

Roma, 7 Mars 1914



COLLEGIO ANGELICO

Via S. Vitale, 15



Cher monsieur,

Permettez moi de vous offrir mes humbles
félicitations pour votre récente nomination à
l'Académie des Sciences. Comme le dit la Revue
Neo Scolastique de Louvain : il s'agit d'une nomination
aux bien mérités ; Tous les Thomistes en particulier
s'en réjouissent.

J'ai été très heureux aussi de voir que
l'Institut de France et le ministère de l'Instruction
publique patronnent votre grand ouvrage, dont
j'ai veni de faire acheter le premier volume pour
notre bibliothèque. J'ai vu que vous y traitez fort

longuement un problème sur lequel j'ai été
 permis de vous interroger il y a cinq ans :
 la conciliation du principe "quidquid movetur
 ab alio movetur", avec le mouvement de
 projectiles. Souvent j'ai été interrogé
 depuis sur la manière de concilier ce principe,
 basé sur la preuve du premier moteur, avec
 l'axiome de la mécanique moderne :
 une force constante produit un mouvement
 uniformément accéléré.

Lorsque j'ai écrit il y a cinq ans j'
 défendais vivement la théorie de l'impetus qui
 s'écarte de celle d'Aristote, mais se trouve chez
 de bons Thomistes comme Jean de S. Thomas. Cursus
phil. phil. natur. q. 23. a. 2. et Goussier. Elle
 s'appuie surtout sur le text de S. Thomas, de
Potentia q. 3. a. 11. a. 25^m "Instrumentum intelligitur
 moveri a principali agente, quandiu retinet virtutem
a principali agente impressam, unde sagitta
tandem movetur a proficiente, quandiu manet
vis impulsus proficientis." C'est une application

de la théorie thomiste de la causalité instrumentale
 théorie qui n'est guère qu'implicitement chez Aristote,
 mais qui revient constamment chez S. Thomas, tant
 en philosophie qu'en théologie. (cf. Jean de S. Thomas,
 Cours Théol. Théol. nat. q. 26.)

Me permettez vous de vous poser une seconde question:
 Cette explication thomiste du mouvement des projectiles
 est-elle inconciliable avec ce qu'il y a de certain
 dans les axiomes de la mécanique moderne sur
 l'inertie, l'accélération et la conservation de
 l'énergie.

La pensée de S. Thomas est aux claires en elle-même:
 La cause principale qui se sert d'un instrument
 ne le meut pas d'une manière quelconque, mais
 elle le meut en le sursélevant, en lui communiquant
 une force transitoire qui permet à l'instrument
 de produire des effets supérieurs à lui. Ainsi
 le musicien animé pour avoir joué son violon,
 qui par lui-même produit seulement un son
 quelconque. De même l'archer qui lance une
 flèche lui communique une force motrice
 au lieu simplement de la mouvoir. Et toute
impulsion serait la production si non

d'un mouvement, mais d'une force reçue dans le projectile, force d'ailleurs proportionnelle à l'impulsion. Tel est manifestement la pensée de S. Thomas.

Il me semble philosophiquement nécessaire de maintenir, en vertu du principe de causalité efficiente (tout devient à une cause autre que lui) et du principe de finalité (tout agent agit pour un fin), que l'impulsion reçue dans le projectile doit cesser alors même ce corps, en mouvement ne rencontrerait aucun obstacle; son arrêt sera expliqué non seulement par le obstacle, mais aussi parce que l'impulsion qu'il a reçue est finie, il s'arrêtera même d'autant plus vite que il a été lancé avec moins de force.

La formule qu'on donne ordinairement après Descartes du principe d'inertie suppose au contraire sembl. L. il, que l'arrêt du projectile ne peut provenir que des obstacles, on est ainsi conduit à soutenir qu'une impulsion minima pourrait produire un mouvement perpétuel, un devenir dans lequel il y aurait toujours du nouveau, ce devenir serait très lent, mais enfin il serait perpétuel.

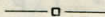
7 mars 1914 (suite)

5)



COLLEGIO ANGELICO

Via S. Vitale, 15



Roma,

5e



Il me paraît évident que la formule cartésienne du principe d'énergie provient d'une abstraction qui n'est légitime qu'en mathématique. Le mathématicien, dit Aristote, abstrait de qualités sensibles et aussi de causes efficientes et finales, puisqu'il n'envisage que la quantité. Descartes et ceux qui le suivent considèrent le mouvement local en faisant abstraction de sa cause efficiente et de sa cause finale. Il suffirait alors d'un chiquenaude divine au moment de la création et le mouvement se conserverait jusqu'à la fin du monde, sans que Dieu ait besoin de verser de nouvelles énergies dans le Cosmos. Dieu ne serait plus premier moteur. La preuve de son existence qui part du mouvement

ne pourrait plus du tout s'entendre comme
le faisaient Aristote et S. Thomas.

Je vous serais bien reconnaissant,
cher monsieur, de me dire si à votre avis,
l'explication dernière donnée par S. Thomas,
du mouvement des projectiles est inconciliable
avec ce que la mécanique moderne doit
considérer comme certain. En d'autres termes,
du point de vue auquel doit se placer
la science, elle est obligée de soutenir que
le projectile mis en mouvement par une impulsion
extrêmement faible ne s'arrêtera jamais, s'il ne
rencontre aucun obstacle, comme par exemple dans le vide.

J me permets de vous poser cette question avant
de publier un ouvrage sur Descartes où j'aurais revêtu
sur ce problème. Vos occupations ne vous permettent
pas, j'en comprends, de me répondre longuement, j'
vous serais bien obligé de me renvoyer seulement
cette lettre avec l'indication par oui ou par non
des points qui vous paraissent devoir être résolus,

certainement par l'affirmative ou la négative.

mes craintes, principalement sur tout de ce que
vous écrivez p. 397 et 398 de votre premier
volume sur le "Système du monde",

Excusez-moi, chez Monsieur, de la perte de
temps que j. vous cause, et agréés, j. vous
prie l'expression de mes sentiments très
respectueux et dévoués,

J. Reg. Garrigou-Lagrange

O. P.

15 via San Vitale, Rome.

