Bulletin archéologique*, 1892.

(7) M. A. de Barthélemy a donné dans le *Bulletin monumental* t. LVI, 1890, p. 252, une bibliographie très complète des travaux publiés sur les carrelages vernissés.

M. Leclert a consacré une publication spéciale à la riche collection de carreaux du musée de Troyes (1), dont il a reproduit les types en couleurs ; c'est peut-être le recueil le plus complet donné jusqu'ici.

Nous parlerons ailleurs des vitraux, mais nous devons dire quelques mots des études nombreuses entreprises par MM. Germain, sur les cloches de Lorraine (2), Berthelé, sur celles du Poitou, de la Champagne et de la Picardie (3), de Rivières, sur celles du sud-ouest (4), etc.

Faute de place, nous passerons sous silence les travaux consacrés au mobilier et notamment aux tapisseries anciennes qui décoraient les églises et nous signalerons en passant *L'Histoire du luminaire depuis l'époque romaine jusqu'au XIX^e siècle*, de M. d'Allemagne (5).

Un mot seulement encore sur la sculpture décorative pour signaler *La Flore gothique* de M. Émile Lambin (6), travail déjà entrepris par Ruprich-Robert et dans lequel l'auteur, observateur consciencieux qui a publié depuis quelques années des études sur les églises rurales des environs de Paris (7), a rapproché ingénieusement les feuilles sculptées des chapiteaux des feuilles naturelles des plantes.

Indépendamment des ouvrages publiés isolément, nous trouvons de nombreux éléments pour l'étude que nous indiquons dans des revues spéciales et dans des mémoires des sociétés savantes.

Les revues que l'on peut considérer comme spéciales sont le *Bulletin monumental* (8), fondé en 1835 par Arcisse de Caumont et qui est à son 59^e volume, la *Revue de l'art chrétien*, fondée en 1857 par l'abbé Corblet et dirigée aujourd'hui par MM. Helbig et Cloquet (9), *L'Ami des monuments* (10), publié par M. Charles Normand, et les *Notes d'art et d'archéologie* (11), publiées par la Société de Saint-Jean de Paris.

Le *Bulletin archéologique* du Comité des travaux historiques et scienti-

(1) *Musée de Troyes. Carrelages vernissés, incrustés, historiés et faïencés*. Troyes, 1892. in-8^o, pp. 102, pl. et fig.

(2) *Journal et mémoires de la Société d'archéologie lorraine, La Lorraine artistique, Revue de l'art chrétien*, etc.

(3) *Recherches pour servir à l'histoire des Arts en Poitou, Bulletin archéologique*, etc.

(4) *Bulletin de la Société archéologique du Midi, Bulletin monumental*, etc.

(5) Paris, A. Picard, 1891, in-4^o, t. VI, pp. 702 et pl.

(6) Paris, André, Daly fils et C^{ie}, in-8^o, pp. 40 et 2 pl.

(7) Bans *La Semaine des constructeurs*. Paris, André, Daly fils et C^{ie}.

(8) Caen, imp. Delesques, 1835-1894, 59 vol. in-8^o, illustrés et 4 vol. de tables pour les 38 premiers volumes.

(9) Peut-être devrions-nous considérer aujourd'hui la *Revue de l'art chrétien* comme une publication belge, mais elle a été fondée en France où elle a paru pendant plus de vingt années, et aujourd'hui encore elle compte dans notre pays un grand nombre de ses rédacteurs et fait aux monuments français une large place dans ses colonnes.

(10) Paris, in-8^o.

(11) Paris, in-8^o et in-fol.

riques du Ministère de l'instruction publique (1) donne les communications adressées pendant l'année au Comité des travaux historiques et un certain nombre de mémoires lus aux congrès de la Sorbonne.

Les travaux qui sont présentés à la réunion des sociétés des beaux-arts et dont une partie concerne les monuments et les œuvres d'art du moyen âge, sont l'objet d'une publication spéciale (2).

Nous mentionnerons aussi la *Revue archéologique* (3), bien qu'elle soit aujourd'hui plus exclusivement consacrée aux antiquités classiques et orientales, la *Gazette des Beaux-Arts* (4) et *L'Art* (5), qui donnent assez souvent des articles archéologiques, et enfin la *Gazette archéologique* (6), dont la publication paraît aujourd'hui suspendue.

Quant aux publications des sociétés savantes de Paris et de la province et aux revues provinciales qui renferment des travaux archéologiques, le nombre en est tel — plus de deux cents, croyons nous, — que nous ne pouvons songer à en donner même une énumération (7).

Toutefois, nous ne pouvons, nous Français, revendiquer le monopole des études sérieuses faites sur nos monuments du moyen âge.

Depuis plus d'un demi-siècle, les Anglais, guidés par Pugin, ont dessiné et décrit un grand nombre de nos monuments religieux, en commençant par ceux de la Normandie. La Gilde de Saint-Thomas et de Saint-Luc de Gand, qui déplore la perte de son vénéré président, le baron Bethune, a consigné dans ses bulletins des observations sur un certain nombre de nos monuments de la Champagne et de la Picardie, dues à MM. Jean Bethune, Arthur Verhaegen, Soil, etc., qui ont une véritable valeur (8). Peu de temps après, la Société centrale des architectes belges faisait sur les bords de la Loire une excursion dont M. P. Saintenoy a rendu compte dans *L'Émulation*.

Aujourd'hui les Américains du Nord, qui, pendant longtemps, ne se sont guère occupés d'art et d'archéologie et qui ont commencé par s'intéresser seulement aux monuments classiques, poursuivent des études méthodiques sur notre architecture nationale. C'est ainsi qu'en 1890, M. Charles Herbert Moore, professeur à l'Université de Cambridge (Massachusetts), a publié un

(1) Paris, Leroux, in-8°, trimestriel. Nous le désignons sous le nom de *Bulletin archéologique*, dans nos citations.

(2) Paris, H. Plon, Nourrit et Co, in-8°, pl. et fig.

(3) Paris, Leroux, 2 vol. in-8°, par an.

(4) Paris, 8, rue Favart, 2 vol. gr. in-8°, par an.

(5) In-folio jusqu'en 1803, aujourd'hui in-4°.

(6) Paris, Lévy, in 4°.

(7) On la trouvera, pour les publications des sociétés savantes, du moins, dans les tables officielles, publiées par MM. de Lasteyrie et E. Lefèvre-Pontalis. Paris, imp. nat., in-4°, en cours de publication.

(8) *Bulletin de la vingtième réunion* (1886). Lille-Bruges, Desclée, 1888, in-4°, pl. 6, fig.

volume sur le développement et les caractères de l'architecture gothique (1), plein de recherches sérieuses et illustré de croquis inédits, et que tout récemment M. Barr Ferree a donné en quelques pages un tableau des différents âges de construction de nos cathédrales françaises (2), travail qui, malgré sa brièveté, mérite d'être consulté et est généralement exact. Le même auteur a, du reste, commencé dans *The architectural Record* (1893) (3), une suite d'articles sur les cathédrales françaises. De même *The American Journal of archeology and of the history of the fine arts* (4) a inséré plus d'une fois des articles sur la sculpture française au moyen âge. Enfin nous recevions, il y a peu de jours, du Dr Wilhelm Vöge un ouvrage luxueusement illustré sur la sculpture au moyen âge, dont nos monuments français ont fourni exclusivement les éléments (5).

Nous arriverons maintenant à l'indication des ouvrages publiés dans les dernières années sur les monuments religieux de la France.

Le département du Nord, par lequel je commencerai, est à coup sûr l'un des plus pauvres au point de vue des monuments du moyen âge. Les guerres, dont la Flandre a été si souvent le théâtre pendant plusieurs siècles, n'y ont presque laissé subsister aucun édifice. Aussi les érudits de ce pays ont-ils de préférence porté leur attention sur les œuvres artistiques qui ont pu plus facilement échapper à la destruction. Grâce aux riches archives du département du Nord et à celles des villes voisines, Mgr Dehaisnes a rédigé son *Histoire de l'art au moyen âge en Flandre, en Artois et dans le Hainaut* (6), fruit de longues années de recherches et que l'Institut a récompensée par l'un des prix Gobert, et depuis, le savant prélat poursuit, dans une série de monographies et d'articles, l'histoire de la vie et des œuvres des artistes flamands.

Dans le Pas-de-Calais, si les monuments deviennent plus nombreux et plus considérables, les travaux archéologiques sont presque aussi rares. Il est vrai que pendant longtemps Deschamps de Pas, Charles de Linas, les abbés Haigneré et Van Drival et M. de Cardevacque ont étudié la plupart des édifices du pays dans les publications de la Commission des antiquités du Pas-de-Calais et dans celles de la Société des antiquaires de la Morinie (7).

(1) *Development and character of gothic architecture*. London, Macmillan and Co. 1890. in-8°, pp. 333 et 191 fig.

(2) *The chronology of the cathedral churches of France*. New-York, 231, Broadway, 1894. in-8°, 36 pp., avec une bibliographie que l'on serait étonné de trouver aussi au courant, si on ne savait quels sacrifices font aujourd'hui les Américains pour créer les bibliothèques qui leur ont fait si longtemps défaut.

(3) New-York city, 1892-1894, trimestriel.

(4) Princeton, trimestriel. Paraît depuis 1886.

(5) *Die Anfänge des monumentalen Style in Mittelalter*. Strassburg, J. H. Hd. Heitz., 1894. in-8°, 58 fig. et 1 pl.

(6) Lille, L. Quarré, 3 vol. in-4°, 1884-1886.

(7) La Société des Antiquaires de Morinie vient de publier le second volume de l'ouvrage

Cependant M. Camille Enlart va publier à Amiens, dans la collection de la Société des antiquaires de Picardie, sa thèse sur l'*Architecture romane dans les anciens diocèses d'Amiens, d'Arras et de Théroutanne* (1).

La Société des antiquaires de Picardie, dont la réputation n'est plus à faire, s'attache du reste en ce moment à la soutenir en entreprenant, grâce au concours d'un généreux Mécène, M. Edmond Soyez, une nouvelle publication, *La Picardie historique et monumentale* (2), appelée à lui faire grand honneur, dont la première livraison, richement illustrée, est consacrée à la cathédrale d'Amiens.

Dans un de ses derniers volumes, elle a également inséré deux travaux importants de M. G. Durand sur les vitraux et les stalles du chœur de la cathédrale d'Amiens, fragments de la grande histoire qu'il prépare de ce monument (3).

Dans l'Aisne, les édifices religieux sont aussi nombreux qu'importants et beaucoup ont déjà fourni le sujet d'études intéressantes. Il suffirait de rappeler la grande publication des *Antiquités et monuments du département de l'Aisne* (4), d'Édouard Fleury et la belle étude de M. Adrien de Florival sur les *vitraux de la cathédrale de Laon* (5), vrai modèle de clarté dans la description et l'interprétation des sujets. Nous devons ajouter aujourd'hui à ces publications un travail de M. l'abbé Bouxin, sur la cathédrale de Laon (6).

Ce qui fait surtout l'objet de l'étonnement et de l'admiration des personnes qui visitent cette région de la France, c'est le nombre considérable des monuments romans que renferment non seulement le département de l'Aisne, mais ceux de l'Oise, de Seine-et-Marne et de Seine-et-Oise. Ceux des deux premiers ont été étudiés depuis plusieurs années par M. Eugène Lefèvre-

posthume de L. DESCHAMPS DE PAS, *L'Église Notre-Dame de Saint-Omer, d'après les comptes de fabrique et les registres capitulaires*, 2^e partie, intérieur de l'église. Saint-Omer, imp. D'Homont, in-8^o.

(1) Des fragments de ce travail ont paru dans le *Bulletin archéologique* du ministère et dans le *Cabinet historique de l'Artois et de la Picardie*.

(2) Amiens, imp. Yvert et Tellier, 1893, in-folio, 1^{re} livraison, cathédrale. Notice par Edmond Soyez, 60 p. et pl. héliograv. es. La 2^e livraison (1894) renferme entre autres matières une notice sur les maisons hospitalières et religieuses de M. Auguste Janvier.

(3) *L'Ameublement au XVII^e siècle, dans les stalles de la cathédrale d'Amiens* (*Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie*, t. XXXI (1891), pp. 293-321. fig.) et *La Peinture sur verre et vitraux de la cathédrale d'Amiens* (même volume, pp. 389-425).

Je cite ici seulement pour mémoire l'*Album archéologique* publié également par la Société des antiquaires de Picardie qui comprend neuf livraisons consacrées à la reproduction d'objets d'art de l'antiquité et du moyen âge.

(4) Paris, Quantin, 4 vol. gr. in-4^e, fig.

(5) Paris, Didron, 1886-1891, 4 parties, in-4, pl. — Le titre porte également le nom de M. E. Midoux, auteur des nombreuses planches qui illustrent cette publication.

(6) *La Cathédrale Notre-Dame de Laon, historique et descriptive*. Laon, Cortilliot, 1891, in-8^o pl.

Pontalis qui leur a consacré un travail de grande importance, *L'Architecture religieuse de l'ancien diocèse de Soissons*, dont le premier volume vient de paraître (1).

Les édifices romans du Vexin français ont été souvent aussi l'objet des recherches de M. Eug. Lefèvre-Pontalis, ainsi que de MM. le chanoine Marsaux et Louis Régnier. Ce dernier a déjà publié un assez grand nombre de monographies des édifices religieux des localités de l'Oise, de Seine-et-Oise et de l'Eure qui se trouvent comprises entre Beauvais, Pontoise et Évreux (2), dans lesquelles on reconnaît un coup d'œil sûr et un jugement précis. Parmi les descriptions dues à M. Lefèvre-Pontalis, je dois ranger en première ligne sa belle monographie de l'église Saint-Maclou de Pontoise (3).

En Normandie, cette terre classique où est né, avec Arcisse de Caumont, le goût de l'archéologie nationale, nous nous trouvons de suite en présence d'une publication considérable entreprise par l'éditeur Le Male, du Havre, avec le concours des photographes Letellier et Paul Robert.

La Normandie monumentale et pittoresque (4) comprendra cinq volumes in-folio, dont le premier, consacré à la Seine-Inférieure, vient de paraître. Le texte en est rédigé par les érudits normands les plus compétents, MM. Charles et Eugène de Beaurepaire, feu le chanoine Sauvage, Émile Travers, le Dr Coutan, etc.

M. de Fourcaud vient de donner aussi une notice sur les monuments religieux de Rouen, dans une collection dont nous aurons plus d'une fois l'occasion de parler : *La France artistique et monumentale* (5), publication dirigée par M. Henri Havard, et qui compte déjà quatre volumes. Les notices rédigées surtout dans un but de vulgarisation, mais par les hommes les plus compétents, sont écrites sans prétention et sans recherche de termes spéciaux et accompagnées de photogravures et de figures dans le texte (6).

Dans l'Eure, M. l'abbé Porée et M. Régnier, dont nous avons déjà cité le nom, publient des travaux qui méritent d'être mentionnés, et auprès d'eux vient prendre place M. l'abbé Fossey, dont *l'Histoire de la cathédrale d'Évreux*, encore sous presse, a été récemment couronnée par la Société libre de l'Eure.

(1) Paris, E. Plon, Nourrit et C^{ie}, 1894, in-folio 164, pp. 17 pl.

(2) Reilly, Chaumont, Delincourt, Nonancourt, etc.

(3) Pontoise, Paris, in-fol. pl.

(4) 5 vol. in-folio, avec héliogravures. Le Havre, Le Male et C^{ie}.

(5) Paris, librairie illustrée, 1892-1894, 4 vol. in-4^o, planches héliogravées et figures. Publication de la Société de l'art français.

(6) Nous citerons, à ce propos, pour ne pas être accusé d'oubli, la publication entreprise sous le titre de la *Vieille France* par un dessinateur connu surtout par ses caricatures, Robida. Quatre volumes ont paru comprenant la Bretagne, la Normandie, la Touraine et la Provence. Il ne faut pas chercher l'exactitude rigoureuse dans les nombreuses lithographies qui illustrent ces volumes, mais on y retrouve un sentiment vrai de couleur locale. Quant au texte, il est sans importance. (Paris, librairie illustrée, in-4^o.)

A côté de cette compagnie, nous tenons à mentionner la Société des Amis des arts d'Évreux, qui, ne se bornant pas à organiser des expositions artistiques, entreprend des publications d'art, parmi lesquelles nous pouvons citer une description illustrée des clôtures du chœur de la cathédrale d'Évreux (1) et un album des vitraux du chœur du même édifice (2).

Les habitants de Caen espèrent avoir à la fin de l'année le bel ouvrage sur les monuments de Caen, que leur promet depuis longtemps M. Eugène de Robillard de Beaurepaire et dont l'illustration, due à M. Carbonnier et composée d'eaux-fortes et de figures dans le texte, est achevée (3).

M. l'abbé Dumaine vient de consacrer une étude à la cathédrale de Sées (4), monument intéressant, mais trop réparé, du XIII^e siècle.

Nous quitterons la Normandie par le *Mont Saint-Michel*, dont M. Corroyer vient de donner dans la *France artistique et monumentale*, une description qui n'est que le résumé de l'ouvrage très complet qu'il a publié, il y a une vingtaine d'années, et qu'il a déjà refondu dans le volume publié par lui avec Mgr Germain, dans la collection Firmin-Didot.

Malgré ses nombreux érudits, la Bretagne ne nous fournira que de courtes indications. La cathédrale de Nantes seule a donné à M. Legendre, architecte diocésain chargé de diriger les fouilles qui y ont été faites lors des restaurations effectuées il y a quelques années, la matière d'une étude critique très complète qu'accompagnent de nombreuses planches et qui remplit presque en entier le vingt-septième volume du *Bulletin de la Société archéologique de Nantes* (5). Quelques églises bretonnes ont été décrites avec soin par M. l'abbé Abgrall (6) et par M. Paul Chardin (7), dans divers recueils, dont il serait trop long d'indiquer les titres.

M. Robuchon, dont on trouvera plus loin le nom, commence, sous le titre de *Paysages et monuments de la Bretagne*, une publication analogue à celle qu'il a entreprise pour le Poitou (8).

La Mayenne est dotée depuis quelques années d'une commission archéologique, comme celles qui existent dans la Seine-Inférieure et la Côte d'Or et ses membres apportent la plus grande activité dans la conservation des monuments et dans leur description, ainsi qu'en témoigne leur bulletin, dans

(1) In-4^o avec texte in-8^o, par l'abbé PORÉE. Evreux, 1890.

(2) In-4^o, 13 pl., texte par M. l'abbé FOSSEY.

(3) *Caen illustré*, Caen, F. Le Blanc-Hardel, éditeur, in-4^o de 400 pp. environ.

(4) *La Cathédrale de Sées. Coup d'œil sur son histoire et ses beautés*. Sées, Montauzè, 1892, in-8^r, 75 pp. et 2 pl.

(5) 1888 et atlas in-fol.

(6) Notamment Pleyben, Lampaul-Guimiliau, Guimiliau, Landivisiaux, Tronoën, Saint-Venec et Notre-Dame de Quilind.

(7) *Bulletin monumental*. Les études de M. Chardin portent surtout sur les sculptures, les vitraux et les parties des édifices ornées d'emblèmes héraldiques.

(8) Voir l'exposé de cette publication et l'analyse détaillée des 27 premières livraisons, par M. J. BERTHELÉ, dans la *Revue de l'art chrétien*, 1894, pp. 63-69.

lequel nous citerons notamment la notice sur l'église Saint-Vénérand, à Laval, de M. J.-M. Richard.

Dans Maine-et-Loire, M. Louis de Farcy, dont on connaît le bel ouvrage sur *La Broderie*, s'est consacré depuis de longues années à l'étude de la cathédrale d'Angers. Il a examiné les problèmes difficiles que soulève son architecture et qui font de ce monument un des types qui servent de base aux discussions sur l'origine du style gothique, et il s'est attaché à étudier ses orgues, ses tapisseries et d'autres objets de son mobilier.

La Société archéologique et historique du Maine a donné une nouvelle impulsion aux travailleurs de la Sarthe, en leur fournissant un centre et en leur facilitant la publication de leurs travaux, non seulement dans sa *Revue* qui forme annuellement deux volumes, mais dans les publications qu'elle patronne et dont la plus récente est la belle publication de Dom de la Tremblaye, sur les *Sculptures de l'église abbatiale de Solesmes* (1).

Les travaux entrepris pour la reconstruction de la basilique de Saint-Martin, de Tours, ont ravivé les anciennes discussions sur l'origine et les caractères primitifs de l'édifice qui fut élevé pour recevoir le tombeau de l'apôtre des Gaules. M. de Lasteyrie, d'une part, feu Mgr C. Chevallier, de l'autre, ont publié à ce sujet diverses dissertations qu'il nous suffira de rappeler (2).

Dans le département voisin de Loir-et-Cher. M. le marquis de Rochambeau vient de publier sous ce titre : *Le Vendômois, Épigraphie et iconographie* (3), deux volumes, résultat de trente années de recherches, qui fournissent beaucoup de renseignements plus étendus que ceux que promet le titre sur les divers édifices de l'arrondissement de Vendôme. De très nombreuses illustrations accompagnent le texte.

A moins d'entrer dans l'exposé détaillé des travaux publiés par les membres de la Société archéologique et historique de l'Orléanais et de l'Académie de Sainte-Croix, nous n'avons guère à signaler dans le Loiret que l'ouvrage artistique de MM. Huet et Ch. Pigelet, *Les Promenades pittoresques dans le Loiret* (4).

Depuis d'assez longues années, M. Buhot de Kersers a entrepris sur le département du Cher un travail considérable, au point de vue archéologique et historique (5), dont vingt-quatre livraisons comprenant chacune un canton ont paru. L'auteur a tout vu, tout dessiné, et il a reproduit dans de nombreuses planches gravées à l'eau forte les plus petits détails des édifices qu'il décrit et dont il prend soin de donner des plans.

(1) Solesmes, imp. Saint-Pierre, in-fol. avec 36 pl. et fig.

(2) *L'Église Saint-Martin de Tours*, par R. DE LASTEYRIE. Paris, imp. nat., 1891, in-4^e, p. 52 et plan. (Extr. des *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres*, t. XXXIV.)

(3) Paris, Champion, 1889-1894. 2 vol. in-8^o, pl. et fig.

(4) Orléans, Pigelet, 1892, gr. in-8^o, fig.

(5) *Histoire et statistique monumentale du département du Cher*. Bourges. Tardy-Pigelet. in-4^e, pl. à l'eau forte et cartes.

Tout le monde connaît la belle publication sur les *Vitraux de la cathédrale de Bourges*, entreprise autrefois aux frais de l'État par les PP. Cahier et Martin. Mais ce grand ouvrage ne comprend que les vitraux du XIII^e siècle. M. le marquis des Méloizes a entrepris de lui donner une suite. Dans une publication du même format qui fait grand honneur à l'imprimerie Desclée et C^{ie}, il a reproduit au 10^e les vitraux des chapelles dont il a lui-même relevé les calques. En même temps, il donne dans des planches spéciales des modèles des étoffes et des fonds, et ce côté pratique de son travail sera apprécié surtout par les décorateurs et les artistes industriels. Indépendamment du texte dû à M. des Meloizes, cette publication sera accompagnée d'une introduction par M. Eugène de Beaurepaire.

En Limousin, M. Jules Tixier a publié une étude comparative des édifices religieux de la Haute-Vienne illustrée de croquis tracés d'après un système nouveau. Dans le Bas-Limousin, en Corrèze, nous devons rappeler aussi les études sur les monuments religieux du diocèse de Tulle de M. l'abbé Poulbrière (2).

On nous permettra d'ouvrir ici une parenthèse pour mentionner les nombreuses recherches de M. Ernest Rupin sur l'orfèvrerie et l'émaillerie. Depuis une quinzaine d'années, il a su grouper dans les *Bulletins de la Société scientifique et archéologique de Brive* les travaux les plus importants consacrés à l'étude de cet art qui a pris naissance dans son pays, et on y trouve fréquemment des articles signés de feu Charles de Linas, de Mgr Barbier de Montault et de M. Émile Molinier. Enfin, il a exposé d'une façon magistrale l'*Œuvre de Limoges* (3), dans deux volumes in-folio, illustrés de nombreux dessins dûs à son crayon et qui reproduisent les bustes et les coffrets, les pixydes et les gemellions les plus remarquables sortis au moyen âge des ateliers du Limousin.

Les *Paysages et monuments du Poitou* ont fourni à un photographe de Fontenay, M. Robuchon, le sujet d'une gigantesque publication. Il ne s'agit pas de moins de treize volumes in-fol. consacrés aux trois départements de la Vendée, des Deux-Sèvres et de la Vienne. Près de quatre cents grandes planches ont déjà été exécutées pour cet ouvrage, dont le texte est rédigé par MM. Tranchant, le R. P. Camille de la Croix, Mgr Barbier de Montault, Bélisaire Ledain, René Vallette, Joseph Berthelé, Léon Palustre, Espérandieu, etc (4).

(1) *Les Vitraux de la cathédrale de Bourges postérieurs au XIII^e siècle*. Imp. Desclée, in-plano 30 pl. avec texte, formant dix livraisons, dont six ont déjà paru.

(2) M. l'abbé Poulbrière nous adresse depuis la rédaction de ce travail le tome premier de son *Dictionnaire historique et archéologique des paroisses du diocèse de Tulle*. Tulle, Mazeyre, 1894, in-8^e, pp. 590. A.-J.

(3) Paris, A. Picard, 1890, in-4^e, 2 vol., pl. et fig.

(4) *Catalogue des paysages et monuments du Poitou*, photographiés par Jules Robuchon. Paris. May et Motteroz, 1892, in-8^e, 52 p.

La *Revue du Bas-Poitou* (1) renferme un certain nombre d'articles de M. Octave de Rochebrune sur les églises romanes de la Vendée, articles accompagnés d'eaux-fortes dues au maître dont on admire les belles vues de Blois et de Chambord et des descriptions d'autres monuments religieux par son directeur M. René Vallette.

Pendant le séjour qu'il a fait à Niort, comme archiviste départemental. M. Joseph Berthelé n'a cessé de porter son attention sur les plus anciens édifices du pays, et c'est ainsi qu'il a publié dans divers recueils et notamment dans la *Revue poitevine et saintongeaise* qu'il dirigeait de nombreuses études sur les églises du Poitou. Nous signalerons particulièrement ses recherches sur la date des églises de Saint-Généroux et de Maillezais (2).

Si nous arrivons à la Charente-Inférieure nous trouvons une autre grande publication, *L'Art en Saintonge et en Aunis* (3), entreprise par M. l'abbé Julien Laferrière, qui s'est plus tard adjoint comme collaborateur M. Georges Musset. La nomination de Mgr Laferrière à l'évêché de Constantine va obliger M. Musset à porter seul le poids de cette publication qui comprend déjà près de vingt livraisons in-folio.

Notre moisson dans la Gironde sera peu fructueuse, et on ne doit pas s'en étonner après les nombreuses publications de MM. Ch. Desmoulins, Léo Drouyn, etc.; cependant la Société archéologique de Bordeaux, dont la création est relativement récente, consacre une large place aux monuments religieux du moyen âge. M. Brutails, archiviste de la Gironde, y fait d'étranges découvertes dans ses tournées, telles que celle d'une église en plein style roman, bâtie sous Louis XIV; M. le Dr Berchon, d'accord avec d'autres érudits, y poursuit la restauration de l'église d'Uzeste et du tombeau du pape Clément V, et plusieurs archéologues tels que le comte A. de Chasteigner et M. Piganeau alimentent ce recueil par de fréquentes communications (4).

Si la Dordogne ne nous présente pas en ce moment de grandes publications, les monuments des diverses localités y sont cependant étudiés avec soin par MM. Jules de Verneilh, A. de Roumejoux et le marquis de Fayolle (5).

A Cahors, la découverte de curieuses peintures murales dans la cathédrale a fourni à M. Gaida le sujet d'une publication destinée à accompagner les relevés qu'il en a exposés au Salon de 1893.

(1) Fontenay-le-Comte, 1888-1894, trimestriel, in-8° fig.

(2) Dans ses *Recherches pour servir à l'histoire des arts en Poitou* (Melle, Lacuve, 1889, in-8°, 498 p.), M. Berthelé a consacré la première partie à des études à la crypte de Saint-Léger à Saint-Maixent, aux églises de Gourcé et d'Airvault et à des considérations sur les influences auvergnates, limousines, périgourdines, angoumoises et champenoises dans les églises romanes du Poitou et de la Saintonge. — Voir aussi *Bulletin archéologique*.

(3) Toulouse, Hébrail, 1878 et années suivantes, in-fol. héliogravures.

(4) *Bulletin de la Société archéologique de Bordeaux*, passim.

(5) *Bulletin de la Société archéologique du Périgord*, passim.

Nous ne trouvons à mentionner dans l'Agenais que les deux volumes fort complets sur les couvents d'Agen que vient de publier M. Philippe Lauzun (1), et une notice du même auteur sur l'abbaye de Flaran par P. Bénouville. A Toulouse, la Société archéologique du midi de la France vient, sur l'initiative de M. Cartailhac, d'entreprendre la publication d'une série d'*Albums des monuments et de l'art ancien du Sud-Ouest* (2), luxueuse publication, dont le premier volume nous offre des notices et des dessins sur les Augustins, Saint-Sernin et les Jacobins de Toulouse, sur Saint-Salvy d'Albi, Moissac et Conques.

A propos de cette dernière abbaye signalons un court mémoire dans lequel M. l'abbé Bouillet établit d'intéressants rapprochements entre les églises de Conques, de Saint-Sernin de Toulouse et de Saint-Jacques de Compostelle (3).

Après avoir étudié la légende de sainte Foy dans les vitraux de l'église de Conches en Normandie, M. l'abbé Bouillet s'est attaché à suivre partout les traces de son culte et nous espérons qu'il nous donnera bientôt le travail qu'il nous promet.

En attendant, nous lui devons une description de l'église de l'abbaye et un catalogue des objets du trésor de Conques (4), publication à bon marché, soigneusement illustrée cependant et qui mériterait de servir de modèle.

Sous le titre de *Toulouse chrétienne* (5), un groupe d'érudits a commencé la publication d'une série de volumes consacrés à chacun des monuments religieux de cette ville. La monographie de la cathédrale de Saint-Étienne, par M. Jules de Lahondès, fait bien augurer de cette entreprise, qui doit avoir douze à quatorze volumes et qui compte parmi ses collaborateurs MM. l'abbé Douais (La Daurade, les Frères-Prêcheurs), A. du Bourg (Saint-Sernin, Saint-Pierre et les Chartreux), le baron Edm. de Rivières (les Carmes et Saint-Michel), l'abbé Julien (La Dalbade), etc.

Dans le sud-ouest, nous trouvons dans les Landes, la Société de Borda qui, dans son *Aquitaine historique et monumentale* (6), rédigée par MM. Dufourcet et Camiade, poursuit avec succès l'œuvre dont le regretté M. Taillebois avait été l'initiateur.

Les Basses-Pyrénées ne nous fournissent guère qu'un seul travailleur, M. Paul Lafond, artiste de talent qui décrit avec soin, dans divers recueils tels que l'*Art*, le *Bulletin archéologique* et le *Bulletin monumental*, les divers édifices du Béarn et leurs souvenirs artistiques, notamment Saint-André de Souloum, Sévignac, etc.

(1) Agen, Michel et Médan, 2 vol. in-8°, 1890-1893.

(2) Toulouse, Privat, in-fol.

(3) *Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France*, t. LIII (1892), pp. 116-128.

(4) *L'Église et le trésor de Conques* (Aveyron), Macon, Protat, in-12.

(5) Toulouse, Privat, 1890, in-8°, fig.

(6) Dax, Labique, in-8°, pl. et fig.

En Bigorre, M. X. de Cardailac nous a donné deux études très consciencieuses sur *les sculptures de l'abbaye de Larreule* (1) et *du cloître de Saint-Sever de Rustan* (2). Nous devons aussi à M. Brutails, dont nous avons déjà cité le nom, une esquisse de l'architecture religieuse dans le diocèse de Perpignan (5).

Le Languedoc et la Provence ne nous fournissent que peu de mentions à relever. Nous tenons cependant à rappeler les belles recherches de M. Eugène Müntz sur les arts à la cour des papes et sur les monuments d'Avignon, auxquelles les nombreuses découvertes faites dans les archives de Rome par le savant membre de l'Institut donnent une importance toute particulière (4), ainsi que l'ouvrage de l'abbé Sabarthès sur l'église Saint-Paul de Narbonne (5).

Dans les Hautes-Alpes, nous devons signaler les nombreux travaux de M. Joseph Roman et notamment son *Répertoire archéologique* (6), un des volumes les plus complets de cette collection entreprise par le Ministère de l'instruction publique.

Dans le Dauphiné, les travaux historiques abondent, les sociétés savantes sont prospères, mais l'archéologie nous semble un peu négligée, car nous ne trouvons qu'une note, fort intéressante d'ailleurs, de MM. Marcel Reymond et Ch. Giraud sur la chapelle Saint-Laurent à Grenoble, dont la construction pourrait remonter au VI^e siècle (7), aussi serions-nous heureux de profiter de la présence de M. le chanoine Ulysse Chevalier pour le prier de stimuler le zèle de quelques-uns des érudits dont il dirige les travaux et de les engager à étudier les monuments de leur région.

L'église de Brou, ses tombeaux et ses sculptures ont trouvé en M. Henri Havard un nouvel historien qui leur a consacré quelques pages dans la *France artistique et monumentale* qu'il dirige.

La Savoie reste une province très peu explorée au point de vue archéologique, aussi ne nous y arrêterons-nous pas et arriverons-nous à la Franche-Comté, où dans le Jura nous trouvons d'excellents aperçus sur l'architecture romane et gothique dus à M. l'abbé Brune (8).

Nous signalerons aussi la notice sur la cathédrale de Saint-Claude, de dom

(1) Tarbes, 1892, in-8°, pp. 100 et 60 fig.

(2) Toulouse, Privat, 1891, in-8°, pp. 98 fig.

(3) *Notes sur l'art religieux du Roussillon* (*Bulletin archéologique*, 1892, pp. 523-617).

(4) *Les Arts à la cour des papes du XIV^e siècle*, REVUE DE L'ART CHRÉTIEN, 1891 et suiv. — Voir aussi REVUE ARCHÉOLOGIQUE, etc.

(5) *Étude historique sur l'abbaye Saint-Paul de Narbonne*. Narbonne. Caillard, 1893, in-8°, pp. 403 et pl.

(6) Paris, Imp. nat., in-4°.

(7) *Bulletin archéologique*, 1893.

(8) *Les Églises romanes du Jura*. CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE DE FRANCE, LVIII^e session (1891), pp. 132-176, fig. — *L'Architecture religieuse dans le Jura* (même volume, pp. 353-364, fig. et BULLETIN ARCHÉOLOGIQUE, 1892, pp. 412-425).

Hippolyte Dijon (1) et la description de l'église de Pesmes et de ses monuments, de MM. J. Gauthier et G. de Beauséjour (2).

Le Lyonnais ne nous semble guère favorisé et nous ne voyons à signaler que la notice de M. Georges Guigue sur la Primatiale de Lyon, insérée dans *La France artistique et monumentale*, qui ne nous fait pas oublier la belle monographie publiée, il y a une quinzaine d'années, par M. Lucien Bégule, et une étude sur les *Vestiges de l'art roman*, de M. F. Thiollier (3). La matière ne manque pas cependant et les érudits de la seconde ville de France devraient prendre pour modèle leurs voisins du Forez. Il est, en effet, peu de départements où règne une activité comparable à celle que déploient les archéologues de la Loire.

A leur tête marche M. Félix Thiollier, qui, après nous avoir donné *Le Forez monumental* (4), avec un nombre incalculable d'eaux-fortes, de photogravures et de clichés, est revenu avec plus de détails sur les monuments qu'il avait décrits, et a publié sur Charlieu et l'architecture romane en Brionnais (5), un volume indispensable à consulter pour tous ceux qui s'occupent de l'archéologie du moyen âge dans ses origines.

L'Histoire de Saint-Chamond (6), de M. le chanoine J. Condamin, doit être aussi mentionnée à cause de la richesse de ses illustrations sur cette ville et sur les localités qui forment le pays de Larrieu, ainsi que les diverses notices de MM. Testenoire-Lafayette père, Déchelette et Jeannez publiées soit dans les volumes de *La Diana* (7), soit dans l'excellent *Roannais illustré* (8).

Les monuments romans de l'ancien diocèse de Macon ont trouvé un historien aussi sagace qu'érudit en M. Jean Virey (9), mais je tiens à rappeler à côté de son nom celui d'un des plus anciens archéologues éduens, M. Bulliot qui, dans son étude récente sur la mission de saint Martin (10), a décrit un certain nombre des sanctuaires les plus anciens de la Bourgogne et montré comment ils avaient pris la place des temples et des monuments païens détruits par le célèbre thaumaturge.

(1) *La Cathédrale de Saint-Claude. Notice historique et descriptive*, illustrée, Lons-le-Saunier, C. Martin, 1894, in-8°, 88 p. fig.

(2) *L'Église paroissiale de Pesmes (Haute-Saône) et ses monuments*. CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE DE FRANCE, LVIII^e session (1891), pp. 234-325, pl.

(3) *Bulletin archéologique*, 1892.

(4) 2 vol. in-fol.

(5) *L'Art roman à Chartieu et en Brionnais*. Monthrison, E. Brassart, 1891, un vol. in-4°, et atlas de 70 pl. in-fol.

(6) Paris, Picard, 1890, grand in-4°, pl. et fig.

(7) Monthrison, in-8° et in-4°.

(8) Roanne, in-4°, planches, 1885-94.

(9) *L'Architecture romane dans l'ancien diocèse de Macon*, Paris, Picard, 1892, in-8°, pp. 345, et 31 pl.

(10) *La Mission et le culte de saint Martin, d'après les légendes et monuments populaires dans le pays éduen*. Paris, Picard, in-8°, en collaboration avec F. Thiollier.

En Bourgogne, nous devons mentionner, malgré certain manque de critique, *L'Art en Bourgogne* (1) de M. A. Perrault-Dabot, ouvrage destiné surtout au grand public, mais où on trouve d'intéressants détails sur les monuments religieux de cette province (2). C'est de Bourgogne qu'est parti le mouvement dû aux Cisterciens pour l'introduction de l'architecture gothique en Italie, aussi signalerons-nous ici la belle étude de M. Camille Enlart (3), publiée dans la *Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome*, étude que l'auteur continue, en examinant l'influence exercée par cet ordre religieux en Suède, en Espagne et en Portugal.

La belle église de la Madeleine de Vézelay a été décrite et dessinée dans *L'Art*, il y a quelques années, par M. Adolphe Guillon et l'article publié sur le même édifice dans *La France artistique et monumentale* par M. H. Havard, n'en est en quelque sorte que la réduction.

Nous arrivons en Champagne, et après avoir signalé la thèse de M. Hoppot sur l'église de la Madeleine à Troyes, il nous faut rappeler les deux volumes publiés, il y a quelques années, par M. Grignon sur la cathédrale de Châlons, le recueil de pierres tombales des églises de cette ville de MM. Anatole et Édouard de Barthélemy et les annotations très précieuses par lesquelles M. Étienne de Villefosse a complété la description de l'église abbatiale d'Orbais donnée au xvii^e siècle par Dom du But, religieux de cette abbaye (4).

Dans l'arrondissement de Reims, il s'est formé au sein de l'Académie nationale de cette ville un noyau de travailleurs dont les recherches ont une importance considérable. M. le chanoine Cerf a consacré sa vie à l'étude de la cathédrale et à l'interprétation de ses sculptures. MM. Ch. Givelet, L. Demaison et H. Jadart ont entrepris un *Répertoire archéologique* (5) de l'arrondissement qui ne comprendra pas moins de quinze volumes dont les trois premiers consacrés à Reims et au canton d'Ay ont paru. Nous pouvons annoncer en même temps la publication par M. Gosset, d'un grand recueil sur la cathédrale, dans lequel prendront place à côté de ses dessins, les planches de Gaillhabaud. M. Ch. Givelet va publier également une étude sur l'église de Saint-Nicaise de Reims, l'œuvre de Libergier, détruite au commencement de ce siècle. Signalons aussi dans *La France artistique et monumentale* un travail bien fait de M. Gonse, sur les monuments religieux de Reims.

(1) Paris, H. Laurens, 1894, gr. in-8°, pp. 284, 32 planches et carte.

(2) Voir au sujet de cette publication la brochure de M. Anthyme Saint-Paul. *Viollet-le-Duc et l'école bourguignonne* (Paris, 1894, in-4°), dans laquelle l'auteur continue à nier l'existence d'une architecture clunisienne, sauf peut-être en Espagne.

(3) *Origines françaises de l'architecture gothique en Italie*. Paris, Thorin et fils, 1894, in-8°, pp. xu-335, 34 pl. et 131 fig.

(4) Paris, Picard, 1890, in-8°, fig.

(5) Reims, Michaux, gr. in-8°, pl. et fig.

Dans les trois départements lorrains nous n'avons à mentionner que les monographies très nombreuses consacrées par M. Léon Germain à des églises rurales pour la plupart. L'érudit secrétaire perpétuel de la Société d'Archéologie lorraine est un de nos explorateurs les plus consciencieux, il ne laisse passer ni un bas-relief ni une inscription sans les relever et les commenter et nous avons déjà eu l'occasion de parler plus haut de ses importantes études campanographiques (1).

Les travaux sur le département des Ardennes sont encore peu nombreux, mais il faut reconnaître que les monuments de ce pays, placé comme le Nord sur une frontière, n'offrent que peu d'intérêt. Nous devons signaler cependant quelques notices de M. H. Jadart, dont une sur l'église d'Asfeldt, élevée au xvii^e siècle seulement sur un plan bizarre et dont un des architectes fut un dominicain de Gand, le frère François Romain, auteur du Pont-Royal à Paris (2). Les inscriptions de l'arrondissement de Vouziers ont été recueillies en un volume par le Dr Vincent qui a donné, en même temps, de nombreux détails sur les églises dans lesquelles elles sont placées (3).

Pour finir notre tour de France, il nous resterait à parler de Paris, mais nous n'avons malheureusement presque rien à y signaler : quelques guides, comme celui de M. Ch. Normand, des ouvrages populaires, comme le *Paris* d'Auguste Vitu, et une seule étude importante de M. Mortet sur la cathédrale de Paris et le palais épiscopal du vii^e au xii^e siècle (4).

Nous avons dû nous arrêter au moyen âge et ne pas comprendre la Renaissance dans cette revue, aussi n'est-ce pas par oubli que nous n'y avons pas fait figurer le bel ouvrage *La Renaissance en France* (5), de M. Léon Palustre, arrivé à moitié de sa publication et qui forme aujourd'hui trois volumes in-folio, illustrés d'un grand nombre d'eaux-fortes.

Depuis quelques années, nous avons été à même de constater l'importance des envois faits au salon des Champs-Élysées par les architectes français et se rattachant au sujet qui nous occupe. Chaque fois nous voyons s'augmenter le nombre des cadres consacrés au relevé et à la restauration d'anciens monuments religieux. Sans abandonner l'étude de l'art classique dont les pensionnaires de la Villa Médicis envoient quelques spécimens considérables et magnifiques d'exécution, comme le travail de M. Chedanne, sur le Panthéon d'Agrippa, récompensé en 1894 par la médaille d'honneur, nos architectes s'attachent à quelques-uns de nos vieux édifices et de préférence à des

(1) Voir *Mémoires et Journal de la Société d'Archéologie lorraine, Bulletin monumental, Revue de l'art chrétien* et publications périodiques locales.

(2) *Congrès archéologique de France*, LIV^e session, 1888.

(3) *Inscriptions anciennes de l'arrondissement de Vouziers*. Reims, Matot, 1892, in-8°, xxxii-508 pp., pl. et fig.

(4) Paris, A. Picard, 1890, in-8°.

(5) Paris, ancienne maison Quentin, May et Motteroz.

églises rurales, mais dont l'importance a été autrefois considérable et, il faut le reconnaître, c'est dans un but désintéressé au point de vue pécuniaire, car quelques-uns des plus importants de ces ensembles ont été cédés à la Commission des monuments historiques pour ses archives à des prix dérisoires. On nous a parlé de quatre cents francs pour des séries de six ou huit cadres. Il est vrai que si ces travaux sont loin d'offrir un bénéfice à ceux qui les exécutent, ils appellent sur eux l'attention de la Commission des monuments historiques et du Comité des édifices diocésains, et amènent ainsi leurs auteurs à être chargés de travaux de restauration et à obtenir les postes enviés d'architecte du gouvernement et d'architecte diocésain.

Nous citerons parmi les envois les plus importants faits au salon des Champs-Élysées dans ces dernières années :

1891. Guérin, église de Fère-en-Tardenois (Aisne); Goût, cloître de Saint-Jean des Vignes, à Soissons; Ballu, église d'Aulnay (Charente-Inférieure); Teller, église du Mas d'Aire (Landes); Rouillard, église de Pontigné (Maine-et-Loire); Raimbert, église de Goussainville (Seine-et-Oise); Malençon, église de Saint-Ouen de Rouen.

1892. Sergent, église Saint-Gervais, à Paris; Gaïda, cathédrale de Cahors, peintures; Balleyguier, église de Rully (Oise).

1893. Danne, églises de Saint-Gervais et de la Trinité de Falaise; Jombert, église de Vignory (Haute-Marne); Deverin, abbaye de Celles (Deux-Sèvres); Boutron, jubé de la cathédrale de Limoges; Bonnier, église de Toucy (Yonne).

1894. Aurenque, église Saint-Sauveur au Petit-Andely; Deverin, église d'Airvault (Deux-Sèvres); Hardion, ruines de l'abbaye de Saint-Julien de Tours; Le Thorel, chapelle des Templiers de Laon; Vinson, église Saint-Wulfran d'Abbeville (1).

Il est assurément fort peu agréable d'être forcé d'aller, pour faire des relevés graphiques, s'enfouir pendant des journées et des semaines dans des auberges qui, dans bien des parties de la France, manquent non seulement de confortable, mais même des ressources les plus élémentaires; aussi, depuis quelques années, en vue de faciliter aux artistes et aux archéologues l'étude des motifs sculptés de nos principaux édifices, le gouvernement a-t-il donné une extension toute particulière à nos collections de moulages qui, pendant longtemps, n'ont existé qu'à l'École des Beaux-Arts.

(1) Nous donnons chaque année, dans le *Bulletin monumental*, le relevé complet par ordre géographique des envois faits au salon des Champs-Élysées concernant l'archéologie monumentale.

L'établissement du Musée de sculpture comparée du Trocadéro a rendu sous ce rapport les plus grands services en nous mettant à même d'étudier sans déplacement les sculptures de Moissac, de Charlieu, de Beaulieu, etc. Chaque jour cette collection s'accroît et le catalogue est déjà publié en partie (1).

Un service d'échanges internationaux existe pour ces moulages et c'est ainsi que nous avons pu voir, il y a peu de jours, au Musée du cinquanteaire à Bruxelles, le moulage du bas-relief qui décore l'entrée principale du château de La Ferté-Milon.

Le R. P. de la Croix a réuni au temple Saint-Jean de Poitiers une série fort importante et d'une exécution parfaite de moulages de tombeaux et de sculptures de l'époque mérovingienne provenant soit de Poitiers, soit de diverses localités des environs.

La place de ces moulages est au Musée du Trocadéro où nous espérons qu'ils ne tarderont pas à figurer.

A ce musée a été joint un cours d'enseignement d'archéologie nationale confié à M. de Baudot (2).

Ainsi aujourd'hui l'enseignement de l'archéologie monumentale et des arts au moyen âge est-il donné à l'École des Chartes, par le comte de Lasteyrie et ses suppléants MM. Eugène Lefèvre-Pontalis et Enlart, à l'École du Louvre par MM. L. Courajod et Émile Molinier, à l'École des Beaux-Arts par M. Lucien Magne, et au Trocadéro par M. de Baudot.

Dans les universités de l'État, il n'existe pas de chaires pour l'enseignement de l'archéologie du moyen âge, et c'est un regret que nous avons entendu plus d'une fois exprimer. Dans quelques facultés de province seulement, des cours complémentaires ont été organisés, mais ils portent surtout sur l'histoire locale, et je ne vois à citer que le cours d'architecture française fait à Toulouse par M. Male et les cours plus généraux professés à Rennes par M. A. de la Borderie et à Poitiers par MM. J. A. Lièvre et Jules Richard.

Depuis longtemps nous nous sommes efforcé de reprendre la campagne commencée, il y a plus de soixante ans par Arcisse de Caumont, fondateur de la Société française d'Archéologie, afin d'introduire l'enseignement de l'archéologie religieuse dans les grands séminaires. Si les résultats n'ont pas complètement répondu à notre attente, nous sommes encore heureux de ceux que nous avons obtenus. Mais, il nous reste à demander dans les chaires des instituts catholiques une place pour l'archéologie monumentale, parce que les professeurs ont plus souvent fait défaut que les élèves.

(1) *Le Musée de sculpture comparée au palais du Trocadéro*, catalogue raisonné, xiv^e-xv^e siècles, par L. Courajod et Fr. Mercou. Paris, imp. nat. 1892, in-8^o, fig.

(2) Nous devons mentionner aussi la collection de moulages que fait exécuter le Musée des arts décoratifs, installé toujours provisoirement au Palais de l'industrie aux Champs-Élysées.

Cet enseignement pourrait seul donner à ceux, qui, comme prêtres, sont destinés à faire construire des églises, à en faire réparer et à veiller sur leur décoration et leur mobilier, les notions qui leur sont au moins indispensables.

Depuis peu, Mgr Dehaisnes fait un cours d'art chrétien à l'Institut catholique de Lille, et nous terminerons ce trop long exposé en exprimant le vœu que cet enseignement soit établi dans les autres instituts catholiques de France.

ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE

ESSAI

DE

CLASSIFICATION ET D'APPRÉCIATION DES FORMES

PAR M. LOUIS CLOQUET

Professeur à l'Université de Gand.

L'architecture de notre époque se distingue de celles de tous les siècles de l'histoire, en ce que nous n'avons guère de style propre à notre temps, ni à nos pays respectifs.

Tous les peuples du passé ont eu leur style à eux.

L'Égypte a possédé son grand style lapidaire, austère et solennel, avec ses pylones gigantesques, ses colonnes architravées et ses salles hypostyles.

L'Assyrie a eu ses palais de briques, aux murs épais, exhaussés sur des terrasses, voûtés et ornés de peintures émaillées.

La Perse a élevé sur de puissantes plateformes ses forêts de sveltes colonnes de marbre, portant des plafonds en charpente; puis elle a inauguré ses berceaux et ses coupes au cintre pseudo-elliptique.

La Grèce a créé le type immuable du temple classique, à frontons, ses ordres de colonnades et ses portiques d'une si harmonieuse proportion.

Les Romains ont combiné l'arcade avec la colonnade et revêtu des ordres grecs leurs puissantes constructions en maçonnerie concrète, abritées sous des voûtes massives.

Les byzantins, les romans et les gothiques ont réalisé, chacun à leur manière, et suivant des traditions nationales et régionales, l'équilibre des poussées des voûtes et la légèreté de constructions hardies formées de menus matériaux; ils ont donné à la pierre la vertu de la charpente et à la voûte aérienne, la souplesse d'une enveloppe flexible.

Puis, les siècles qui ont suivi la Renaissance ont inauguré le système de copie; seulement, tout en copiant les styles antérieurs, ils les ont interprétés selon leur génie propre. Ils s'en sont tenus, du moins chacun, à une seule manière d'imiter, variant d'un siècle à l'autre.

Mais, de nos jours, une pratique toute nouvelle est survenue, qui consiste à imiter simultanément tous les styles anciens, qui se coudoient dans le plus bizarre amalgame.

Ce n'est plus le génie d'une race, la constitution politique d'un peuple, ce ne sont plus les mœurs, ni la foi religieuse, ce ne sont plus le climat et la nature des matériaux, qui déterminent la physionomie des édifices. C'est le caprice de l'architecte, jetant son dévolu sur une, entre vingt, des formes anciennes, dont l'archéologie lui livre tous les secrets. « Si l'art nous manque, a dit Didron (1), les systèmes d'art nous encombrant : création d'un art complètement nouveau, amalgame des éléments divers de tous les arts anciens, copie rigoureuse de l'un des arts du passé, assimilation de l'un de ces arts antérieurs etc. » — Cette variété sans limite, cette absence d'une unité basée sur le tempérament du peuple et sur les circonstances de temps et de lieu est, je le répète, une singularité de l'art contemporain. On peut l'apprécier, la juger comme on veut, ce sera le trait le plus saillant de l'architecture du XIX^e siècle.

Ce n'est peut-être pas précisément le chaos, l'anarchie du goût, l'abomination de la désolation; ce n'en est pas moins une anomalie propre à désorienter l'homme qui raisonne.

Si d'ailleurs on écoutait là dessus les critiques et les esthètes, on rencontrerait dans leurs jugements les mêmes désaccords que dans les conceptions des artistes.

Le président de Brosses trouvait « vilaine et de méchant goût » la façade du palais ducal de Venise, dont Viollet-le-Duc admire « l'heureux agencement (2) »; le même monument fait au baron de Witte l'effet « d'une vision magique » (3), tandis que M. H. Havard n'y voit « qu'un énorme contresens » (4).

La basilique de Saint-Pierre est au fond une œuvre absolument manquée pour D. Ramée, auteur d'une histoire de l'architecture (5), et pour feu Palustre, l'historiographe de l'art de la Renaissance (6); tandis qu'elle passe aux yeux de tant d'autres pour le chef-d'œuvre de l'art chrétien.

On compte presque autant d'admirateurs du Panthéon que de la cathédrale de Paris, du Louvre que de la Sainte-Chapelle.

M. L. Hymans appelait le Palais de justice de Bruxelles « le monument du siècle » (7); pour M. le procureur général Faider il « fera partie de l'orgueil

(1) *Annales archéologiques*, t. XVI, p. 121.

(2) *Entretiens sur l'architecture*.

(3) *Rome et l'Italie sous Léon XIII*,

(4) *Amsterdam et Venise*, p. 496.

(5) *Histoire générale de l'architecture. La Renaissance*, p. 94.

(6) *L'Architecture de la Renaissance*.

(7) *Office de Publicité*.

national (*sic*) » (1), M. Wellens le porte aux nues (2), et M. Bara l'a proclamé « le plus beau monument, pour ne pas dire le seul, du XIX^e siècle » (3). D'autre part, pour des hommes de goût comme MM. A. Verhaegen et A. Labye, son mérite est négatif (4) et serait assez bien rendu par cette boutade, attribuée à M. Ch. Garnier « c'est l'éléphance de l'art » ; en tout cas pour M. É. de Laveye, un esthéticien de valeur, c'est un « monument muet et sans âme ».

Je pourrais multiplier les exemples.

Devant ces contradictions, en présence de ce qu'un auteur américain, M. Hamlin, appelle la *bataille des styles*, en face de cette confusion des langues de la Babel contemporaine, il y aurait quelque intérêt à rechercher des principes, à l'aide desquels nous puissions apprécier la valeur esthétique des formes architectoniques.

La première tâche qui s'impose à nous, pour aborder cette question si ardue, c'est, me semble-t-il, de créer, car elle n'existe pas à ma connaissance, une *classification des formes plastiques et linéaires*.

Une pareille classification paraît être le point de départ obligé d'une étude sérieuse et d'une discussion claire. Elle nous permettra de raisonner sur des catégories de formes bien définies, et de leur appliquer les règles de l'esthétique.

C'est donc des *formes architectoniques* que nous allons nous occuper.

Nous entendons par *formes*, à notre point de vue, les combinaisons de lignes et de surfaces qui composent l'ordonnance et déterminent l'aspect des édifices et de leurs parties.

I. — CLASSIFICATION DES FORMES.

L'architecture, dit le Dictionnaire de l'Académie, est l'art d'ordonner, de construire et de décorer les édifices.

Cette définition paraît imparfaite ; on pourrait lui substituer cette autre :
... l'art de donner aux édifices la *convenance*, la *solidité* et l'*expression*.

En effet, le décor d'un édifice a sa principale, peut-être même sa seule raison légitime dans l'expression, et d'autre part, beaucoup d'édifices présentent des formes qui peuvent n'être motivées ni par la convenance, ni par la solidité, ni par le décor, ce sont les formes expressives par excellence, à savoir les formes symboliques.

(1) *Discours inaugural*.

(2) *L'Émulation*, 1893, col. 177.

(3) *Annales parlementaires*, 1873, p. 1393.

(4) Voir A. VERHAEGEN, *Le Nouveau Palais de justice de Bruxelles*, dans la REVUE GÉNÉRALE, et A. LABYE, *Le Palais de justice de Bruxelles, considéré aux points de vue artistique, technique et politique*, Liège, 1885.

Il semble possible de faire rentrer toutes les formes linéaires et plastiques d'une œuvre architectonique dans les trois catégories que voici :

1° Les formes qui ont pour but de satisfaire à la première et à la plus essentielle des conditions de l'art, l'utilité, la convenance de l'œuvre ;

2° Les formes qui résultent de la structure, et par suite répondent à une autre condition indispensable, la solidité ;

3° Les formes qui sont conçues par l'artiste, dans le but spécial d'impressionner le spectateur ; savoir, en résumé :

Les formes de convenance,

Les formes de structure,

Les formes d'expression.

Formes de convenance.

Les *formes de convenance* sont les formes dictées par l'utilité de l'édifice.

Le travail humain, s'appliquant à la matière brute par l'industrie, les métiers et les arts, lui donne l'utilité, qui est la mesure de son pouvoir sur elle. L'art approprie la matière à nos besoins ; en architecture, il lui donne les formes utiles et conformes à la destination des édifices.

Cependant la matière ne se prête qu'imparfaitement et suivant certains modes à la volonté de l'homme et aux opérations de l'art. Si les anges bâtissaient, ils auraient sans doute un plus grand empire que nous sur la matière, lui imprimeraient d'autres propriétés et pourraient peut-être créer des formes de convenance absolue. Nous autres humains, nous devons compter avec les lois imprescriptibles de la nature et la technique des matériaux.

Aussi la forme voulue à raison de la destination, c'est-à-dire la *forme de convenance*, ne peut être réalisée que d'une manière imparfaite. Il y a deux facteurs principaux dans la conception de la forme des édifices, l'utilité et la solidité, correspondant aux besoins et aux moyens.

« L'architecture, a dit M. L. Labrousse, emprunte ses éléments, soit aux besoins, soit aux moyens. » Cette réflexion de l'éminent praticien revêt une forme trop absolue, car l'architecture, nous le verrons, emploie, en outre, des éléments d'un autre ordre ; elle a d'autres ressources, à considérer toute l'étendue de son domaine ; elle comporte notamment la décoration. Mais du moins la *construction proprement dite* est réellement limitée à ces deux éléments, savoir : les besoins, qui engendrent les grandes lignes, et les moyens, auxquels sont subordonnées surtout les lignes secondaires.

Le constructeur (je ne dis pas l'artiste) doit s'occuper concurremment de la conception et de l'exécution de l'œuvre. Par des combinaisons d'ensemble, qu'il trace librement en plan et en élévation, il s'efforce de satisfaire à un programme. D'autre part, après que l'œuvre a pris corps, elle accuse, surtout dans ses détails, les moyens techniques auxquels elle est subordonnée. Ainsi se mêlent les formes de convenance et les formes de structure.

Donnons quelques exemples à l'appui de la distinction qui précède.

Les *besoins* sont satisfaits, le programme est rempli, par l'adoption de certaines ordonnances générales, qui déterminent le plus souvent les proportions d'ensemble et les grandes lignes d'un édifice, et qui constituent les formes de convenance.

L'aspect d'ensemble d'un édifice dérive de sa destination spéciale : la prison, avec ses ailes étoilées et son plan panoptique; l'hôpital, avec ses pavillons isolés; le musée, avec ses galeries en enfilades; l'entrepôt, empilant ses étages bas sur un quillage de poteaux; l'église, au large vaisseau terminé en abside, traduisent d'une manière évidente leur destination, par leur silhouette et par des *formes de convenance*.

Une habitation nous offre des parties distinctes, comme le soubassement, qui tient à la nécessité de prendre une bonne assiette sur le sol; comme les murs, dont l'allure est calquée sur les besoins sociaux et les mœurs de l'habitant; comme le toit, dont la forme s'assujettit aux exigences du climat.

Les formes de convenance sont celles qui se rattachent à la seconde catégorie, dans laquelle figurent les murs.

Si les formes générales ou d'ensemble d'une construction bien conçue s'inspirent avant tout de la convenance, elles peuvent être subordonnées aux moyens et aux nécessités techniques.

Il est plusieurs édifices qui réclament un plan circulaire; tels sont, par exemple, les panoramas et les cirques. Dans ces bâtiments, légers de structure, on soumet la matière d'une manière plus ou moins rigoureuse à un besoin spécial; la forme de *convenance* prévaut d'une manière presque absolue.

Cependant la même forme circulaire du plan peut être due, au contraire, aux exigences de la structure. Quand les Romains ont élevé le Panthéon, ils se proposaient d'abriter sous une voûte colossale, un espace que le culte aurait préféré rectangulaire; la forme ronde était sans doute la plus incommode de toutes celles que pouvait revêtir un temple. Mais, d'autre part, le dôme hémisphérique était la seule voûte que les constructeurs de cette époque pussent établir sur une très vaste portée, car l'on n'avait pas encore fait la découverte géniale des pendentifs byzantins : impossible de supporter la coupole autrement que sur une rotonde; ici le plan circulaire, qui s'impose, constitue une forme de *structure*.

Nous avons dit que la convenance inspire les formes d'ensemble; elle peut cependant donner lieu à des formes secondaires. Ainsi, la forme type d'une baie de porte, au vœu de la convenance, est la forme en platebande, car elle est faite pour encadrer des vantaux, que la menuiserie fournit de préférence rectangulaires, et il faut faire quelque violence à sa technique pour cintrer l'hubriserie. Cependant des raisons de construction, en ce qui regarde la maçonnerie, modifient parfois ce tracé rectiligne, et substituent un cintre au linteau. Alors naît une forme de *structure*.

Les vœux de la convenance ne sont pas seulement d'ordre matériel, mais aussi d'ordre moral.

On peut bien abriter une excellente salle de réunion populaire sous un plafond relativement très bas ; mais les bâtisseurs de cathédrales ont avec logique donné à leurs vaisseaux des proportions majestueuses, en vue d'un besoin de l'âme. Un écrivain raconte avoir observé un touriste anglais, un protestant, arrêté dans une cathédrale catholique, assis sur un banc de pierre. Il était sous le charme de la vue imposante du monument ; les accents de l'orgue, partant d'un point invisible, roulaient sous les voûtes, les vitraux inondaient les nefs d'un jour mystérieux. Les fidèles se mirent à genoux. L'étranger regarda un moment, puis il s'agenouilla à son tour. Quelle force faisait plier le genou à un protestant dans un temple catholique ? C'était la grandeur de l'édifice, de ses lignes, de son décor. La convenance morale et religieuse était réalisée par la grandeur du vaisseau.

Formes de structure.

Les *moyens*, à leur tour, font sentir leur légitime empire, et affectent les contours de détail.

Nous appelons formes de *structure*, celles qui résultent des moyens d'exécution, tendent à réaliser la solidité, tout en tenant compte des circonstances locales et de la nature des matériaux.

Tout à l'heure, dans l'exemple emprunté à une maison, nous distinguons des parties comme les murs, dont le tracé réalise le plus souvent des formes de convenance — et des parties comme le soubassement, qui relève de la nature du sol, et le toit, qui dépend du climat ; dans ces deux dernières, la technique gouverne les formes, ce sont des formes de structure.

De même des raisons de structure ont déterminé, dès l'antiquité, la physiologie des monuments bâtis. Chez les Égyptiens, par exemple, la primitive architecture de limon a donné aux temples en granit leurs murs aveugles, en talus ; chez les Assyriens, l'usage de la brique a engendré pour les palais cette forme immuable de parallépipèdes oblongs, qu'on a comparés à une multitude de coffres juxtaposés ou superposés ; aux Chinois, la tente des Tartares a suggéré la forme infléchie des toits de leurs cases. On croit que la forme de fer à cheval des arcades musulmanes a pour origine un retrait réservé à la naissance pour les cintrages, retrait dont le vide a été rempli après coup d'une façon qui ne manque pas d'élégance. Autant de formes de structure.

De même les procédés de charpenterie, qui ont présidé à la construction des cabanes en chêne chez les Grecs des premiers âges, ont enfanté (nous admettons du moins cette hypothèse encore discutée) le péristyle, la colonnade, l'entablement que la Renaissance a repris à la Rome antique, et dont les académiciens ont, de nos jours, copié tant de milliers de fois la solennelle ordonnance.

D'autres modes de structure ont créé le galbe imposant de nos coupoles voûtées ou les flèches aiguës de nos clochers, la silhouette élancée des grands combles gothiques, ou l'ordonnance horizontale des balustrades couronnant les palais italiens.

Dans le détail, la structure a engendré le plein cintre encadré d'une archivolte, comme l'élégant arceau, nommé fort improprement ogive, les refends et bossages de la Renaissance comme les culs de lampe et baldaquins des niches gothiques, les meneaux rayonnants et flamboyants des cathédrales, comme les gradins des pignons de la Renaissance.

Il ne faudrait pas croire que toutes les formes architectoniques que l'on rencontre, soit dans les grandes lignes monumentales, soit dans les tracés accessoires, aient nécessairement leur source dans des données de structure. Ainsi, pour n'en donner que quelques exemples, toute autre est l'origine du profil enflé et bulbeux de certaines flèches imitant un vase renversé, des tracés infléchis de certains pignons de la Renaissance, des contours capricieux des lambris Louis XV. Ce n'est pas la structure qui a engendré le galbe des colonnes égyptiennes, figurant un faisceau de roseaux couronné d'une fleur de lotus.

Un édifice peut d'ailleurs revêtir des formes qu'enfante logiquement la structure qui lui est propre ; mais il peut aussi offrir à l'œil l'apparence d'une structure qui n'y est pas réalisée, mais qui y est figurée avec plus ou moins de vraisemblance.

Nous devons donc distinguer les formes de *structure réelle*, des formes de *structure fictive*.

A. Formes de structure réelle. — Les formes de structure réelle sont celles qui accusent les moyens effectifs de construction et qui donnent l'expression vraie de l'organisme architectural. Les édifices où ces formes dominant peuvent être considérés comme bâtis de dedans en dehors ; leur allure est vivante et pittoresque ; leurs façades sont comme l'enveloppe transparente de leur aménagement interne.

Dans les exemples que nous avons cités précédemment se trouvent mélangées des formes de structure réelle et fictive. Voici au contraire des exemples de formes dérivées directement de la structure réelle.

Les arcs-boutants qui s'élancent des piles extérieures à la retombée des voûtes gothiques constituent des organes d'architecture sincères et expressifs entre tous. Nous trouvons des formes analogues dans les gradins qui découpent les pignons flamands, dans le pittoresque encorbellement de vieilles façades en pans de bois et dans le gâble des chalets. A la même catégorie appartiennent les bossages qui tapissent les façades des palais florentins, les voussures moulurées des portes romanes, les décharges apparentes qui surmontent les croisées gothiques et les treillis des fermes de nos grandes constructions métalliques.

Les formes de structure peuvent être nécessaires et purement constructives comme celles d'une corniche, d'une arcade; elles n'en ont pas moins leur valeur esthétique. Mais elles peuvent aussi être motivées par une raison d'élégance et de richesse d'aspect : c'est le cas, par exemple, des tourelles d'apparat qui flanquent certains édifices, des ajours ménagés dans une balustrade, en forme d'arcatures appareillées, ou de créneaux purement décoratifs couronnant une muraille. Ce sont là des formes réellement construites, mais décoratives par destination. Il y a ici coïncidence entre la forme de structure et la forme d'expression.

B. Formes de structure fictive. — Les formes de structure fictive nous indiquent, non le *moyen employé*, mais un *moyen supposé*. Ce sont celles dont on revêt extérieurement un ouvrage, pour produire sinon l'illusion complète, du moins l'apparence générale d'un mode de structure différent de celui qui a été réellement employé. On y recourt pour donner à un édifice un aspect plus monumental que celui que comporte la nature de sa structure réelle, pour satisfaire le goût du public, prévenu en faveur de telles formes à la mode. L'architecte s'y abandonne souvent, pour donner plus libre cours et plus ample carrière à son imagination, ou par prédilection pour un style déterminé, incompatible avec la structure réelle.

On peut voir des formes de structure fictive dans les façades des palais de la Renaissance, aux ordres superposés, qui éveillent l'idée de plusieurs colonnades étagées, dont on aurait après coup fermé les entrecolonnements par des cloisons, selon l'expression de M. P. Sédille. Il en est de même de ce *building* à 22 étages du *World* à New-York, auquel on a cru devoir donner l'apparence d'un édifice à 5 étages, et qu'on a surmonté d'une coupole contenant 6 étages à elle seule. Le dôme du Panthéon de Paris affecte une forme de structure réelle, mais on ne peut en dire autant de celui des Invalides, qui, sous l'apparence d'une coupole sphérique voûtée, cache un simple comble en charpente. Ce sont encore des formes de structure fictive, que celles de portes d'édifices de l'époque de Rubens, affectant l'allure d'un édicule incrusté dans une façade; il en est de même de certain meubles en bois de la même époque, véritables petits monuments où s'accumulent les formes architectoniques de la pierre.

Voici encore un exemple de forme de structure fictive, tiré des grandes lignes d'une construction : on sait que les combles à deux versants sont terminés à leurs extrémités par des pignons, tandis que sur les longs pans règne la corniche; voilà une forme de structure réelle; vous la trouvez aux hôtels de ville de Bruxelles et de Louvain. Mais quand sur le flanc d'un comble taillé en croupes aux abouts on élève un faux pignon, comme on l'a fait au milieu de la façade principale de l'hôtel de ville d'Anvers, on crée une sorte de forme de structure fictive.

Ces dernières formes abondent surtout dans les accessoires décoratifs

des édifices ; telles sont les baies de parade, les arcatures aveugles qui tapissent les parois des monuments gothiques de la dernière époque, comme la corniche qu'offre un piédestal romain monolithe, comme les frontons classiques, qui ne sont ordinairement que de faux pignons à membrure simulée. Nous trouvons encore des formes de cette catégorie tout le long de nos rues, dans les faux refends tracés sur les murs enduits de plâtras.

Nous pourrions multiplier les exemples ; ceux qui précèdent suffiront sans doute pour bien marquer la distinction que nous voulons établir.

Il ne s'agit pas d'ailleurs d'apprécier la valeur des unes et des autres de ces formes. Nous verrons plus loin que celles de la structure fictive ne sont pas nécessairement condamnables.

C. Formes de structure transposée. — Dans les cas précédents les formes adoptées tendent à faire croire à l'existence de la structure qu'elles simulent.

Mais il est une série d'autres cas, où ces formes d'emprunt sont appliquées à des sortes de matériaux ou à des genres d'ouvrages, auxquels elles ne peuvent convenir au point de vue de la structure, de manière que l'illusion n'est pas possible.

Elles sont adoptées alors, non plus par artifice ou par supercherie, mais par tradition ou par routine. Elles constituent ce que nous appellerons des formes de structure transposée.

Il y a des formes transposées qui traduisent dans une matière des dessins appropriés à d'autres matériaux ou à une autre technique.

Il y a des formes transposées qui sont appliquées à un membre d'architecture, tandis qu'elles conviennent à un autre membre en vertu de sa fonction.

Hâtons-nous d'élucider notre pensée par des exemples.

Ces formes transposées se rencontrent constamment dans les styles, essentiellement traditionnels, de l'antiquité. L'histoire de l'architecture nous apprend, qu'en changeant leurs matériaux les peuples ont rarement modifié les formes en conséquence ; la routine a perpétué à travers les siècles des formes surannées. L'art égyptien a reproduit durant plus de deux mille ans dans ses pylones de granit la hutte primitive en pisé avec ses arêtes en fascines de roseau et sa corniche à grande gorge si caractéristique. Les constructeurs de l'Inde, d'abord charpentiers, ont sculpté dans le roc des formes propres au bois ; habitués plus tard à tailler des grottes, ils ont donné à leurs monuments bâtis la forme de rochers sculptés.

L'art grec cependant, plus que ses rivaux de l'Asie, procède par la méthode d'examen et de critique ; il adopte souvent des formes de structure réelle, comme celle de la colonne dorique. Les Grecs ont ouvert le chemin au progrès : les premiers ils ont fait coïncider la sculpture avec la structure. Tandis que les colossales colonnes en granit des temples égyptiens reproduisent la forme d'un support primitif composé de rondins reliés par des liens de roseaux, le fût des Doriens, avec ses cannelures peu profondes, que

séparent de vives arêtes, accuse l'épannelage successif qui a permis de passer d'un prisme carré à un polygone à multiples facettes, rendues plus vives par des canaux creusés entre elles. La première forme est celle de la structure transposée, mise en regard de celle de la structure réelle.

Il en est de même des plafonds à soffites des hypogées de l'Inde et de l'Égypte, vestiges ineffaçables des constructions primitives en bois, comme aussi des toitures infléchies des cases chinoises, souvenirs de la cabane et de la tente des peuples nomades.

Les Romains ont orné la voûte du Panthéon de caissons imités de plafonds plats aux sommiers entrecroisés. Ils ont transposé les moulures rectilignes de l'architrave aux archivolttes cintrées des arcades.

La Renaissance a pris ce même bandeau cintré pour en faire un chambrant autour des baies rectangulaires des portes d'appartement. Là il y avait transposition des formes d'un membre d'architecture à un autre, de l'architrave à l'arcade; ici, il y a transposition d'une matière à une autre, du marbre au bois.

Citons encore le balustre en pierre, dont le galbe pansu, emprunté au vase, est transposé à un support, passant d'une fonction à une autre, et dont la forme de révolution, empruntée à la technique du tourneur en bois, est transposée à une autre matière, c'est-à-dire à la pierre.

Par une filiation bien claire, qu'expose M. H. Mayeux (1), la curieuse imposte des portes d'entrée des Chaityas bouddhistes, taillée dans le roc vif, avec son cintre en fer à cheval, que surmonte une courbe en accolade, se déduit directement du pignon de la cabane sacrée, construite primitivement en bois pliés, selon la méthode encore en usage dans nos chaises de jardin, qui nous vient du Japon. La lucarne de la même cabane a fourni le type de ces espèces d'antéfixes en cœur qui décorent les pyramides des pagodes, et que nous retrouvons dans l'inévitable palmette semée sur les châles des Indes.

Les gothiques aussi, ces logiciens par excellence, ont commis des péchés de transposition. Les gâbles triangulaires qui surmontent les fenêtres des églises de la plus belle époque, traversant les balustrades avec leurs pointes fleuronées, ne sont qu'un ressouvenir des abris provisoires en charpente qui ont protégé pendant la construction les voûtes élevées derrière: il est vrai qu'ici, il ne s'agit que d'un simple décor. Nos façades en pierre des xv^e et xvi^e siècles, aux étages en surplomb et aux légères croisées à fleur de mur en vraie menuiserie de pierre, sont une imitation pas mal routinière des façades en pans de bois dont nous parlions tantôt. On sait maintenant que l'influence de l'architecture en bois, qui a précédé la construction romane, s'est fait sentir dans les styles roman et gothique, d'une manière remarquable et longtemps inaperçue; c'est ce que M. L. Courajod a si bien mis en lumière dans ses conférences de l'hiver 1892-93 au Louvre.

(1) *Architecture de l'Inde*, par H. Mayeux, dans le t. V, de l'*Encyclopédie d'architecture*.

Formes d'expression.

En dehors de la convenance, qui dicte surtout les grandes lignes, et de la structure, qui détermine les formes essentielles des membres et des organes, il est un facteur qui intervient et peut influer sur les unes et sur les autres, c'est l'expression.

On peut exprimer des idées, qui ont rapport à l'œuvre, sans y être nécessairement contenues, par des formes *symboliques*.

On peut accentuer l'expression de l'œuvre elle-même par des formes *décoratives*.

a) *Formes symboliques*. — Nous nommerons formes symboliques celles qui sont puisées en dehors des éléments de la construction et introduites dans l'œuvre d'architecture avec la préoccupation d'exprimer une idée.

Ces formes peuvent être plus ou moins abstraites et conventionnelles : tel un cercle, pris comme emblème de l'éternité, tel un trilobe, évoquant l'idée de la Sainte Trinité.

Elles peuvent être des formes d'imitation auxquelles s'attache un sens, par suite d'une qualité apparente de l'objet représenté : exemple, une colonne tronquée dans un mausolée.

Parfois, par raison symbolique, nous donnons à un monument une forme d'ensemble préconçue, ayant un rapport plus ou moins direct avec sa destination.

Les formes architectoniques des églises du moyen âge sont pénétrées de symbolisme (1).

L'idée mère de certains autres monuments s'inspire d'une pensée symbolique en rapport intime avec leur destination ; alors elle réalise en même temps le vœu de la convenance, et il y a en quelque sorte coïncidence entre la forme de convenance et la forme symbolique. Ainsi les monuments funéraires, votifs, commémoratifs, les arcs de triomphe, les beffrois, etc., sont des monuments symboliques par destination.

D'autres unissent le symbole avec la structure, comme les églises, dont les tours et certaines parties de l'ordonnance liturgique constituent des symboles construits, dont le chœur offre parfois un axe dévié vers la droite, intentionnellement peut-être, pour rappeler ce mot de l'évangile :

Et inclinato capite, emisit spiritum.

(1) Voir à ce sujet l'abbé Ant. Ricard, dans la *Revue de l'art chrétien*, 1838-59, pp. 444, et l'ouvrage de MM. Mason Weale et Webb : *Le Symbolisme dans les églises du moyen âge*, traduction de Bourrassé, Mame, Tours. — Se garder toutefois des exagérations dans lesquelles tombent ces auteurs.

De même le sphinx de Giseh est un symbole sculpté, et le temple de Belus à Babylone était le symbole construit du monde sidéral.

Tels sont, à une plus petite échelle, les autels chrétiens, tantôt en forme d'urnes cinéraires, tantôt en forme de table pour rappeler la première Cène, tantôt en forme de tombeau, pour remémorer la confession des martyrs.

S'il fallait descendre aux détails, nous pourrions considérer comme symboliques des formes plus intimement liées à la structure, et destinées à exprimer le *caractère*. Donnons-en un seul exemple.

Certains auteurs expliquent de la manière suivante le profil de la base attique. Les gros boudins qui forment ses principales moulures figurent le débordement, sous la charge du fût, d'une sorte de coussin élastique; et la scotie, cette gorge qui les sépare, représente, dit-on, la trace d'un lien puissant, qui aurait serré et retenu la masse dans son débordement. Ainsi se trouve exprimé, par une association d'idées, le double caractère de force et d'élasticité. Moins raffinés, les Hindous expriment la fonction du chapiteau de leurs étranges piliers, en leur donnant la forme d'un sphéroïde aplati qui représente un coussin.

Nous venons de trouver le symbolisme dans les formes d'ensemble des édifices, et aussi dans celles des membres de la construction. Mais les formes symboliques affectent surtout l'ornement et lui donnent une signification claire. La croix sur les églises, le croissant sur les mosquées indiquent du premier coup d'œil le culte d'un peuple. Le cerf accosté de deux limiers qui couronne élégamment le fronton du pavillon de chasse de Fontainebleau, le quadrigé de triomphateur qui surmonte l'arc du Carrousel, sont des décorations parlantes, qui font saisir la destination de ces monuments.

« Un homme, dit Viollet-le-Duc, plus intelligent et plus fort que ses voisins, a tué un lion; il suspend sa dépouille au-dessus de la grotte qu'il habite. La dépouille du lion se détruit; il taille dans la pierre, comme il peut, quelque chose qui ressemble à un lion, afin que ses enfants et ses voisins conservent le souvenir de sa force et de son courage. Mais il veut que ce signe, destiné à perpétuer le souvenir de sa valeur, se voie de loin, attire les regards. Il a observé que la couleur rouge est entre toutes la plus éclatante; il barbouille son lion sculpté en rouge. Cela veut dire pour tous: c'est ici la demeure de l'homme puissant qui sait défendre lui et les siens. »

Du lion, je prends le musle, où git la plus grande somme d'expression de la force; j'en fais l'attache de la poignée d'une de ces portes monumentales, comme celles que les Romains coulèrent en bronze pour leurs temples; ainsi je fais parler et vivre le métal et je donne une forme symbolique et expressive à un organe de construction.

Les lignes elles-mêmes, et les figures géométriques ont une signification sentimentale, sinon par elles-mêmes, du moins par suite de certaines asso-

ciations d'idées. La *direction* même des lignes d'un édifice semble avoir une expression. Selon beaucoup d'esthéticiens l'horizontale exprime le calme, la quiétude, la durée; la verticale, l'aspiration inquiète et l'élan de l'âme. Le temple grec avec sa colonnade couronnée d'un entablement horizontal et puissant, donne l'expression assez juste de la philosophie sereine des Grecs. « L'art arabe, dit M. Gayet (1), est enclin au mysticisme, pénétré de la croyance calme du Prophète, livré aux complexités de la méditation, et c'est de là que surgit l'architecture à platebande des mosquées d'Amrou, de Touloum, etc. »

Chez les Perses Sassanides, au contraire, la voûte remplace l'architrave, et toute l'architecture, avec ses lignes ascendantes, contribue à produire une sorte d'élan, qui emporte l'âme vers l'inconnu. On a souvent interprété de même l'architecture des églises gothiques où prédominent les divisions dans le sens vertical sur les lignes d'étages; il y a là un effet produit plutôt qu'une intention préconçue: toujours est-il que l'esprit inquiet, chercheur et progressif des Occidentaux se reflète dans le jet vertical de ces lignes.

Selon M. H. Havard (2), la ligne oblique tend à prendre les qualités poétiques de la verticale à mesure qu'elle se redresse, et donne davantage l'impression de la tranquillité et de l'apaisement.

L'angle obtus du fronton classique exprime des idées terrestres, de calme, de paix, de durée; l'angle aigu des flèches de nos églises semble emporter vers le ciel la pensée et la prière.

Humbert de Superville (3) démontre à l'aide de trois diagrammes d'une figure humaine, la valeur expressive de l'horizontale et des lignes obliques formant des angles tournés la pointe en haut et en bas. Suivant qu'on trace les yeux et la bouche, ou les bras, les jambes, etc., d'une figure humaine, dans ces directions respectives, on produit des physionomies ou indifférentes, ou gaies ou tristes.

À leur tour les *figures fermées* de la géométrie et ses délinéaments indéfinis, sont comme autant de mots dans le langage de l'art. La rêverie extatique des musulmans se joue à l'aise dans des assemblages compliqués de figures rectilignes, dans cette polygonie qui gagne toutes les surfaces des édifices, d'où la figure humaine est bannie par l'Islamisme. L'art mauresque excelle dans ces décorations féériques, où les formes géométriques se jouent au gré de l'imagination. Une mosquée tout entière n'est qu'un ondoisement de lignes sans nombre, « où des ordonnances cachées ramènent le regard par un dédale de transformations à des figures primaires que rien ne saurait modifier. Dallage du sol, lambris des murs, estrades des voûtes, la mosquée n'est qu'une mosaïque qui rappelle à l'homme le mouvement éternel des

(1) *L'Art persan*. Paris, 1895.

(2) *La Décoration*, Paris, p. 50.

(3) *Les Signes inconditionnels de l'art*.

choses tournant dans un cercle dont elles ne peuvent sortir jamais (1).

b.) *Formes décoratives.* — Les formes purement ornementales sont greffées, concurremment avec les formes symboliques, sur les formes de structure, pour augmenter leur richesse, accentuer leur expression et offrir à l'esprit un attrait plus vif.

Elles peuvent être des formes de *création* ou d'*imitation*.

A. *Formes de création.* — En dehors des formes suggérées par la technique même de l'œuvre et de celles qui s'inspirent de l'imitation, l'imagination peut en concevoir à plaisir. La géométrie, notamment, lui en fournit une quantité.

A vrai dire, la plupart des formes purement géométriques se trouvant réalisées soit dans la nature, soit dans les ouvrages des hommes, on pourrait les ramener pour la plupart aux formes d'imitation.

Quoi qu'il en soit, des formes purement géométriques peuvent contribuer à l'expression d'un ouvrage, ne fût-ce qu'en attirant l'attention sur certaines parties plus caractéristiques et en ajoutant à l'ensemble une décoration qui accuse une certaine richesse.

Une des formes les plus répandues de l'architecture est la volute. Encore peut-on soutenir qu'elle provient d'un végétal, le lotus. Sa plus remarquable application antique est le coussin du chapiteau ionique; mais là, elle s'explique par une réminiscence de la nappe, aux extrémités enroulées, qui couvrait l'autel païen. Mais la volute se retrouve, dégagée de cette imitation originelle, dans la console antique, où ses enroulements sont inégaux et tournés en sens contraire.

On peut voir encore des formes purement géométriques dans les spires des colonnes torsées du style baroque, dans les obélisques d'Égypte, dans les aiguilles et les globes qui servent d'acrotères aux pignons flamands, dans les panneaux en diamant, les pendentifs à carotte et autres jeux de lignes; dans les ailerons des pignons de lucarnes, au tracé diversement contourné, etc.

Les constructeurs romans inspirés par les Arabes, les Byzantins et les Scandinaves ont prodigué l'ornement géométrique dans les archivoltes de leurs baies de fenêtre et dans les voussures de leurs portails: perlés et besans, disques et losanges, entrelacs et méandres, damiers, chevrons, frettes, billettes, torsades, tores brisés ou crénelés, enroulements et zig-zag, donnent des airs précieux à leurs frises et à leurs bandeaux.

B. *Formes d'imitation.* — Les formes imitées peuvent reproduire soit des œuvres de l'industrie humaine, même des ouvrages construits, soit des êtres de la création, minéraux, végétaux, animaux, ou des personnages humains.

Ici nous devons, pour plus de clarté, introduire de nouvelles subdivisions.

(1) GAYET, *ouv. cité.*

a. *Imitations de l'industrie humaine.* — Il serait aisé d'énumérer une collection d'objets artificiels qui ont fourni des motifs au décor architectural. Parmi eux le vase a eu de singulières vogues, et a donné lieu à des applications aussi banales que nombreuses, depuis l'urne cinéraire qui surmonte symboliquement les tombes, jusqu'à la vasque monumentale qui agrémente les attiques au couronnement des façades classiques.

Citons encore les proues de navires décorant les pyramides rostrales, les écus, boucliers, plastrons, lambrequins et armes diverses, qui fournissent les décors héraldiques et militaires, les guirlandes, draperies, médaillons, cartouches, phylactères, cabochons, etc., et tant d'autres objets dont se compose l'alphabet du décorateur. Les arabesques qui tapissent les murs des monuments mauresques rappellent le dessin de tissus, et il y a tel de ces dessins géométriques, qui reproduit fidèlement le point de dentelle dit *fond de la Vierge*.

On voit l'architecture emprunter parfois à la construction même le décor de son ouvrage. Telles sont les myriades de petites voûtes de trois ou quatre pieds, se combinant ensemble comme des cristaux, qui décorent les coupoles des salles des *Deux Sœurs* et des *Abencerages* à l'Alhambra de Séville, ou les imbrications et carreaux tracés en peinture sur les murs gothiques, et rappelant, sans vouloir le simuler, l'appareil de la maçonnerie ; ou les créneaux en miniature qui dentellent la crête de la corniche d'un meuble, ou les fenestragés gothiques reproduits dans des panneaux de menuiserie. Citons encore le petit temple d'Isis qui tient lieu de chapiteau à certaines colonnes égyptiennes.

Nous distinguons les formes d'imitation de ce genre, des formes de structure fictive, parce qu'elles ne sont qu'une reproduction idéale et conventionnelle des constructions réelles, faites ordinairement à une échelle réduite, figurant à titre purement décoratif. Parfois il y a peu d'écart, ou même coïncidence entre les deux genres.

b. *Imitation de la nature.* — La nature, inanimée ou vivante, offre à l'artiste, dans ses trois règnes, une multitude de modèles admirables. Les ressources sont inépuisables.

Le règne minéral lui-même nous fournit des sujets de décor peut-être trop négligés. Sans parler des étoiles rayonnantes, des rayons flamboyants, et autres nobles figures, que l'iconographie païenne ou chrétienne emprunte au monde sidéral, combien de combinaisons régulières et géométriques, en même temps que riches et variées, nous offrent, par exemple, les cristaux. Quoi de plus admirable, que les flocons, aux éléments étoilés, que forme la neige en tombant du ciel, et dont les dessins changent avec la température (1).

Les nuées légères et leurs gracieuses ondulations ont été, au moyen âge,

(1) Voir RUPRICH-ROBERT, *La Flore ornementale*.

interprétées en nébules d'une manière admirable, pour servir dans la sculpture et dans la peinture de support aux figures de saints. D'un autre côté les *postes* ou *flots grecs*, courant sur les frises des temples antiques, ont exprimé d'une manière idéale le déferlement des vagues.

Mais c'est surtout le règne *végétal*, qui approvisionne abondamment l'art décoratif de motifs intéressants. L'expression de la vie ajoute en eux son charme, à la complexité et à la régularité des formes ; George Sand a appelé les grands arbres « des monuments qui *vivent et progressent* ». On a dit que les minéraux *croissent*, que les végétaux *vivent*, que les animaux *sentent* ; autant de degrés dans l'échelle de l'expression esthétique.

La flore ornementale fait partie de la langue des peuples ; chaque civilisation a ses types consacrés. Les Assyriens et les Égyptiens ont eu une prédilection particulière pour la plante du lotus et pour sa fleur plus ou moins épanouie, les Grecs et les Romains, pour l'acanthé si décorative. Les peuples d'Occident ont créé à l'époque romane une flore idéale toute conventionnelle, et à l'époque gothique ils ont interprété les plantes les plus familières des bois et des vergers.

A toutes les époques, sauf en notre siècle déshérité où les procédés mécaniques ont étouffé les créations artistiques, la flore ornementale greffée sur l'architecture s'y épanouit plantureusement. Les frises antiques se tapissent de rinceaux enroulés ; des fleurons amortissent les multiples saillies aiguës des édifices gothiques, dentelant les clochetons, hérissant les crêtes ; des arabesques, nommées grotesques, tapissent les pilastres de la première renaissance ; des festons et des guirlandes sont ajoutées aux façades des derniers siècles, comme une plantureuse surperfection. Partout la flore sculptée rehausse et égaie l'architecture ancienne.

De nos jours la moulure sèche et banale domine trop dans la décoration monumentale. Mais la flore décorative de l'avenir jette déjà ses pousses fécondes. Il y a trente ans que feu Ruprich-Robert a inauguré dans les écoles de dessin de la ville de Paris ses belles études de la flore ornementale, et un quart de siècle que les écoles de Saint-Luc remettent en honneur les procédés des suaves ornemanistes gothiques.

Mais les plus puissants des ornements sont fournis par le *règne animal*. Les anciens et surtout les Orientaux ont excellé à en tirer de grands effets. Les rochers taillés des Hindous sont couverts d'une décoration animale exubérante et fantastique ; la matière inerte semble vouloir s'y confondre à la fois avec la nature vivante et avec la divinité. Chez eux, la forme animale affecte non seulement le détail, mais aussi parfois l'ensemble d'un édifice.

Si nous étions tentés de mépriser les Hindous, pour ces enfantillages architectoniques, nous ferions bien de nous rappeler humblement que, d'après les projets d'Alavoine, dressés sur l'ordre de Napoléon, la fontaine que l'empereur voulait élever sur la place de la Bastille avec l'airain

des canons qui seraient pris sur les Espagnols, aurait eu la forme d'un colossal éléphant. Plus saisissante encore est l'architecture quasi toute vivante des Khmers, dont les murs d'enceinte ont pour contrefort des monstres terrifiants.

Mais ce n'est pas là qu'il faut, dans l'antiquité, chercher des modèles ; c'est plutôt en Assyrie, en Perse, en Égypte et en Grèce. La *lionne blessée* de Ninive, que conserve le Musée britannique, la *frise aux lions*, découverte à Suse par M. et M^{me} Dieulafoy, le sphinx de Giseh, les mules qui interrompent les cimaises des temples grecs, voilà des chefs-d'œuvre qui n'ont guère été dépassés par les sculpteurs d'aucune époque, ni dans la faune hybride et fantastique des Romains, ni dans la faune mystique des gothiques.

Les modernes continuent à styliser l'animal en mille motifs gracieux, depuis les aigles éployées qui silhouettent les épis de leurs clochetons, jusqu'aux lions couchés qui veillent aux flancs de leurs perrons. Mais ils n'atteignent pas souvent à la majesté monumentale des anciens. C'est le cas, par exemple, du grand perron de la Bourse de Bruxelles, où, comme on l'a dit spirituellement, des lions civilisés mènent en laisse des hommes sauvages.

Enfin c'est surtout la *figure humaine* qui anoblit l'architecture, et y ajoute l'expression la plus haute du décor sculptural. L'Égypte antique l'a stylisée avec majesté, la Grèce en a fixé des types admirables.

On remarque qu'aux plus belles époques elle s'unit plus intimement à la construction, tantôt dans les personnes des cariatides, des persiques et des atlantes, véritables supports anthropomorphes, tantôt dans des culs de lampe historiés portant des encorbellements, ou des figurines pittoresques hissées sur des pinacles, ou encore dans de solennelles rangées de statues alignées aux flancs ébrasés des portails gothiques, si bien incorporées au monument, qu'on se demande, si c'est la pierre qui s'est animée, ou l'être vivant qui est devenu un organe lapidaire.

A son tour la Renaissance loge de gracieuses figures humaines dans ses nombreux médaillons, ressuscite les cariatides, ou les change en termes et en gaines ; souvent aussi elle couche des couples plus ou moins décents sur les rampants des pignons, elle sème ses génies ailés et ses petits cupidons le long des frises, et garnit ses fastueux portiques de statues quelquefois un peu lestes.

II. — PRINCIPES DU BEAU.

Avant d'aller plus loin et de porter un jugement sur ces différentes formes que je viens d'énumérer et de classer, il est nécessaire que nous nous mettions d'accord, si possible, sur des principes esthétiques, ou que, du moins, j'indique ceux que j'adopte pour en faire la base de mes appréciations.

On admet deux genres de beau : le beau matériel et sensible, directement perçu par les sens, et le beau intellectuel, qui ne peut se percevoir sans les sens, ni avec les sens tout seuls.

L'émotion esthétique intellectuelle est causée par les objets qui sont pourvus d'expression, c'est-à-dire, qui révèlent par leur aspect, et notamment par leurs formes, une idée, un sentiment.

Cette émotion est sympathique, elle nous fait goûter la beauté, si la chose invisible exprimée par les formes visibles se révèle à notre esprit comme conforme à la loi propre de l'objet. De là cette définition de l'abbé Gaborit, que nous adopterons : « La beauté, c'est l'expression de l'activité qui s'est développée conformément à la loi. »

Si l'activité dont il s'agit est la puissance divine, elle est créatrice et engendre le sublime. Si cette activité est naturelle, elle engendre la beauté que les uns ont appelée le beau organique (1), d'autres le gracieux (2).

Si cette activité est humaine, elle produit le beau artistique, que nous avons spécialement à considérer.

Quant à la loi dont il est ici question, il s'agit de la loi propre à l'objet, de l'ensemble des conditions requises, pour qu'il corresponde parfaitement à sa fin. L'activité doit être entièrement conforme à la loi, pour que le plaisir soit complet ; pour que le plaisir soit intense, il faut que cette activité soit exprimée de manière à nous impressionner vivement.

En architecture, l'activité en jeu est celle de l'intelligence du praticien, s'exerçant suivant la loi, c'est-à-dire suivant les principes et les règles de son art. Cette activité, sinon en elle-même, du moins dans les traces qu'elle a imprimées dans l'œuvre, est perçue par l'intelligence du spectateur, et c'est là que git l'émotion esthétique, la jouissance du beau.

Je ne crois pas avoir à établir davantage ces principes, admis, je pense, par la plupart des philosophes, à savoir, la nécessité d'une activité exprimée, et d'un acte de perception intellectuelle, pour engendrer un plaisir esthétique ; et en outre la nécessité, que cette activité soit conforme aux lois particulières et générales qui la régissent, pour que ce plaisir soit complet et pur.

Appliquons maintenant ces principes généraux aux œuvres d'art et particulièrement aux œuvres d'architecture.

L'activité en jeu est donc celle de l'intelligence de l'artiste, celle qui s'est développée pendant ce moment intéressant, où, courbé sur ses plans, l'architecte a en quelque sorte enfanté un édifice et produit une espèce de création de son intelligence. Cette activité, conforme à la loi, c'est-à-dire aux formules de la science, au vœu de la convenance, aux règles de la raison et de la morale, à la fin de l'œuvre, qui s'est donné carrière en tenant compte de toutes les

(1) NAVILLE, *L'Art au moyen âge*,

(2) GABORIT, *Le Beau dans la nature et dans l'art*.

circonstances contingentes, cette activité, dis-je, s'est incarnée dans les formes générales et dans la structure intime de l'édifice. Quand celui-ci est construit, cette activité s'y reflète, elle y reste visible dans les formes extérieures, elle continue à briller aux yeux du passant. Le monument, s'il est un chef-d'œuvre, porte pour toujours l'empreinte du génie de l'auteur.

L'activité conforme à la loi, engendre nécessairement l'*harmonie*, qui git dans les proportions parfaites, et qui est une condition essentielle de la beauté : *ergo pulchrum in debita proportione consistit*.

Or on peut dire que la beauté réclame une triple harmonie, savoir : l'harmonie de l'objet avec son but, l'harmonie des parties de l'objet entr'elles, l'harmonie de l'objet avec son spectateur.

Les deux premières conditions réalisent l'utilité, la convenance, et d'autre part, la pureté des formes, la solidité, c'est-à-dire tous les éléments de la beauté considérée dans un sens *absolu*.

Si nous constatons les rapports exacts de la composition d'un édifice avec sa destination, son programme, le lieu, le temps, la nature des matériaux, les règles techniques de l'art, les exigences de la raison, voire même de la morale, nous y trouverons la *juste proportion* de chaque partie à l'ensemble, et du même coup leur harmonie réciproque. L'objet fournit donc à nos yeux comme la solution rigoureuse d'un problème bien posé, nous devons regarder l'œuvre comme *réalisant la beauté*.

Pendant cette constatation pourrait être malaisée, possible seulement pour les spécialistes. Or l'œuvre doit plaire au public, autant que possible impressionner tout le monde.

Il reste à réaliser la troisième condition, qui est celle de la *beauté relative*. Nous devons tenir compte, nous artistes, de la disposition d'esprit du spectateur, je dirai presque, de l'imperfection de ses organes. Pour nous faire comprendre de lui, nous devons recourir aux *formes d'expression*, symboliques ou décoratives propres à être perçues par lui.

L'architecte doit rendre l'expression de son œuvre claire, et même intense. Cette expression doit être réalisée dans un mode approprié aux aptitudes esthétiques du spectateur. Il ne suffit donc pas que l'expression soit sincère, il convient encore qu'elle soit convenablement accentuée.

La construction apparente demande à être poétisée, en quelque sorte, par la forme artistique, qui parle aux yeux avec éloquence, et qu'on a si bien nommée le sourire de la matière.

Tel est le rôle des symboles et des ornements, spécialement de la *décoration*, laquelle n'est que le *développement expressif des formes construites*, adapté à l'esprit du spectateur.

Qu'elle soit symbolique ou purement ornementale, la décoration doit être expressive. Elle doit offrir quelque chose de saisissant. Si une œuvre d'art exige beaucoup de temps et de travail pour être appréciée entièrement, elle doit cependant, comme dit L. Reynaud, produire sur nous une vive impression au premier coup d'œil.

III. — APPRÉCIATION DES FORMES.

Observons tout d'abord, une fois pour toutes, que les formes jugées les meilleures, en principe, peuvent être, en pratique, réalisées d'une manière défectueuse. Une œuvre peut avoir été bien conçue et mal exécutée. Une forme que nous sommes amenés à proclamer excellente en son genre, peut être malheureuse en elle-même. Nous nous bornerons donc à apprécier des genres et des catégories de formes, non pas des formes précises et particulières. Il reste entendu que pour réaliser le beau, il ne suffit pas de suivre les principes, il faut encore les appliquer avec talent. Nous allons donc apprécier des catégories de formes, indépendamment de la valeur particulière que par elles-mêmes elles peuvent offrir selon l'habileté de l'artiste.

Cette réserve faite, reprenons la collection des genres de formes et examinons leur valeur esthétique à la lueur de nos principes.

Les deux premières catégories comprennent les formes de *convenance et de structure*, c'est-à-dire, les formes essentielles et indispensables, les formes dominantes, tandis que les formes *d'expression* constituent généralement les traits secondaires et accessoires de l'œuvre.

Formes de convenance.

Si en outre nous comparons celles des deux premières classes, il faut remarquer que les unes répondent aux *besoins*, et les autres, aux *moyens*, et qu'elles ont, les unes et les autres, la valeur respective correspondante. Comme le but ou le besoin prime et commande le moyen, il importe que la forme de convenance domine; la perfection consiste dans leur accord avec les formes de structure. Cette perfection est un idéal, qu'il est souvent impossible d'atteindre, eu égard aux conditions accessoires relatives à la solidité, à la nature des matériaux, à des circonstances particulières. Nous en avons vu un exemple dans le Panthéon romain.

Quoi qu'il en soit, la convenance étant relative au but, à la fin de l'œuvre, toute forme qui s'en inspire est plausible en principe, toute forme qui la réalise pratiquement est bonne en soi; la perfection est d'y satisfaire pleinement; l'idéal, de concilier les formes de convenance avec les formes de structure.

Nous concluons donc que les formes de convenance sont essentiellement bonnes et ne peuvent que contribuer à la beauté.

Formes de structure.

Structure réelle. — Parmi les formes de structure, nous avons distingué d'abord celles de *structure réelle*. Il est évident que ce sont là, par excellence, les formes qui engendrent *l'expression d'une activité conforme à la loi*.

Une forme de structure exprime directement une activité intellectuelle. Si cette activité exprimée est celle-là même, qui a réellement été développée dans l'œuvre, l'expression sera le reflet d'un organisme, elle sera sincère et profonde. La construction paraîtra ce qu'elle est, car elle sera ce qu'elle paraît, « elle racontera sa petite histoire » selon une jolie expression, familière au tant regretté baron Bethune.

« Il y a deux règles, dit M. C. Howard-Walter de Boston, pour faire un bel édifice : 1° développer pleinement et habilement les éléments nécessaires de la construction — 2° user de formes qui accentuent l'organisme de l'ouvrage. — Par dessus tout une construction est un organisme, dont chaque partie doit accomplir sa fonction, non seulement en apparence mais en réalité, et le tracé d'architecture est chargé de montrer sans tromperie comment chaque fonction est remplie (1). »

Un édifice, en effet, constitue un véritable organisme, qui a quelque chose de la vie des êtres créés. Le corps humain nous plaît non seulement par ses formes plastiques et leur mobilité, mais encore, comme le remarque Viollet-le-Duc, par cet appareil de la vie, qui se révèle à travers l'enveloppe diaphane de la chair. Il y a dans l'appareil d'un bel édifice quelque chose de cette exquise transparence. Les assemblages permettent à la pensée de pénétrer au plus profond des massifs des murs, comme les nerfs et les muscles courant à fleur d'épiderme nous dévoilent le système de l'organisme humain. Un ouvrage d'art sera plein d'expression, d'intérêt et de charme, si ses formes extérieures sont une enveloppe transparente de sa structure, si elles réfléchissent l'organisme intérieur et l'activité intellectuelle de l'homme qui l'a conçue.

L'aspect des êtres vivants est toujours expressif et leur expression git dans l'accord des formes avec les fonctions de l'organisme. « Nous voyons, dit M. Boileau, raisonnant en architecte sur la question des formes, nous voyons sur la figure d'un interlocuteur se manifester certaines de ses plus intimes pensées ; un pli des chairs, une pâleur ou une rougeur insignifiantes, l'éclat fugitif d'un regard suffit pour que notre esprit, renseigné par nos yeux, suive sans s'égarer un dédale d'impressions ; nous connaissons aux pinçures des ailes du nez, à l'affaissement de l'épiderme, aux tons plus ou moins mats et livides de la peau, la morbidité d'un être vivant (2). » Des signes non moins précis nous révèlent la vigueur et la santé. De même un ouvrage d'art sera plein d'expression, d'intérêt et de charme, si ses formes extérieures sont une enveloppe transparente de sa structure, si elles réfléchissent l'organisme intérieur et l'activité intellectuelle développée par l'homme qui

(1) *Technology Quarterly*, étude traduite par M. Roux dans *L'Architecture*, année 1890, p. 438.

(2) Voir *L'Architecture*, année 1891. — M. Boileau, fils, est l'auteur d'une théorie esthétique que l'on pourrait appeler la théorie des formes construites et qui est à peu près diamétralement opposée à celle-ci. J'ai présenté une réfutation de sa doctrine dans la *Revue de l'art chrétien*, année 1891, p. 387.

l'a conçue, activité saine; vigoureuse et puissante. C'est un charme qui fait défaut, par exemple, à notre nouvelle architecture en ciment, réduite à l'emploi systématique de formes de structure fictive et transposée.

Un ouvrage dont la structure est apparente se lit en quelque sorte comme un livre; c'est un syllogisme en pierre. Il nous montre à découvert les traces de la conception de l'architecte, les combinaisons de son esprit ingénieux, les ressources de son art, parfois même l'empreinte de son génie. Nous y suivons de l'œil un travail intellectuel dont l'expression même nous procure le plaisir esthétique.

L'auteur peut bien, comme le littérateur le fait souvent, nous cacher parfois certaines de ses ressources et ce qu'il y a d'aride dans son labeur, ne mettre en lumière que des formes correctes et châtiées en dérochant aux yeux des complications accidentelles et des expédients de métier; mais du moins ce qu'il nous montre doit, en dépit de ce qu'il nous cache, nous renseigner sur l'ensemble de ses moyens.

C'est, après la convenance, à la structure, et à la structure réelle, s'appliquant aux données de convenance inhérentes au programme, qu'il appartient d'engendrer les grandes lignes qui silhouettent un monument. C'est ce qui se remarque aux belles époques. Le contraire se produit, comme une anomalie, aux époques de décadence.

« Si nous examinons, dit V. Hugo, l'aspect général de l'art du *xvi^e* au *xviii^e* siècle, nous remarquons le même phénomène de décroissance et d'étiologie. A partir de François II, la forme architecturale de l'édifice s'efface de plus en plus et laisse saillir la forme géométrique... Les belles lignes de l'art font place aux froides et inexorables lignes du géomètre (1). Or, n'est-il pas de l'essence même de l'art, comme le dit M. P. Santenoy, « de satisfaire la suprême raison, et la parfaite convenance (2) d'une œuvre architecturale à sa destination, sans emploi de ces mensonges, qui ont fait le bonheur des architectes dits classiques des *xvii^e* et *xviii^e* siècles; n'est-elle pas le but que doit se proposer tout artiste digne de ce nom (3)? »

Cette conséquence logique d'un raisonnement qui me paraît rigoureux pourra effrayer des personnes, justement désireuses de rencontrer dans un

(1) *Notre-Dame de Paris*. — Nous nous servons des expressions du grand poète, plutôt à cause de la belle expression que nous y trouvons de notre pensée, qu'à titre d'appui qu'y trouverait notre thèse. Il résulte du contexte que la pensée de V. Hugo différerait de la nôtre, et nous osons penser qu'elle était moins juste en l'occurrence.

(2) P. SAINTENOY, *L'Émulation*, 1892, col. 3.

(3) La théorie des formes rationnelles, que nous avons l'honneur de défendre, a eu pour apôtres les Viollet-le-Duc en France, les Welby-Pugin en Angleterre, les Jean Bethune en Belgique. Ch. Blanc, L. Reynaud, lui ont rendu hommage ainsi que feu Pauli et Hendrickx, MM. A. Baudot, L. Magne, E. Corroyer, P. Sédille, Planat, Roux, Chabat, Rivoalen, bien d'autres architectes français, MM. Cuypers, Saintenoy, Helleputte, Combaz, Verhaegen, Baeckelmans, etc., en Belgique en sont partisans décidés, ses adeptes ne se comptent plus en Angleterre et en Amérique.

monument certaine beauté majestueuse due à la grandeur même de ses dimensions, beauté tellement impressionnante, qu'elle semble en quelque sorte atteindre au sublime.

La théorie qui précède ne va pas à l'encontre de ce sentiment légitime : car l'utilité positive qui doit inspirer directement la conception d'un édifice, sous peine de voir ses formes devenir illogiques et par suite défectueuses, cette utilité n'est pas d'ordre exclusivement matériel, et une certaine grandeur est parfois réclamée par la destination noble et élevée de l'œuvre.

Mais revenons aux formes de structure.

Correction des formes de structure. — Si les formes de structure réelle sont celles qui peuvent produire la véritable beauté dans l'ordonnance générale d'un édifice, encore faut-il, pour que ce but soit atteint, qu'elles soient parfaitement conçues, *développées conformément à la loi*. Il faut avant tout qu'elles soient correctes en elles-mêmes, que la structure qu'elles expriment soit conforme aux règles de l'art. En outre elles doivent être convenablement marquées, fidèlement mises en relief. Quelques exemples donneront une idée de l'abus qu'on peut en faire.

On peut accuser d'une manière *inexacte et malheureuse* des formes propres à une *construction rationnelle* et correcte. Dans une arcade appareillée, parmi tous les claveaux, celui du milieu joue un rôle à part : il est *la clef du système*. Aussi le met-on souvent en relief, par une décoration spéciale ; on lui donne une légère saillie sur l'ensemble de l'arc, on taille sa face en diamant, etc. Mais ce n'est pas une raison pour en faire un lourd et monstrueux voussoir, comme cela arrive très couramment, car, en somme, il n'est pas essentiellement différent des autres claveaux ; il se place le dernier, il clôt le système, mais il ne fonctionne pas d'une autre manière.

Il est, d'autre part, des modes de construction qui, pour être réels, n'en sont pas moins vicieux ; alors on n'a aucune bonne raison de les mettre en évidence. A la fin de l'époque gothique les constructeurs de voûtes en sont venus à des tours de force plus étonnants que logiques. Ils ont suspendu dans les airs *des clefs pendantes* colossales et absurdes, qui, au lieu de rassurer l'œil, causent aux spectateurs un genre particulier d'émotion que je suis tenté d'appeler *l'angoisse esthétique*. Les gracieuses clefs de voûtes de l'église de Fontaine-en-Somme tiennent suspendues dans les airs des statues de saints, que l'on ne peut regarder qu'avec inquiétude.

D'autre part, le bon sens dit qu'on ne peut pas indiquer dans un même ouvrage *deux genres contradictoires de structure*.

Ainsi, l'on peut amortir une baie cintrée soit par une archivolt à moulures continues, soit par une arcade appareillée. Le second mode est le plus rationnel ; le premier, qui est une forme de structure fictive, ainsi que je l'ai montré, a une moindre valeur esthétique.

Mais que dire d'une arcade, qui offre, comme on le voit trop souvent, cette

étrange combinaison d'une moulure courante d'archivolte interrompue par de lourds claveaux ? Voilà bien plus et bien pis qu'un pléonasme artistique ! Ce procédé relève d'un style qu'on pourrait appeler celui du *coup de poing dans l'œil*.

Le défaut dont je parle a été le point faible de l'architecture des Romains. Ce grand peuple est admirable dans ses colossales constructions édilitaires. Mais s'il a eu des constructeurs d'élite, il n'a guère eu d'artistes. Ses monuments sont comparables, dit Viollet-le-Duc, à un homme vêtu. Il y a l'homme, il y a l'habit. Otez le décor, la structure reste tout entière. C'est le trait caractéristique du Colisée de Rome, qui accuse dans son imposante façade, simultanément, deux systèmes contradictoires : celui de l'arcade, qui est la vraie structure, et celui de la platebande, qui n'est qu'un vêtement superficiel.

Structure fictive. Des formes de *structure fictive* font apparaître l'idée seulement d'une activité supposée, d'une activité peut-être intéressante, vraisemblable, mais qui n'existe que dans l'imagination de l'architecte. Appliquées aux *grandes lignes*, elles nous cachent l'organisme véritable sous une fausse enveloppe. Elles nous montrent une apparence mensongère de structure, elles expriment une idée absente de l'ouvrage, elles produisent l'aspect d'un corps sans âme, l'effet d'un beau masque sur un visage vivant.

Les lignes d'une construction simulée font de certaines façades monumentales comme un déguisement, qui dissimule la distribution intérieure, et qui parfois est en contradiction avec la disposition en plan. Louis XIV avait chargé l'architecte Hardouin Mansard, d'élever autour de la place Vendôme, *pour la décorer*, des façades, qui furent l'idéal de ce genre ; on dut les démolir plus tard, par suite de l'impossibilité d'élever après coup derrière ces décors en maçonnerie des locaux utiles. C'était construire de *dehors* en *dedans*.

Dans ces conditions les formes de structure fictive sont vicieuses. Elles peuvent en elles-mêmes avoir de grands mérites par la pureté des profils, par la finesse du travail, par la grâce et la correction du dessin, par la richesse des combinaisons. Elles n'en appartiennent pas moins à une classe de formes, qui doivent être en principe proscrites de l'architecture bien comprise, en tant qu'elles indiquent une structure générale différente de la structure réelle.

Faut-il cependant condamner absolument l'usage des formes de structure fictive ? On aurait tort d'aller jusque-là.

Si elles ne remplissent qu'un rôle *secondaire*, et si en même temps elles sont *développées dans le sens de la structure réelle*, elles peuvent avantageusement servir d'ornement. Elles permettent alors de donner une apparence de structure idéale aux parties de la construction dénuées d'appareil, massives et en quelque sorte *non organisées*, qui sans elles auraient peut-être quelque chose de brutal, et auxquelles elles ajoutent comme un prolongement de la structure. Elles peuvent, sans chercher à nous faire illusion sur

le système de la bâtisse, introduire un surcroît de richesse, élever l'expression à un degré plus intense. Elles rentrent alors dans la catégorie des formes d'expression.

Conclusion. Nous concluons que le système général de la composition d'un édifice doit être traduit par les formes apparentes de la *structure réelle*, greffée sur les *formes de convenance*; que les formes de *structure fictive* doivent être réduites à un rôle accessoire et purement décoratif, n'affecter que *les membres secondaires* et être développées *dans le sens de la structure réelle*; jamais elles ne peuvent se substituer à celles-ci.

Enfin, en tous cas il importe à la beauté que les formes de structure *ne soient point transposées*. C'est évidemment contraire au bon sens et aux règles de l'art.

Formes transposées.

Les *formes transposées* dérivent de l'imitation, qui nous fait copier machinalement des « motifs » sans les raisonner. Elles dissimulent la structure réelle bien plus que les formes de structure fictive; elles font intervenir des traits empruntés à une matière qui n'est pas mise en œuvre, à une technique étrangère, à des objets qui n'ont qu'un rapport éloigné avec le but poursuivi. L'expression, condition de la beauté, en est fatalement absente: comment voudrait-on que le passant apprécie une forme, que l'architecte n'a pas comprise lui-même?

Que signifient, par exemple, les espèces de panneaux saillants en forme de tabliers, qui pendent si souvent au-dessous des seuils de fenêtres, ou ces pendeloques, imitées des gouttes des triglyphes doriques, que, se copiant l'un l'autre, nos académiciens fourrent partout sous les consoles et sous les moulures saillantes?

Il serait aisé de prouver, que l'encadrement à crossettes de certains chambranles de fenêtres descend en ligne directe, par une imitation défectueuse et incomprise, d'une forme de structure réelle employée avec beaucoup plus d'intelligence par des barbares, les Pélasges des temps héroïques.

Nous bordons de balustrades l'égout de nos grands combles, parce que les Italiens ont eu au xvi^e siècle la fantaisie de se promener sur les terrasses de leurs palais à la faveur d'un ciel élément. Voilà autant de résultats de la transposition des formes.

Il est évident, que la transposition des formes est ordinairement fatale à l'expression, puisqu'elle imprime à une œuvre le caractère propre à une autre.

Les formes transposées sont dues à une permanence dans l'usage de formes plus ou moins surannées, formes quelquefois consacrées par une tradition que l'on tient pour respectable, plus souvent reproduites à l'aveuglette par l'esprit de routine.

Ces formes abondent dans l'enfance de l'humanité chez les peuples peu

doués et que nous considérons comme inférieurs au point de vue de l'art. Tels sont surtout les Hindous, dont l'architecture est à la fois merveilleuse par les débordements de l'imagination, et grossière quant à la technique et à la pureté des formes. Chez eux vous rencontrez des exemples brutaux de transposition de formes. Chacun peut voir, par exemple, dans le musée de moulages, et notamment au Parc du Cinquantenaire à Bruxelles, le tope de Sanchi, avec son mur d'enceinte en pierre qui, par ses formes ajourées, est la copie servile d'une barrière en charpente. Quant au tope lui-même, c'est un tumulus unéraire, transformé en une sorte de coupole, posée sur un soubassement bas. Si nous considérons le Dagouba, nous y reconnaitrons une transposition des formes du tope ; le soubassement est devenu un cylindre élevé, une sorte de tour, et le tumulus, une coupole qui couronne celle-ci. Plus tard le parasol qui primitivement ombrageait l'autel terminal, exécuté en pierre, est devenu comme une seconde coupole plus petite. La niche de Bouddha ménagée dans le flanc du Dagoba primitif se développe et embrasse plus tard presque toute la hauteur du monument, qui finit par être l'équivalent d'un retable d'autel au fond du temple. Celui qui a élevé le Dagoba d'Ajunta, ne se doutait certes pas qu'il reproduisait, en des formes altérées et idéalisées, l'image du tertre funéraire.

Mais ne nous hâtons pas de jeter la pierre aux Hindous ; regardons plutôt autour de nous.

Au xvi^e siècle a été créé en Italie le baluste en pierre, qui est, nous l'avons montré, une altération du pilier par suite d'une double transposition de formes. Il n'y a peut-être pas d'exemple plus frappant d'un abus, qui abonde tout spécialement à la Renaissance.

Les gothiques eux-mêmes ont parfois changé leurs matériaux et leurs procédés sans modifier suffisamment des formes, devenues traditionnelles au sein des corporations. Les traditions d'ateliers sont précieuses au point de vue de la conservation des bonnes méthodes, mais leur danger est la routine inconsciente. Nous ne devons pas confondre les pratiques abusives de l'époque de la décadence, avec les admirables exemples que nous ont donnés les grands maîtres du moyen âge.

Nous avons déjà signalé le fâcheux emploi des formes architectoniques dans le mobilier en bois du xv^e siècle. Il est intéressant d'étudier, au point de vue des formes de structure réelles, fictives et transposées, les façades des maisons flamandes. La maison brugeoise, dans son type le plus ancien, avec ses travées verticales de fenêtres, abritées sous des décharges apparentes bien accusées, avec ses baies profondes et ébrasées, séparées par des piles massives correspondant aux charges des sommiers qu'aceusent des ancrs apparents, est un modèle de construction modeste, mais saine et élégante. — La maison gantoise du xv^e siècle, au contraire, avec ses rangées horizontales de claires-voies continues, à fleur de mur, avec ses étages en surplomb

sur le rez-de-chaussée, offre un exemple de transposition à la construction en pierre des formes des façades en pans de bois. Aussi faut-il louer hautement le baron Bethune et l'École de Saint-Luc d'avoir adopté le premier type de construction comme base de l'étude des constructions en briques flamandes.

Nous nous sommes montré indulgent pour quelques formes transposées, mais en principe, absolument hostile à cette catégorie de formes. C'est que la transposition des formes nous éloigne d'autant plus de l'expression voulue, que le type emprunté est plus étranger, soit à la fin, à la destination de l'ouvrage, soit à la nature et à la technique de la matière, soit à la fonction du membre.

La transposition d'une matière à l'autre peut n'offrir qu'un mince inconvenient au point de vue de la logique, et par conséquent de la satisfaction de l'esprit, comme par exemple, dans les temples grecs où le marbre, débité en longs monolithes comme des poutres, joue un rôle assez analogue à celui des sommiers de bois.

Dans les maisons flamandes du commencement de la Renaissance, les claires-voies à croisées légères constituent une sorte de menuiserie en pierre très bien conçue, quoique moins parfaitement appropriée à la maçonnerie que les fenêtres brugeoises. Les encorbellements des étages, difficiles à justifier, sont cependant ménagés d'une manière originale, intelligente, et les arcatures qui les supportent sont une judicieuse modification des amortissements primitifs formés par des consoles de bois.

Dans l'un et l'autre cas on modifie la matière, sans remanier suffisamment les formes, mais celles-ci sont interprétées avec un sentiment parfait de la technique. Mais voici des exemples moins plausibles.

Les classiques ont souvent méconnu la fonction des membres d'architecture en traçant leurs profils, et transposé à l'un le tracé qui est propre à l'autre en vertu de sa fonction. Ainsi, ils ont généralement confondu deux membres très distincts : le *cordón larmier* et la *corniche*. Ils confondent de même l'*allège* et le *soubassement*, le *pilastre* et le *contrefort*. Ils mettent la corniche à tous les étages. Le cordon larmier classique comporte ordinairement une cimaise, au moins élémentaire, et offre toute la saillie voulue pour un cheneau. L'*allège*, qui ne devrait offrir qu'un mur léger en retraite sous l'abri de la baie, offre parfois une saillie monstrueuse par rapport à l'épaisseur totale du maître mur; on en voit aux façades postérieures des ministères à Bruxelles, qui prennent avec ridicule l'importance d'un majestueux cénotaphe.

Cherchons nos exemples dans un autre style, à l'ancienne Bourse d'Anvers, ou dans le portique de la Bourse actuelle qui reproduit l'ancien. Les cintres des arcades sont *trilobés*, sans arc majeur. Tout ingénieur reconnaîtra que le trilobe n'est pas une forme de cintre stable; il est absurde dans ce cas-ci. A cette forme abusive on est parvenu par des transpositions

successives. A bon droit les gothiques avaient inscrit, à titre d'ornement, dans un cintre d'arcade, deux redents donnant à la baie un contour trilobé; ces redents n'avaient rien de commun avec l'arc proprement dit, en tant que membre d'architecture. Cette forme, plus riche de dessin, fut impunément reproduite comme cintre principal, dans des arcatures aveugles. Mais finalement des architectes décadents, amateurs de difficulté et même de paradoxe, ont réalisé par artifice cette forme rebelle aux lois de l'équilibre. Seulement, il n'y a ici de transposition de forme, que du contour accessoire, au principal, d'un même membre d'architecture.

Bien plus graves sont les cas où les formes sont puisées en dehors de la matière, de la technique, de la fonction des membres d'architecture.

Ainsi, les colonnes des galeries du palais des princes-évêques de Liège ont des fûts renflés à l'instar de panses de vases, comme certains balustres. Comme nous l'avons déjà constaté, cette corruption de forme est l'effet d'une pure fantaisie. Encore, entre le vase et le balustre, y a-t-il certaine analogie; ce sont deux formes massives, deux formes de révolution autour d'un axe. Mais suivons les altérations étranges, que successivement engendre la routine: bientôt l'on supprimera de ce motif tout ce qu'il a de plausible ou d'acceptable, pour ne conserver que l'élément étranger, à savoir le profil même du vase. Voyez les balustres du grand escalier du château de Versailles, et de cent autres d'ailleurs: ce ne sont plus des fuseaux, tournés comme le sont des vases; ce sont des panneaux plats de ferronnerie ajourée, imitant opiniâtrément le vase, par ses délinéaments, sans rien garder de ce qu'il y a de commun et de logiquement analogue entre un montant et un vase.

Citons encore ces encadrements de fenêtres à moulures continues, agrémentés de couronnements fleuris, qui semblent avoir eu pour modèle une glace de Venise et son cadre de bois doré; et enfin les casques métalliques qui forment, dans la coupole des Invalides, le curieux déguisement des lucarnes.

Remarquons encore que jusqu'ici nous ne considérons que la forme de structure, la forme propre d'un membre d'architecture, et non point son décor, lequel peut parfaitement être puisé dans un type étranger à la construction même. Ainsi, pour ne parler que du dernier exemple cité, on comprend que des motifs militaires, casques ou autres objets analogues, fournissent les éléments d'une décoration expressive et pleine d'à-propos, dans un monument superbe élevé par un conquérant à ses vieux guerriers invalides; mais on n'admet pas volontiers, qu'une lucarne ait la forme d'un casque, pas plus que la forme d'une lucarne ne convient à un casque.

Le Parthénon. — J'ai dit que les formes de *structure fictive* sont admissibles dans la mesure où elles sont le complément harmonique de celles de la structure réelle. C'est une conséquence des principes exposés plus haut, qui demande à être expliquée par des exemples.

Étudions un instant quelques-unes des formes d'un monument universellement admiré, le plus beau temple de la Grèce, le *Parthénon* d'Athènes.

Une théorie qui remonte à Vitruve, qui a été combattue de nos jours, mais qui paraît devoir l'emporter définitivement, voit dans les lignes de son architecture la traduction en marbre d'une construction conçue en charpente de bois. A ce titre, la plupart de ses formes seraient, dans notre théorie, des formes transposées, par conséquent peu plausibles, nullement admirables.

Cependant ce chef-d'œuvre de l'art antique se réhabilite à nos yeux, si nous remarquons, qu'en lui-même, il est, d'une manière générale, assez logiquement ordonné comme ouvrage de charpenterie en marbre; c'est ce que j'appelle une *maçonnerie d'assemblage*.

Il faut admirer avec quelle délicatesse les cannelures peu profondes de ses colonnes, séparées par des arêtes vives, marquent le travail d'épannellement, propre à la taille du marbre; les creux sont destinés à rendre la vigueur voulue aux arêtes mousses d'un prisme à nombreuses faces. Les cannelures romaines, au contraire, ces canaux tracés sur la surface d'un cylindre et séparés par des plats, n'ont plus rien de cette valeur expressive; ils passent à l'état de vulgaire ornement.

Le chapiteau, avec sa puissante échine rappelant la silhouette d'un bras humain tendu pour supporter une charge, avec son robuste tailloir et ses annelets délicats, jetant une note vive dans l'ensemble massif, répond à merveille à sa fonction, et c'est pitié de voir comme les Romains l'ont défiguré en voulant l'embellir.

En général, l'entablement est bien conçu dans le système de la platebande. Un rationaliste comme Viollet-le-Duc n'y a trouvé qu'à admirer.

Si nous analysons la corniche, nous reconnattons qu'aucune partie de ses remarquables moulures n'est dépourvue d'une expression claire; on y retrouve, finement accusés, tous les membres d'une construction analogue en bois. Seulement, dans l'ouvrage primitif en charpente, les différents membres du profil appartenaient à autant de pièces distinctes, tandis qu'ici tout l'ensemble est pris dans un monolithe, toutes les parties se fondent en une masse; la structure est devenue *fictive*.

Seulement, cette forme de structure toute fictive se rapporte à la fonction réelle du membre architectonique. Elle constitue un ornement développé dans le sens de la structure réelle; le détail du profil qui éveille l'idée de la corniche traditionnelle en bois, était le plus propre à indiquer clairement une corniche, à défaut d'une forme de corniche directement appropriée à la pierre, forme qui ne devait être inventée que près de deux mille ans plus tard par les gothiques. La beauté de la corniche du Parthénon n'est plus de premier ordre comme celle des membres inférieurs, malgré l'exquise délicatesse de son profil; tout au moins a-t-elle, au plus haut point, l'expression de la fonction du membre.

Mais cette justification relative du tracé de la corniche ne s'applique nullement aux rampants du fronton, lesquels affectent exactement la même coupe. Un fronton n'est, en somme, qu'un pignon, dont les pentes ont besoin d'être protégées par une couverture bien appropriée à sa fonction, toute autre que celle d'une corniche; ces pentes ne bordant pas l'égoût d'un comble, on ne peut admettre dans leur profil ni cimaise ni larmier. La logique et les règles de l'art donneraient une solution toute autre que celle qu'a adoptée Ictinus. Sauf le respect dû aux mânes de ce grand maître, il est ici en défaut. Nous sommes en présence d'une forme *transposée*, non seulement quant à la matière, mais encore quant à la fonction, d'une forme de valeur esthétique très inférieure.

Enfin, les triglyphes qui décorent la frise sont ordinairement considérés comme une réminiscence des têtes de poutres, garnies de lattes et de cire, que comportait le temple primitif en bois; si nous admettons l'hypothèse de Vitruve, nous devons donc classer cette forme parmi celles de structure transposée. Si, avec Viollet-le-Duc, nous envisageons le temple grec comme une charpente purement lapidaire, encore faudra-t-il avouer que les triglyphes ne sont que des formes de structure *fictive* , en tant qu'ils représentent les bouts des sommiers transversaux en marbre; car on sait qu'en réalité les soffites du temple grec ne sont pas établis au niveau de la frise.

Les triglyphes constituent une pure décoration, en harmonie avec les lignes du portique, et concourent à l'expression plus ou moins sincère du système. On serait plus satisfait d'une forme de structure lapidaire mieux appropriée et plus parfaite; mais à défaut de cette forme meilleure les triglyphes n'ont guère jamais heurté le goût des critiques. Il est vrai que le Parthénon a bénéficié pendant des siècles d'une esthétique aussi contestable qu'universellement admise.

En somme, nous nous trouvons amené à refuser à ce monument, si souvent présenté comme l'archétype de l'art, la perfection absolue qu'on lui reconnaît généralement. Mais nous ne méconnaissons pas, que dans ses principales lignes il réalise quelques beaux traits de structure réelle. Il est incontestablement le chef-d'œuvre de l'art antique, et, à tout prendre, une des merveilles de l'univers.

Monuments gothiques. — L'époque gothique a connu le triomphe des formes de structure réelle, dans ces cathédrales, que Victor Hugo nommait des syllogismes en pierre. Le XIII^e siècle les a conçues dans une exquise pureté, mais le moyen âge n'a pas été exempt de routine ni d'abus dans la décoration.

Après une époque d'enfancement et de créations géniales, qui inventa des formes nouvelles et parfaitement adaptées, pour tous les membres d'un édifice, survinrent des traditions et naquirent des routines d'atelier. On reproduisit par habitude des formes qui avaient été créées par raison pure; on fit

des imitations d'après des conceptions originales ; on chargea d'ornements nouveaux l'austère simplicité des types primitifs. Le xv^e siècle surtout connut les défauts propres aux époques de décadence ; l'art de cette période abonde en formes de structure fictive et transposée.

Entrons dans le détail.

Les fenestrelles et les clochetons qui agrémentent les flancs et les ressauts des contreforts du xv^e siècle, y simulent des arcatures et des flèches : ce sont là des formes de structure fictive, plus idéales que feintes, et qui confinent aux formes décoratives. On pourrait avec raison préférer un style plus simple, offrant des repos pour l'œil, et n'admettant des formes décoratives, que comme accent mis sur les membres essentiels. Le style du xiii^e siècle est autrement rationnel et grand ; toutefois, dans leur ensemble, les monuments du xv^e siècle, évidemment frappés de décadence, restent lisibles et harmonieux.

Mais, dans certains monuments gothiques contemporains des débuts de la Renaissance, les formes de structure fictive tapissent littéralement les murs : les arcatures aveugles se relient aux pinacles des contreforts et aux niches abritées sous des dais. La membrure étouffe sous le décor qui voile l'appareil de la construction. Nos fiers hôtels de ville flamands, aux somptueuses façades, partagent, malgré des qualités merveilleuses, le défaut de certains monuments de la Renaissance, comme la Chartreuse de Pavie.

L'abus le plus complet se produit dans le mobilier en bois, dans la dinanderie, dans les ouvrages en métal et dans l'orfèvrerie, où la forme architecturale, contreforts, pinacles, crétages, fenestrages, clochetons, arcs-boutants, gâbles, sont transposés de la pierre dans le bois, dans le laiton, dans le fer et dans les métaux précieux. Un artiste flamand, Vreedeman de Vries, a été un mauvais génie pour les fabricants de meubles, quand il a donné l'exemple fâcheux d'appliquer à la menuiserie les formes adoptées par l'architecture antique.

Ouvrages modernes. — L'art contemporain semble vouloir revenir avec prédilection aux formes rationnelles de la structure réelle. Mais dans le siècle précédent on a poussé loin l'orgie des formes de structure fictive.

Que dire des colonnades engagées dans nos façades en maçonnerie massive, affectant de porter un entablement, qui n'est que simulé par quelques moulures superficielles ? A l'expression vraie d'un mur appareillé, se substitue le simulacre d'une colonnade aux entre-colonnements bouchés.

L'expression est plus gravement faussée, dans les façades ornées d'un ordre colossal, embrassant plusieurs étages, qui ont abondé sous Louis XV. Elles font penser à des édifices bâtis pour des géants et habités par des nains. On a été jusqu'à donner aux fenêtres mêmes la proportion colossale, quitte à les recouper ensuite par des cloisons ou par des planchers, à moitié de leur largeur ou de leur hauteur.

Il y a plus fort que cela : ce sont les frontons placés au milieu des façades et qui font l'effet d'un chapeau qu'on porterait au milieu de la poitrine ; ce sont les frontons superposés, analogues à deux couvre-chefs mis l'un au-dessus de l'autre.

Le cas le plus grave est peut-être celui des entablements régnant à l'intérieur des édifices avec toute la saillie de leurs puissantes corniches. Ces corniches, avec leurs cimaises qui sont des bordures de cheneaux, sont absurdes, puisqu'elles ne bordent pas le versant d'un vrai comble. C'est sans raison qu'elles surplombent d'une manière si disgracieuse et parfois réellement menaçante. Les Grecs se sont bien gardés de nous donner de si mauvais exemples. A l'intérieur du Parthénon il y avait des ordres de colonnes superposés, entre lesquels régnait une *simple architrave*. Dans la basilique de Fano, décrite par Vitruve, il n'y avait pas non plus de corniche intérieure.

Les formes de structure fictive les plus banales et les plus défrisantes qui se puissent concevoir sont celles qui s'étalent le long de nos rues, dans ces refends postiches tracés sur les murs enduits de crépi et donnant des airs faux de pierre de taille à un indigent plâtras.

Un bon style de façades crépies devrait exister, il est encore à créer ; maintenant que le ciment semble jouer un rôle important comme revêtement extérieur, des formes appropriées devraient être étudiées. Tout mode de construction, si modeste qu'il soit, est susceptible de charme, et il y aurait telle manière logique et heureuse de dessiner une façade en plâtras, qui satisferait le goût le plus délicat. Le plâtras devrait en général former des champs unis, bien encadrés dans des membres en maçonnerie apparente.

Mais il n'est rien de si odieux, que cette prétention de nos gâcheurs de mortier, de tracer dans un vulgaire enduit les refends d'un appareil puissant, invraisemblable. D'ailleurs aucune illusion n'est possible, tant l'appareil est faussement conçu ; on oublie d'ordinaire les joints montants ; il ne reste que des bandes horizontales, on dirait les poutres superposées des *blockhaus*. Souvent on raccorde les joints de lit avec les joints montants des arcades et des fenêtres, de manière à dessiner des clavaux à crossettes fort laids. D'inconscients décorateurs dessinent des claveaux énormes au-dessus d'ouvertures minuscules, les clefs surtout prennent des proportions phénoménales ; j'ai vu des soubassements dénués de toute ouverture, sans soupiraux, et décorés néanmoins de ces décharges simulées.

Eh bien, il n'y a rien de blessant pour le goût comme ces vulgaires et prétentieux motifs, absolument incompris de ceux qui les emploient ; à cet égard nous sommes des barbares à côté des constructeurs d'avant la Renaissance. Jamais ces derniers n'employaient des formes d'architecture qui n'eussent leur raison d'être et leur proportion judicieuse. Là où aucun membre architectonique n'était motivé, le mur resfait nu ; aussi toute ligne de construction était parlante et justement proportionnée.

Cependant il y a quelque chose de plus exorbitant que l'abus que je viens d'indiquer. C'est de voir nos constructeurs, je n'ose, par pudeur, dire nos architectes, reprendre à l'aveuglette les formes abâtardies et défigurées qu'a engendrées le décor en plâtras, et copier, dans une maçonnerie en belle et bonne pierre, ces appareils postiches, ces refends, ces claveaux monstrueux, mis à la mode par les plafonneurs, et les copier avec leurs défauts énormes dans la vraie construction en pierre de roche. Si les façades en plâtras sont des caricatures de la construction en maçonnerie de bon aloi, souvent les plus somptueuses façades en pierre de taille ont tout l'air de n'être que des simulacres de celles en plâtras.

Ici nous sommes dans la catégorie des formes transposées, de tout point injustifiables.

Formes symboliques.

Formes d'ensemble. — Les formes symboliques peuvent se confondre avec les formes de convenance, quand elles ont trait directement à la destination d'un édifice. Alors elles se justifient par elles-mêmes, si le programme les comporte utilement.

La réalisation par la construction d'une forme préconçue par raison symbolique, peut être une donnée du programme; elle peut être imposée en quelque sorte par quelque grande idée, quelque sentiment profond, qui inspire la société dans les monuments qu'elle élève. C'est ainsi qu'un sentiment de fierté patriotique ou de jalousie politique a porté nos ancêtres à élever bien haut de majestueux beffrois municipaux, non seulement pour y pendre leurs cloches, y établir le guet et y ménager des chambres de gehenne, mais encore pour affirmer leurs franchises, dont ces beffrois sont le symbole. C'est ainsi encore, que les abbatales et cathédrales romanes ont garni leurs flancs de nombreuses tours dépourvues d'utilité matérielle, et motivées plutôt par une raison de même ordre.

D'un autre côté les formes symboliques peuvent régir en partie l'ensemble ou les détails d'un monument.

Une pensée mystique a pu influencer sur le tracé du plan d'une église, accuser la croix latine, dévier l'axe du chœur, faire adopter une abside trifoliée.

Cependant il ne faut pas s'exagérer les intentions symboliques des architectes du moyen âge. On est revenu de cette erreur, qui faisait considérer la forme svelte des arceaux des églises gothiques comme l'expression voulue d'un élan de l'âme vers Dieu. Viollet-le-Duc a démontré que, loin d'obéir à une tendance sentimentale, les constructeurs du moyen âge ont dû considérer comme un cauchemar la nécessité d'atteindre à des hauteurs effrayantes pour eux, contraints à cela par des raisons de construction, en dépit de leurs efforts, pour réduire les dimensions verticales.

Tant de considérations impérieuses régissent le tracé du plan d'une église. Il faut concilier les convenances liturgiques, les exigences techniques, les

nécessités de la circulation, de la vue, de l'audition, l'harmonie des proportions, la beauté des lignes, etc... Les architectes savent que ce genre de problème ne comporte pas beaucoup d'indétermination, et ne laisse guère de latitude aux dispositifs symboliques.

Il y a peut-être plutôt une heureuse coïncidence, qu'une idée préconçue de la part du constructeur dans le plan des églises imitant la croix du Calvaire. On a été jusqu'à reconnaître dans le tracé des églises rondes l'imitation voulue de la sainte hostie. Avec plus de raison on prétend que le palais de l'Escorial figure en plan un gril gigantesque, en mémoire du martyr de saint Laurent. Les anciens architectes ont rarement eu de ces intentions bizarres.

C'est surtout de nos jours, qu'on a introduit le symbolisme là où il ne devrait y avoir que de la structure. Le R. P. Chevalier n'a pas craint de reproduire à l'infini l'image du Sacré-Cœur dans le tracé des différentes parties du plan même de la basilique votive de Quito ; le transept, le chœur, les onze chapelles absidales ont toutes cette forme préconçue. Sans parler de la tablature qu'ont dû donner au constructeur ces exigences auxquelles répugnent les règles techniques, remarquons ce qu'il y a de peu raisonnable dans ce symbolisme à outrance, attendu que jamais visiteur ne pourra même apercevoir ce que l'architecte a voulu exprimer par cet étrange tracé, visible sur un plan terrier dessiné, mais n'apparaissant plus dans l'œuvre construite.

A Issoudun, le tabernacle est un cœur ; on introduit la clef dans la plaie. A Quito, la façade principale est un cœur, la porte est dans la plaie. Ici, les formes symboliques ne sont que trop visibles ; elles supplantent les formes de structure ; elles sortent de leur rôle. Le bon sens proteste contre ces conceptions puérides, parfois si coûteuses.

Monuments symboliques par destination. — Cependant les formes symboliques jouent un rôle légitime et prépondérant dans les monuments somptuaires, votifs, commémoratifs, funéraires, dont le symbolisme est en quelque sorte le principe générateur. Seulement elles devraient toujours se concilier et même se subordonner aux formes de structure et de convenance.

Ces monuments, presque dénués d'utilité matérielle, empruntent souvent leurs formes à des organes d'architecture de pur apparat.

C'est, par exemple, une *colonne* gigantesque, sur le fût de laquelle se déroule en une superbe spirale la longue suite des bas-reliefs qui retracent les exploits d'un conquérant, nommé Trajan ou Bonaparte, colonne d'ailleurs, qui ne porte rien qu'une minuscule statue.

C'est une *arcade*, celle de Titus à Rome, celle du Carrousel à Paris, où le peuple d'une capitale passera et repassera durant des siècles sur la trace des pas d'un auguste triomphateur, arcade, au surplus, matériellement inutile, puisqu'elle ouvre un passage à travers un obstacle créé à plaisir.

C'est un *escalier* monumental, avec pavillon d'arrivée au sommet, comme

au monument de Victor-Emmanuel à Rome et à celui de Jeanne d'Arc à Bonsecours, escalier qu'on ne gravit jamais, pavillon érigé sur une hauteur tout exprès pour motiver l'escalier.

Notre théorie condamne l'allure emphatique de ce genre de monuments ; les formes symboliques y dérogent à leur rôle subalterne de formes d'expression. Dans ces édifices l'accessoire absorbe le principal ; ils reposent, nous semble-t-il, sur une conception fautive de l'art.

Aussi peut-on remarquer que les œuvres de l'espèce, nombreuses à certaines époques de décadence, sont inconnues aux âges d'or de l'architecture. Ni le siècle de Périclès, ni celui de saint Louis, n'ont connu ces colonnes sans charge, — ces escaliers, qu'on ne gravit que pour pouvoir en descendre ; — ces fontaines où personne ne puise ; — ces portes, par où l'on n'entre nulle part.

Pour être fastueux et grandioses, de tels monuments n'en sont pas moins, à mon avis, des non-sens. Je laisse à ceux qui les admirent le soin de rendre compte de leur émotion esthétique, en mettant hors de cause, bien entendu, les œuvres de sculpture qui peuvent les décorer.

Le côté moral du programme peut avoir une valeur qui motive l'œuvre sculpturale sans justifier son cadre ; parfois la beauté de l'exécution peut emporter l'admiration malgré le défaut originel. Certes il y a beaucoup à dire contre les arcs de Titus, de Constantin, de l'Étoile ; mais enfin, leur symbolisme est tangible ; on se rappelle en les contemplant la fausse-porte enguirlandée, sous laquelle le vainqueur romain passait glorieux au retour de la guerre, et l'on conçoit que l'art ait voulu perpétuer magnifiquement le souvenir de ce cortège triomphal.

Mais qui comprendra le symbolisme de la future arcade du Cinquanteaire à Bruxelles ? Un politicien antirévionniste pourra y voir, avec mélancolie, l'image du pont sous lequel a passé durant plus d'un demi-siècle le cours de la prospérité nationale. Mais c'est un symbole bien abstrait et bien fastueux, pour résumer l'histoire d'un peuple, dont le bonheur est, pour ainsi dire, de ne pas avoir d'histoire !

Subordination du symbolisme à la structure. — On s'imagine parfois, à tort à mon avis, que les lignes d'un édifice peuvent raisonnablement être régies avant tout par des considérations, symboliques ou autres, étrangères ou même contraires aux règles techniques de l'architecture. *Le symbolisme dans la construction doit se concilier avec la logique et les règles de l'art.*

On entend dire parfois : « Le sentiment chrétien a des élans vers le ciel ; ce sentiment se traduit par la sveltesse des proportions d'un vaisseau d'église. Peu importe si la logique de l'art réclame des proportions plus trapues, la foi ne marchande pas ses sacrifices : faisons un temple imparfait au point de vue technique, pourvu qu'il soit plus impressionnant comme hommage rendu au Créateur ; la raison morale prime la convenance matérielle. »

Il y a là un sophisme à mon sens. Une église est un édifice qui répond à un programme bien défini, et dans ce programme peut entrer comme condition une donnée de grandeur des proportions. Son utilité matérielle et morale, ses besoins religieux et liturgiques se traduisent entièrement dans ce programme, sans qu'une hauteur de voûte, une inclinaison du toit, une forme d'arcades, une sujétion matérielle déterminée soit exigible en dehors du système harmonieux que l'architecte déduit du programme. Mieux celui-ci sera réalisé par les moyens techniques, plus le monument sera parfait en tant qu'église, mieux aussi il répondra au vœu du culte, qui est de glorifier Dieu, non pas par l'entassement même des pierres sur les pierres, mais par l'érection d'un temple bien ordonné où un nombre déterminé de fidèles puissent assister au service divin dans les meilleures conditions liturgiques. L'église qu'on construit ne posséderait pas sa beauté intégrale, elle constituerait une œuvre imparfaite, affectée d'une certaine laideur, peu digne de sa noble destination, si elle péchait contre les règles de l'art, qui sont sa loi spécifique. Ou bien le desideratum supposé fait partie du programme pratique et conforme à la technique, ou bien il est superflu et négligeable.

Ornements symboliques. — En dehors des ouvrages architectoniques que j'appellerai des symboles construits, l'art emploie des formes symboliques de détail, qui sont en quelque sorte greffées sur la structure et incorporées à la construction. Elles sont destinées, comme nous l'avons dit, à produire une expression éloquente de l'idée inhérente à l'œuvre.

Or elles peuvent être, rappelons-le, conventionnelles ou imitées.

Dans les formes symboliques d'*imitation* une certaine adaptation est nécessaire pour s'appliquer à un édifice et y être intimement unie.

L'imitation pure d'un modèle emprunté à la nature, imitation toujours plus ou moins imparfaite, ne peut nous donner qu'un résultat inférieur, quant au charme qu'il produit, à l'exemplaire original, surtout si celui-ci est doué de vie.

Et cependant la copie, plus ou moins libre, peut avoir, à certains égards, une valeur idéale supérieure à celle du modèle, si elle s'écarte de celui-ci en vue de mieux s'adapter à une destination utile, tout en exprimant suffisamment l'idée puisée dans le modèle. Le changement voulu est précisément ce qui différencie d'une simple copie un décor. Si cependant ce dernier exprime une idée étrangère au modèle, nous nous élevons plus haut dans le domaine de l'art, et le décor atteint le caractère noble et élevé du symbole.

Clarté. — Enfin dans tous les cas, mais surtout quand la forme symbolique est purement idéale, une qualité requise et importante est la *clarté*.

Il faut que le symbole résulte d'une convention réelle et notoire entre l'artiste et le public.

Or, trop souvent, on en fait des mystifications, des rébus indéchiffrables.

C'est que les symboles employés ne sont pas basés sur une *convention* réelle entre le public et l'artiste. On les emploie en réalité, non pas en vue d'une expression plus claire, mais d'un décor plus riche. Le symbolisme n'est qu'un prétexte à l'intervention du sculpteur.

On se trompe gravement, et cela arrive tous les jours, quand on croit que l'on peut créer de toutes pièces un symbole.

Le symbolisme est une langue, qui doit être comprise de ceux à qui elle s'adresse, comme de celui qui la parle. La tradition seule peut fournir des symboles intelligibles.

« Les symboles, dit M. H. Martin dans *Le Figaro*, sont l'œuvre du temps, unique synthétiste et façonneur de types, et qui les modèle à l'user des générations. L'éloquence du mythe est dans la généralité de son langage; son verbe, nécessairement commun puisqu'il est universel, n'est clair qu'à la condition de faire fond sur les traditions, lesquelles sont chez nous exclusivement païennes ou chrétiennes. »

En effet, nous parlons usuellement deux langues symboliques : la langue classique et païenne, qui est une langue morte, et la langue chrétienne, encore vivante, et à laquelle appartient l'avenir.

Formes décoratives.

Nous avons établi tantôt, que le décor doit viser avant tout à l'*expression*.

La richesse elle-même ne doit être recherchée que comme mode d'expression.

Aux époques de décadence, comme à la fin de l'empire romain et aux siècles derniers, ces formes et principalement celles de la sculpture sont répandues partout, réparties sur les surfaces lisses, jetées comme au hasard sur les parements des murs, sur les frises, sur les pilastres et jusque sur les colonnes. Cet abus est caractéristique de la première Renaissance française, qui n'est qu'un habit sculptural jeté sur la construction gothique traditionnelle. Il disparaît bientôt pour faire place à d'autres défauts et reparait sous Louis XV.

Les architectes grecs et les premiers architectes gothiques nous ont donné un exemple contraire. Ils ont adopté une ornementation plus raisonnée, qui n'occupe que certaines parties choisies et caractéristiques de l'architecture. Ils ont utilisé l'ornement pour *souligner* la structure et lui donner ainsi une signification monumentale. Ils en ont usé sobrement, laissant des parties unies, marquées seulement par l'appareil, réservant des repos pour l'œil et ménageant d'heureux contrastes.

Aussi le décor de monuments comme le Parthénon et la cathédrale d'Amiens, n'offre rien de superflu et ne saurait être supprimé sans briser l'harmonie générale; on ne pourrait pour ainsi dire ôter le décor sans

démolir l'édifice. Au contraire, la Chartreuse de Pavie est littéralement vêtue d'un somptueux habit sculptural, fruit d'un labeur prodigieux et de talents exquis ; on en pourrait orner copieusement dix autres édifices ; chacun aurait sa part, et la vieille abbaye n'en serait peut-être que plus parfaitement appropriée à son austère destination sans avoir perdu sa principale valeur architectonique.

De même on est ébloui plutôt que charmé en plongeant les yeux sous la coupole de la cathédrale de Burgos, qui présente, selon l'expression de Th. Gautier, « un gouffre de sculptures, d'arabesques, de statues, de colonnes, de nervures, de lancettes, de pendentifs, à donner le vertige ».

Il n'est guère en Europe de monument qui offre une plus luxuriante décoration sculptée, que la cathédrale de Reims. Voyez cependant, à l'intérieur, quel soin on a eu, par exemple, de laisser lisses les fûts des colonnes, réservant toute la richesse du décor pour les chapiteaux. A la Renaissance, au contraire, les fûts sont tapissés d'arabesques, les cannelures antiques ne suffisent plus à satisfaire la passion du décorateur.

On ne peut trop le répéter, le décor doit être expressif ; il doit donner le caractère, la clarté, l'accent, l'éloquence, par une puissante expression, aux lignes significatives de l'architecture. C'est là son vrai rôle, il n'a pas d'autre raison d'être. L'ornement ne doit être que *le développement expressif de la structure*.

L'ornement qui couvre et tapisse n'est qu'un déguisement et un cachemisière ; l'ornement d'emprunt, superposé, rapporté, est banal et plus nuisible à la beauté que l'absence de décor.

Le décor doit être greffé sur l'œuvre et germer de sa structure. L'ornement qui est intimement soudé au fond, qui fait corps avec lui, donne seul la vie et le charme.

C'est pourquoi rien n'est moins beau que les enroulements qui serpentent aux rampants des pignons de la Renaissance, que les panneaux rectangulaires dont on agrémenté les murs de clôture, qui la citrouille surmontant le baptistère de Hal, la bulbe qui coiffe le clocher de Dinant, et cette espèce de bouchon de flacon, qui termine la lanterne de la croisée de Notre-Dame d'Anvers.

Rien n'est plus choquant que les compartiments circulaires, carrés, losangés, dont on garnit les parties lisses des murs aveugles, et que toutes ces complications dont on a la manie, de nos jours, d'accidenter toutes les surfaces simples et les dispositions claires qu'engendre la structure rationnelle.

Parmi les formes ornementales, nous avons cité en passant les formes purement géométriques. Une forme géométrique préconçue ne peut déterminer le tracé d'ensemble d'un édifice, ni d'un membre d'architecture. A une époque peu éloignée de nous, qui marque un retour à l'enfance de l'art, un architecte traçait sur le papier une silhouette d'édifice conçue par son imagi-

nation, sans que cet édifice fût construit dans sa pensée ; du moins opérait-on ainsi pour les façades ; l'architecte n'était qu'un dessinateur. Puis venait le constructeur, l'entrepreneur, qui réalisait, en dépit des matériaux et des ressources de son métier, cette conception idéale. Le dessin architectonique doit résulter de la construction que l'architecte voit dans l'espace, tout agencée et combinée, et qui a pris corps dans son imagination, avant qu'il n'en trace la figuration sur le papier. Un bon plan est le portrait fait d'avance d'un bâtiment qu'on a vu tout construit dans sa pensée.

Abus des moulures. — Dans l'architecture contemporaine les *moulures* sont trop abondantes et trop peu expressives. Nos monuments, peu décorés, mais moulurés sur tous les joints, sont froids, les gothiques comme les classiques. Nous nous contentons de la construction classique banale, ou de la construction apparente toute nue.

Les moulures doivent naître de la structure réelle, s'adapter à la fonction de chaque membre, exprimer cette fonction, et en même temps la technique de chaque matière, en un mot, avoir du style.

Comparez la cathédrale de Reims, couverte d'une luxuriante végétation de pierre, habitée par un monde de statues, à la cathédrale d'Anvers, avec ses multiples moulures prismatiques courant du sol au faite, et ses fenestragés aveugles tapissant tous les murs, sans qu'une seule fleurette, dirai-je presque, égale la sécheresse de toutes ces moulures !

Or, à côté de la froide mais majestueuse église anversoise, bien des constructions fastueuses de notre époque font pâle, sèche et froide figure.

Ces édifices, tapissés de moulures banales, mais à la décoration desquels le sculpteur ornemaniste n'a pris aucune part, sont incomplets comme des poèmes en prose ou des vers lyriques sans musique. Il faudrait accentuer leurs lignes, dégager leur expression morale, par une copieuse et vivante végétation, décorative et stylisée, se soudant intimement à leur architecture.

J'en veux surtout à la moulure *embrevée*, qui, dans notre menuiserie, s'interpose entre le panneau et le cadre, au lieu d'être taillée aux dépens de celui-ci, et qui a perdu toute valeur esthétique. Elle a cessé d'être l'embellissement d'un membre, elle est devenue une ajoute rapportée, inexpressive et banale.

La moulure de bois poussée à la mécanique n'a plus de valeur au point de vue de l'art, elle appartient à l'industrie manufacturière, non plus à la sculpture décorative. A cet égard, l'avenir de l'art est dans le retour à la simplicité des âges passés.

La moulure en pierre, plus heureuse, relève encore du métier, sinon de l'art, mais elle tend également à devenir banale, grâce aux canons classiques, qui multiplient des formes routinières de *structure* fictive ou *transposée*.

Nos monuments manquent de vie, à cause de la routine de l'industrialisme,

et surtout parce que le sculpteur ornemaniste fait défaut à l'architecte. Il nous manque les tailleurs d'images et les véritables ornemanistes d'autrefois. Depuis que l'Académie a brisé l'unité de l'art, les sculpteurs habiles font bande à part ; ils sont devenus des statuaires (1). En dehors de nos virtuoses du ciseau, qui ne sont plus les collaborateurs de l'architecte et dont les statues errent à la débandade, détachées des édifices, encombrant les places publiques, il ne reste guère que de vulgaires modeleurs de banalités.

Il faut, ce sera ma conclusion, il faut réorganiser le corps des vrais ornemanistes : que ce soit la tâche des *écoles professionnelles* érigées en grand nombre dans ces dernières années.

Dans un pays comme le nôtre, où les traditions artistiques sont si vivaces, et où tant de ressources sont consacrées à l'embellissement des villes, il y a place pour un grand nombre d'artisans d'élite qui font défaut, il y a de belles carrières à ouvrir à des jeunes gens dans le domaine des arts décoratifs.

(1) Les gens du moyen âge pensaient, exactement comme les Grecs, qu'une œuvre qui produit tout son effet en dehors de son lieu, n'est pas une œuvre supérieure. La statue isolée finira par nous devenir insupportable, par l'abus qu'on en fait. La conformité à une destination architectonique ajoute à une sculpture le charme du style.

LES SCULPTURES FLAMANDES EN BASSE-BRETAGNE

A PROPOS DU RETABLE DE KERDÉVOT

PAR M. L'ABBÉ ANTOINE FAVÉ

A trois lieues de la ville épiscopale de Quimper, en Basse-Bretagne, dans la paroisse d'Ergué-Gaberic, existe un retable en chêne sculpté, rehaussé de dorures et de couleurs, retraçant les principaux mystères de la vie de la sainte Mère de Dieu.

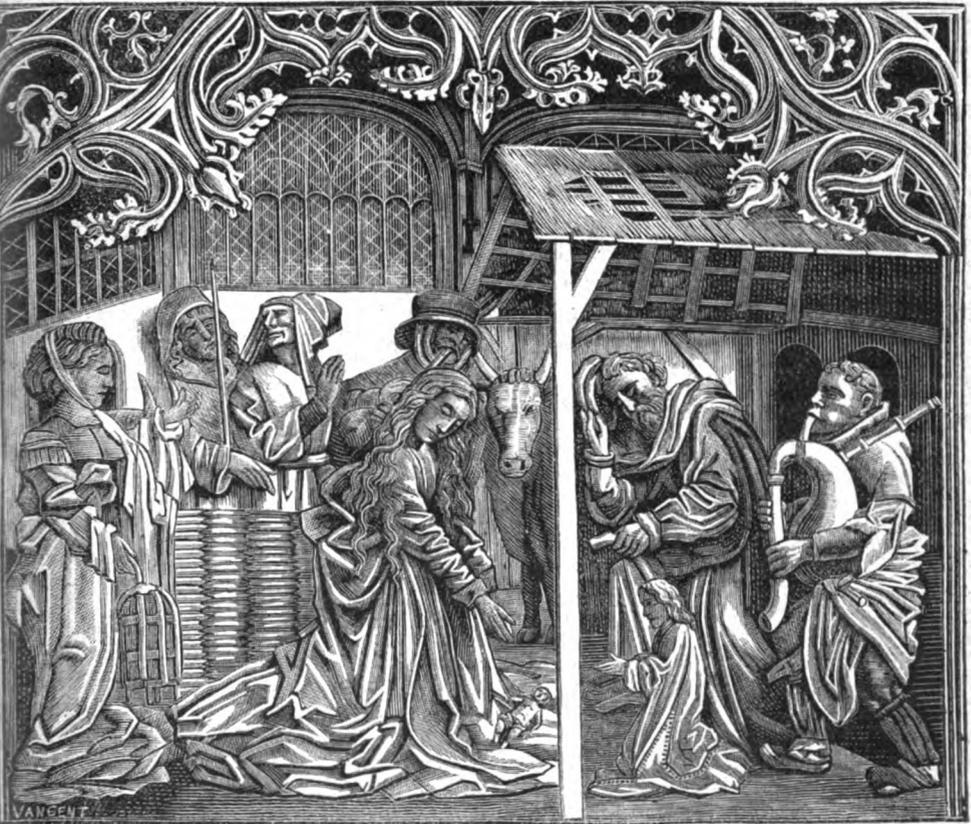


Fig. 1.

La chapelle qui lui a donné asile porte dans sa maltresse-vitre en supériorité les armes ducales de Bretagne, sans la cordelière : elle a été bâtie sur le territoire de la seigneurie de Botpodern, passée probablement de la noble famille de Tréanna, à celle de Guengat qui a fourni un grand amiral à la France, puis aux Lopriac, d'Assérac, comtes de Douges et La Rochefoucauld.

D'après certains détails particuliers qui se retrouvent dans d'autres édifices religieux de la région nettement datés, la chapelle a dû être construite vers la dernière moitié du xv^e siècle.

Quant à l'origine du précieux retable qui nous occupe, à la date de son achat et de son installation, nous n'avons pour nous guider, extrinsèquement, qu'une légende populaire qui a elle-même deux ou trois variantes ; et plus, la marque de fabrique retrouvée sur les figurines gracieuses qui composent les quatre panneaux.

1. La légende, telle qu'elle est donnée par un vieux cantique breton de 1712, apprend au vulgaire qui l'ignore que ce chef-d'œuvre fut fait par un jeune menuisier, sur l'ordre de la Vierge Marie qui lui commanda « un » ouvrage le plus parfait qui se pourrait faire et serait payé au ciel par Jésus » son fils ». Arrivé au moment de la livraison, le jeune menuisier embarqua les panneaux sur un bateau et le laissa aller au gré de l'aquilon jusqu'à ce que le *fabrique* de Kerdévet accompagné de son recteur en prit possession pour la chapelle.

D'après une autre tradition mentionnée par M. le major Faty (*Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, t. VIII), un jeune sculpteur de campagne enlevé par la conscription, puis embarqué sur les vaisseaux du roi pour faire la guerre aux infidèles, fit vœu, s'il échappait aux périls de la mer et du combat, de construire pour Notre-Dame de Kerdévet, cette œuvre importante qu'il aurait exécutée avec l'aide de son seul couteau, et en cachette dans le bâtiment qui le ramenait au pays.

Nous avons, de notre côté, recueilli la légende de la bouche des gens du peuple et nous en avons fixé les détails presque sous leur dictée.

Un jour, grande nouvelle survint au pays de Cornouaille. Aux alentours de Quimper, à vingt lieues à la ronde, on annonçait qu'à Lédano, un peu plus loin que Lanniron, la marée avait apporté une barque, une barque désarmée, sans patron ni matelots ; à bord se trouvaient des tableaux sculptés, admirablement ouvragés, œuvre des anges, pour sûr, s'ils se mêlaient de *tailler des images* : panneaux et compartiments du plus fin coloris, aux ors éblouissants, aux détails dénotant un maître qui avait contemplé de près la splendeur de Dieu et les merveilles de la vie de la douce Vierge Marie.

Dans la ville, pendant plusieurs jours, il ne fut causé que de l'événement : le chapitre voulait enrichir de cette aubaine la splendide cathédrale élevée grâce à sa persévérance héroïque et à ses admirables sacrifices, à ceux de ses prédécesseurs, de la noblesse et du peuple du pays.

Bourgeois et artisans avaient trouvé à cette merveille d'art une place au

Guéodet, au sanctuaire de Notre-Dame, gardienne choisie des libertés de la cité.

Messieurs de la Justice dissimulaient de leur mieux leur sentiment intime, pour ne pas compromettre d'avance leur arrêt, s'il arrivait débat et contestation sur lesquels ils eussent à porter un jugement par la Cour de Quimper-Corentin.

Mais la barque restait inerte, immobile, toujours à la même place, et sa cargaison ne pouvait être déplacée par les bras les plus robustes, ni par force ni par adresse.

Après Quimper, l'émoi gagna les paroisses de la contrée : gravement et bruyamment, elles délibérèrent et décidèrent qu'il serait envoyé des délégués pour se mettre en possession de ce trésor, au nom respectif de la communauté, par tout moyen, y compris deux des plus légitimes, par achat ou occupation : « *primo occupanti*. »

Et l'embarcation, toute frêle, sans agrès, résistait à tous efforts pour la faire aborder : on eût dit que sa quille et son gouvernail étaient incrustés pour toujours dans une masse de plomb refroidi et rigide.

Enfin, survint, après tant d'autres, le fabrique de Kerdévoat accompagné du recteur du Grand-Ergué : à leur approche, l'eau frémit et l'esquif mu par un souffle mystérieux, s'en fut toucher à la rive et s'y arrêta, comme si à cette heure, elle eût reçu quittance de sa commission.

On s'empressa de débarquer le précieux dépôt. On délibéra longtemps encore : les paroisses s'interpellaient vivement, et, après grande dépense de paroles, pour conclure enfin, on décida à la majorité des voix, que le retable serait chargé sur une charrette et que le sort déciderait d'après la direction que prendrait l'attelage, et surtout d'après le point où arrivé, il refuserait de continuer son chemin.

Justement, là, sur la rive, se trouvaient deux bœufs, venus on ne sait d'où, et n'appartenant à aucun personnage connu.

On leur passa le joug avec un certain respect, car à eux, en définitive, revenait la charge de signifier le *jugement de Dieu*. C'étaient deux beaux bœufs doux et dociles, certainement de la même descendance que celui qui, certaine nuit de décembre, réchauffait de sa tiède haleine, l'enfant Jésus dans l'étable de Bethléem.

À la vue du fabrique de Kerdévoat, cela était sans conteste, la barque et le retable avaient atterri, mais toutefois l'épreuve ne semblait définitive qu'à ceux d'Ergué ; ils avaient une avance, une chance, mais ils pouvaient la perdre encore. C'est ainsi que devisaient avec animation, avec l'obstination de joueurs malheureux, les représentants des paroisses, qui suivaient la procession lorsque les deux bœufs se furent mis en marche. Et chacun, comme de juste et de raison, faisait des vœux pour son église : ce retable si beau suffisait à faire l'orgueil du pays qui le posséderait. Après avoir traversé Quimper, les bœufs laissés à eux-mêmes suivirent la route de Coray : on

arriva à la Croix-Rouge, paroisse d'Ergué-Gaberic, puis on passa, sans toucher, l'embranchement que le voyageur prend de la Croix-Rouge pour aller sur Elliant et la chapelle de Kerdévat.

Un sombre dépit et un découragement mal dissimulés s'emparaient des Erguéens, tandis que ceux de Coray, Langolen, Laz, Trégourez et les habitants des Montagnes Noires devenaient peu à peu, plus braves, plus bavards, presque railleurs. Ils ne le furent pas longtemps, car, arrivés à *Penn-Carn-Ivin*, les bœufs comme répondant à une intimation irrésistible changèrent brusquement de route, prirent le chemin creux et se rendirent directement au sanctuaire de notre bénie Dame de Kerdévat. Les cloches de la belle chapelle envoyèrent au loin, portées par le vent, leurs plus joyeuses sonneries pour annoncer à quiconque avait des oreilles que Dieu avait prononcé en faveur de Notre-Dame de Kerdévat.

Le retable prodigieux fut immédiatement placé au-dessus de l'autel principal.

De tout cela il ne reste, il ne surnage qu'un renseignement acceptable, un témoignage recevable : le retable de Kerdévat est venu par mer, par eau à Quimper-Corentin.

La simple inspection de l'œuvre, de son inspiration, de son exécution donne immédiatement la présomption d'une origine flamande.

La Flandre et la Bretagne avaient donc des relations? — Oui, des relations de toutes sortes : de ces relations que l'on subit lorsqu'on est côte à côte, ou face à face sur le terrain brûlant des champs de bataille, et de ces relations aussi plus pacifiques, que font contracter l'intérêt, le trafic, et les transactions commerciales. Nous ne nous arrêterons pas à mentionner le souvenir douloureux de cette pauvre Jeanne de Flandre, restée dans nos légendes et célébrée dans nos ballades sous le nom de *Jeanne la Brillante* : Jeanne, l'intrépide mère, l'intrépide épouse, frappée enfin, après tant de luttes, tant de succès, par l'aliénation mentale : *Jeanne la Folle* ! Son alliance avec un prince breton n'a pu avoir seule l'influence dont nous recherchons la trace. Mais il nous plaît davantage de conserver devers nous un autre fait historique et incontesté.

Si l'historien de la Cornouaille armoricaine, *Histoire de ce qui s'est passé en Bretagne pendant les guerres de la Ligue*, le chanoine Moreau, mort en 1617, nous apprend que le commerce était si florissant à Kivity et à Penmarch (près de Pont-l'Abbé), que l'on y venait de *Moscovie* y trafiquer de la cire, du miel, du lin, du poisson séché, il ne nous laisse pas ignorer que plus nombreux étaient les marchands des Flandres qui y venaient faire des échanges, ou y faire le transit avant les guerres de la Ligue. Anvers et Penmarch furent frappés presque en même temps dans leur prospérité commerciale ; Anvers frappé dans son commerce se fait artiste et prend ainsi une brillante revanche sur la mauvaise fortune. C'est que le protestantisme, à l'époque du vieux chanoine Quimpérois, venait de changer la route économique de

l'Europe, de détourner les voies du monde commercial, comme l'a fort bien remarqué l'éminent M. Claudio Janet.

Nous est-il défendu, par suite, de croire que ce monument de l'art flamand, embarqué à Anvers, vint à Quimper par Penmarch ?

2. Un argument extrinsèque encore, c'est la marque de fabrique elle-même. M. Courajod, professeur de sculpture française au Louvre, possède une statuette *absolument* identique à une de celles qui sont placées dans le deuxième panneau : c'est celle de S. Jacques le Majeur, tenant d'une main un cierge et de l'autre un chapelet. Il se retrouve d'une façon frappante dans le deuxième panneau du retable de Kerdévoit qui représente le « *Trépassement de Notre-Dame* ». Or, l'exemplaire de M. Courajod porte la marque de fabrique d'Anvers : une main coupée appliquée au fer rouge, la main du Polyphème anversois, si heureusement amputée par le courageux Brabo.

Guidé par ce renseignement utile, nous avons scruté, tâtonné, et enfin trouvé dans les personnages de nos quatre panneaux, la même marque de fabrique, et voilà un premier fait acquis aux débats.

M. le chanoine Abgrall de Quimper, avec la compétence et l'expérience que lui a values une énorme somme de travail archéologique et professionnel, établit que la plupart des personnages du retable de Kerdévoit ont une *tournure absolument différente de celle des sculptures de pierre que nous possédons en Bretagne, de la même époque*.

Mon distingué confrère ne connaît en France que deux retables analogues : l'un à la cathédrale de Rennes, l'autre à Saint-Germain-l'Auxerrois, à Paris, dans la chapelle de Notre-Dame de Pitié. Laissons-lui le soin de faire la description de l'œuvre. Chaque panneau à environ 1 mètre de largeur sur 0^m.85 de hauteur. Les quatre panneaux flamands sont entourés de colonnettes guillochées et de fines découpures gothiques, moulurées et feuillagées. Au-dessus des colonnettes du milieu, se trouvaient quatre statuettes de vierges : il ne reste plus que sainte Agnès avec son agneau, et sainte Barbe avec sa tour. Le fond des panneaux est tapissé d'une fenestration flamboyante très déliée avec imitation de vitraux à losanges et même de vitraux peints dans quelques-unes des baies. Les figures des personnages sont colorées en brun très foncé, sauf celle de la sainte Vierge qui reste en teinte plus claire. Les draperies sont dorées en plein sur un apprêt spécial qui donne un bruni imitant le bronze doré, et sur ces surfaces brillantes se détachent des bordures en vermillon ou en azur, rehaussées de lettres d'or, de feuillages et de traits délicats, des rinceaux, des enroulements, des rosaces, des pointillés, des fleurettes d'une ténuité et d'une correction admirable.

5. M. Abgrall a présenté à la section d'art chrétien trois photographies de personnages sculptés qui lui semblent d'origine flamande au même titre que le retable de Kerdévoit.

1^o Une mise au tombeau, église de Rosporden, Finistère (Fig. 2).



Fig. 2.

2^o Les saintes femmes à la descente de croix, chapelle de Quilinen, en Brieç (Fig. 3).

3^o Statue de sainte Barbe, à Guengat (Fig. 4).

Comme type du monument entier, il communique le premier panneau (Fig. 1) : *la Nativité*, qu'il a eu l'occasion de décrire comme il suit.

1^{re} Scène. — NATIVITÉ.

L'enfant Jésus est étendu à terre sur un pan de manteau de la sainte Vierge. Celle-ci est à genoux, les mains jointes et la tête penchée, en adoration et en contemplation devant son Fils divin qui vient de naître. Ses cheveux divisés en tresses nombreuses descendent sur ses épaules et jusqu'à ses reins; elle est couverte d'un manteau très ample dont les bords s'étalent sur le sol. La bordure de ce manteau est composée d'une inscription gothique en

lettres d'or sur fond vermillon et donnant tout le texte de la *Salutation angélique* : AVE. MARIA. GRATIA. PLENA. DOMINUS. TECUM. BENEDICTA. TV. IN. MILIERIBVS... etc.

De l'autre côté de l'enfant Jésus, Joseph, appuyé sur un bâton, enlève son chapeau de la main droite et se dispose à s'agenouiller devant l'enfant dont il sera le père, le nourricier et le gardien. Il est vêtu d'une



Fig. 3.

robe longue et d'un manteau, et porte au côté une besace ou une sorte d'aumônière.

Près de l'enfant Jésus est agenouillé un petit ange vêtu d'une robe longue et d'une dalmatique. Sur le premier plan, à droite, un berger jouant de la cornemuse, instrument semblable à nos binious bretons. Sur le col de son capuchon, on lit aussi les paroles de l'*Ave Maria*. Son expression de ferveur et d'entrain est admirable, et il faut remarquer encore le style de sa chaus-

sure et surtout ses jambières ou molletières qu'on retrouve dans les statues du pauvre de Saint-Yves à Plonéis, à Gouézec et aux chapelles de Quilinen, en Dandrévarzec, et de Saint-Vennec, en Briec.

En face de ce berger musicien, de l'autre côté, derrière la sainte Vierge, est une femme portant une lanterne. Son costume est riche; les manches très courtes de son corsage, terminées par des franges, laissent échapper des manches longues aux plis très amples, sous lesquelles on en remarque d'autres très étroites qui serrent les poignets. Sa tête est couverte d'une coiffure semblable à un turban formant mentonnière, noué sur le sommet du chef et retombant sur le dos. Cette femme rappelle un personnage à peu près identique, dans une mise au tombeau sculptée dans l'autel du bas-côté nord de l'église de Rosporden (Fig. 2), et sa coiffure se trouve reproduite dans une statue de sainte Barbe à Guengat (Fig. 4) et dans une des saintes femmes de la descente de croix de Quilinen (Fig. 3).



Fig. 4.

Dans l'arrière plan, séparés des personnages principaux par une petite clôture en osier, sont trois bergers, dont l'un joue de la musette, le second porte une houlette, le troisième a une main élevée et l'autre posée sur la claie en osier. Les deux premiers sont coiffés de chapeaux, le dernier d'un capuchon pointu. Ces personnages, par leurs gestes et leur expression, semblent s'entretenir du mystère dont ils sont témoins. Un quatrième berger, encapuchonné aussi, débouche par une petite arcade, derrière S. Joseph.

Le bœuf est tout près de l'enfant Jésus, à côté de S. Joseph; l'âne est plus loin, derrière la femme à la lanterne. La moitié de cette scène est abritée par une toiture délabrée portée sur quelques frêles piliers, et dont on voit la charpente à nu.

Sous le bénéfice de ces observations, M. l'abbé Abgrall pose les points d'interrogation suivants qu'il me charge de vous présenter, afin qu'avec votre secours bienveillant, nous sachions à quels ouvriers doit remonter la gloire d'avoir si bien travaillé pour l'art chrétien, pour Dieu et sa divine Mère.

Voici ce questionnaire en cinq articles.

I. Faut-il attribuer ces sculptures à l'école des Flandres?

II. Quels sont les caractères spéciaux des productions de l'école d'Anvers et de celle de Bruxelles?

III. Ces ateliers ont-ils continué à produire des œuvres et à les répandre au loin jusqu'à la fin du xviii^e siècle?

IV. Quels étaient les moyens de diffusion et les grandes voies d'exportation des sculptures flamandes?

V. Les Flamands ont-ils fondé des écoles de sculpture en Basse-Bretagne, ou bien y a-t-il eu expatriation de quelques ouvriers dans notre pays breton?

ART CHRÉTIEN

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES (1)

PREMIÈRE SÉANCE.

Judi, 6 septembre, 3 heures de l'après-midi.

La section a été présidée par M. JULES HELBIG, directeur de la *Revue de l'art chrétien*, assisté des vice-présidents : MM. le CHANOINE DELVIGNE, curé de Saint-Josse-ten-Noode, le COMTE DE MARSY, directeur de la Société française d'archéologie et M. LOUIS CLOQUET, professeur à l'Université de Gand. M. le CHANOINE G. VAN DEN GHEYN, supérieur de l'Institut Saint-Liévin à Gand, remplit les fonctions de secrétaire.

M. l'abbé FAVÉ prend le premier la parole pour faire connaître un curieux spécimen de sculptures flamandes conservé en Basse-Bretagne. C'est un retable de l'église de Kerdevot, près de Quimper, daté de 1712. (Voir ci-dessus, pp. 73-81).

Une curieuse légende, qui n'est pas unique en son genre, le fait aborder aux côtes de Bretagne sur une barque désemparée. Sa présence sur ces rives éloignées du lieu d'origine n'a rien d'extraordinaire, étant connues les relations des marchands de Flandre avec la Bretagne.

Les sculptures portent le poinçon des artistes anversoïis. Le mémoire de M. FAVÉ insiste sur la richesse des fenestrations, qui sont rehaussées de figurations de vitraux. Il soulève la question des signes caractéristiques des sculptures flamandes.

M. J. DESTRÉE, conservateur des Musées nationaux de Belgique, essaie de résoudre cette question, en particulier pour ce qui concerne les sculptures brabançonnnes, qu'il a spécialement étudiées. Il expose les caractères distinctifs des ateliers d'Anvers et de Bruxelles, caractères qui ont rapport à l'iconographie, à l'architecture, au décor polychrome, à la technique. Les Anversoïis

(1) Nous empruntons le résumé de ces procès-verbaux à une intéressante chronique insérée dans la *Revue de l'art chrétien*, 1894, pp. 449-451.

prenaient un soin particulier d'estamper toutes les pièces comprenant leurs sculptures, et ce par ordre de la gilde des imagiers.

Le défaut de poinçonnage dans une œuvre brabançonne indique avec probabilité un atelier bruxellois. Bruxelles fournit surtout des retables nombreux à la fin du xv^e et au commencement du xvi^e siècle ; ce n'est que dans la période postérieure qu'abondent les produits anversois. Anvers se distingue par une polychromie très soignée, suppléant à ce que la sculpture a de sommaire, et par une allure spéciale des daïs, comportant des sortes de stalagmites. M. DESTRÉE trace des *schémas* indiquant la forme d'ensemble des retables anversois et bruxellois.

A Bruxelles, le décor lui-même est sculpté, et les bas-reliefs sont étudiés de manière à produire tout leur effet étant vus d'en bas ; dans les musées, ils sont généralement placés à une trop faible hauteur et exposés d'une manière désavantageuse. Ici la sculpture est poussée dans les détails. D'autre part, on constate des procédés de polychromie inconnus ailleurs, et consistant en certains reliefs légers et délicats, très sensibles à l'humidité, dont on trouve un remarquable exemple dans le riche retable récemment acquis par le Musée communal de Bruxelles.

M. le COMTE DE MARSY éclaire par d'intéressantes remarques la légende de ces retables apportés de la mer par une barque prétendument miraculeuse. Ils proviennent dans le cas présent de navires échoués appartenant à des trafiquants espagnols qui faisaient le commerce entre la Flandre et l'Espagne. Les registres scabinaux de Rouen en font souvent mention ; M. Ch. de Beau-repaire en a signalé maints exemples.

M. J. HELBIG insiste sur la technique et la décoration des retables dont il s'agit, dont certains sont si achevés comme sculpture qu'on ne peut plus les dorer. Cela tient à des causes qui dominent toutes les écoles. A l'époque où nous sommes, le statuaire se soucie médiocrement de la tâche du peintre. Au xiii^e siècle, au contraire, et encore au xiv^e, le sculpteur traite l'image d'une façon sommaire, il en fait en quelque sorte une âme de bois destinée à être recouverte, du moins dans les parties drapées, de parchemin, de toile, ou du moins de mastic, sur lequel sera appliquée la polychromie. Mais plus tard se produit la séparation des arts, la sculpture devient une œuvre absolue, terminée. Au xv^e siècle, on commence à abandonner l'ancienne pratique ; au xvi^e, la sculpture devient un art isolé.

La parole est ensuite donnée à M. LOUIS CLOQUET pour son *Essai sur l'esthétique des formes architecturales*. (Voir ci-dessus, pp. 33-72).

M. J. HELBIG s'occupe de la très neuve et très intéressante étude des origines du paysage moderne. (Voir ci-dessus, pp. 5-12).

M. DESTRÉE fait remarquer qu'à côté des deux peintres mosans, Patenier et

de Bles, cités par M. Helbig, il convient de nommer encore Simon Bening, dont un auteur contemporain hollandais a écrit « qu'il faisait si bien les arbres et les lointains ».

DEUXIÈME SÉANCE.

Vendredi, 7 septembre, 3 heures de l'après-midi.

Cette seconde séance a été en grande partie occupée par l'explication d'une série de projections lumineuses, organisées par M. J. DESTRÉE, qui a fait voir les belles miniatures du célèbre bréviaire Grimani, autrefois accessibles seulement aux têtes couronnées.

M. DESTRÉE les met en parallèle avec des miniatures du livre d'heures de Cassel, qui portait le monogramme de Gérard Horebout, de Gand. Il établit sommairement la thèse qu'il a développée dans la *Revue de l'art chrétien* (1) sur la part importante prise par cet artiste dans la peinture des pages inestimables du joyau de Venise.

M. l'abbé MULLER complète la communication de M. Destrée par une étude sur les curieuses miniatures des *Saisons* conservées dans un manuscrit de la bibliothèque de Strasbourg. Elles remontent au XII^e siècle, et les photographies qui ont été communiquées à la section permettent de constater le chemin fait dans l'art de cette époque jusqu'au XVI^e siècle. En tête de chaque mois figurent trois personnages symboliques portant des phylactères, où sont tracées les règles de l'hygiène du temps. Le manuscrit est écrit de la main de la nonne augustine Goutha, et les miniatures sont dues au pinceau du moine Sunbrion, du monastère de Warbach.

La séance se termine par un échange d'idées entre M. l'architecte COLLÈS et M. CLOQUET, à propos du mémoire de ce dernier, et sur l'influence des procédés mécaniques sur les moulures du bois.

La section a eu le regret de ne pas entendre M. le COMTE DE MARSY, dont la communication sur les *récents progrès de l'archéologie religieuse en France* (voir ci-dessus pp. 15-32), avait été réservée, comme on dit vulgairement, pour la bonne bouche. L'heure de la clôture a sonné avant que les discussions ne fussent closes.

M. HELBIG, président de la section, a signalé aux lecteurs du compte rendu le savant travail de M. le comte de Marsy, qui a bien voulu promettre, pour la réunion de Fribourg, de tenir les membres des Congrès scientifiques au courant des progrès de l'archéologie religieuse en France.

(1) V^e Série, t. V, pp. 1-17.

TABLE DES MATIÈRES (1)

J. HELBIG. — Les Origines de la peinture de paysage dans l'art moderne. , ,	5
COMTE DE MARSY, <i>directeur de la Société française d'archéologie</i> . — Du mouvement des études sur l'architecture religieuse du moyen âge en France (1891-1894)	13
LOUIS CLOQUET, <i>professeur à l'Université de Gand</i> . — Esthétique architecturale. Classification et appréciation des formes	33
ABBÉ FAVÉ. — Les Sculptures flamandes en Basse-Bretagne; à propos du retable de Kerdevot	73
PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.	82

(1) Voir la table alphabétique générale en tête du fascicule d'introduction.

Le Compte rendu du troisième Congrès scientifique international des catholiques paraît en 9 fascicules formant un total de plus de 2.500 pages.

Le prix du Compte rendu complet est de 20 francs.

Les fascicules ne se vendent pas séparément.

Le *Compte rendu* se vend chez M. Oscar SCHEPENS, directeur de la Société belge de Librairie, 16, rue Treurenberg, Bruxelles.

BRUXELLES, POLLEUNIS ET CEUTERICK, IMPRIMEURS.

