

Imaginations climato-*illogiques* : de l'urgence d'un retour à la science physique apolitique

Par Sébastien Renault

Retour introductif sur les enjeux philosophiques du réchauffisme climato-illogique

Un grand nombre de personnes, d'écologistes zélés, de politiciens et de représentants de l'opinion publique estiment que les émissions de CO₂ provenant de la consommation de combustibles fossiles représentent aujourd'hui un « très grave danger » pour la préservation de la planète et de son environnement. L'immense campagne de persuasion collective autour de l'idéologie réchauffiste est caractéristique d'une opération psychologique de masse. Le catastrophisme culpabilisateur qui en gouverne l'ascendant moral sur un monde occidental complètement exténué par les divagations matérialistes de l'athéisme et la fausse spiritualité néopaienne est parvenu, en une trentaine d'années (le GIEC fut fondé à la fin des années 80), à s'imposer presque irrésistiblement par le formatage des esprits et le sentimentalisme écologique le plus inepte (on en va aujourd'hui jusqu'à faire intervenir les enfants comme agents de propagande, comme on le voit par exemple avec la véritable ascension médiatique de cette adolescente suédoise, Greta Thunberg, encouragée et portée aux nues par des centaines de milliers d'imbéciles sur les réseaux sociaux [1]). C'est donc l'heure du sentimentaliste idiocratique qui voudrait aujourd'hui se targuer d'une autorité à la fois morale et scientifique laquelle, en réalité, le condamne sans autre forme de procès. De fait, la bêtise a effectivement déjà perdu la bataille face à la saine rationalité. Mais il nous faut, hélas, encore en souffrir les conséquences...

De même l'anthropocentrisme « causal » que présuppose cette grande tromperie au service des pouvoirs, des banques et des gouvernements représente en lui-même une aberration philosophique nouvelle pour l'humanité. Car, comme les hommes l'ont toujours intimement su, on ne contraint que rarement la Nature. La réalité des forces colossales et complexes impliquées dans le fonctionnement naturel du climat réel de la Terre échappe effectivement de très loin à l'influence transformatrice de l'homme, laquelle se manifeste dans son domaine propre et rationnellement délimité—ce pourquoi l'homme fut placé, à l'origine, dans un *jardin* [2], c'est-à-dire dans un contexte épistémologique bien défini de contemplation et de transformation du réel, par le travail de son intelligence inspirée.

Enfin, ce sont les errements pseudo-scientifiques de l'alarmisme réchauffiste qui en sont la marque empirique la plus scandaleuse, à commencer par la présentation du CO₂ comme une

espèce d'agent délétère, alors qu'il est la nourriture primordiale des plantes, des végétaux et des phytoplanctons marins. La décarbonisation n'est donc pas seulement une entreprise de politique économique tout ce qu'il y a de plus *mondialiste*—et, en cela, visant résolument au renversement des sociétés industrielles occidentales. Elle est d'abord et avant tout une atteinte directe à l'ordre naturel de la biosphère. Les authentiques défenseurs de l'environnement devraient donc se lever à l'unisson contre le véritable fléau écologique de la taxe carbone. Par ailleurs, les mesures récoltées à partir de satellites, de balises de surveillance environnementale au sol et de radiosondes divergent critiquement des projections virtuelles du GIEC, complètement dépourvues de rigueur scientifique (voir, par exemple, la fameuse marge d'incertitude de 6 °C, excusez du peu, dans les prévisions du GIEC sur la base de sa conjecture d'un réchauffement atmosphérique par soi-disant « effet de serre » d'ici 2100). Impossible pour eux de valider leur théorie à partir des données du réel... Pourtant, selon les climatologues affiliés au GIEC et leurs inénarrables narrateurs médiatiques, il existerait un « consensus scientifique » quant au mécanisme de l'effet de serre atmosphérique. L'hypothèse fondamentale de cette imagination aujourd'hui essentiellement dogmatisée repose sur la notion exclusive (mais dès lors faussée) de transfert radiatif, laquelle, dans le contexte de la théorie réchauffiste officielle, conduit à celle d'emprisonnement radiatif infrarouge. Cependant, la notion de « consensus scientifique » pose de soi un problème épistémologique d'envergure, puisqu'elle n'a en réalité aucun rapport avec celle de *vérité scientifique*, laquelle est, elle, intrinsèque à la poursuite de l'authentique entreprise de recherche scientifique depuis toujours.

L'utilisation d'un consensus soi-disant « scientifique » et de dispositifs rhétoriques politico-médiatiques comme moyens d'intimidation systématique fait aujourd'hui partie intégrante de l'arsenal propagandiste international derrière l'établissement et l'influence hautement idéologique du paradigme réchauffiste du GIEC. Ses conclusions d'un CO₂ à l'origine des changements climatiques représentent un pouvoir non seulement politique et financier faramineux, mais encore une véritable profession de foi officielle en l'autorité à la fois de ses dogmes climato-justiciers et de ses « apôtres » internationalistes néo-malthusiens. Que la chose n'ait en fin de compte aucun fondement physique ne change strictement rien au programme propagandiste en vigueur, bien au contraire. Néanmoins, c'est de ce point précis que nous voulons essentiellement traiter dans ce nouvel article, en évaluant succinctement le phénomène de la variabilité naturelle du climat à partir de principes et de relations physiques quantitativement et qualitativement réalistes. Il en ressortira, à travers quelques points non-exhaustifs, que la prétendue « science » du rayonnement à effet de serre atmosphérique et de l'hystérie réchauffiste qu'elle continue d'engendrer ne sont effectivement qu'une colossale imposture. Nous en mesurerons en effet l'« abracadabrance » à l'aune de la logique et des définitions les plus fondamentales de la physique, particulièrement de la thermodynamique.

Ce que notre réflexion apporte ici d'innovant tient simplement à la réitération de principes essentiellement ignorés de nos jours parce que relégués derrière la surface des

prédictions modélisées d'un alarmisme illusionniste bruyamment inoculé. Faire un peu de physique s'avère donc salutaire, face aux spéculations réchauffistes que l'on répète en écho dans les milieux politico-médiatiques gouvernés par l'argent et les lobbies sur la base d'observations, de courbes et de chiffres honteusement manipulés. Faire ressortir l'importance des critères thermodynamiques n'est en soi pas nouveau, mais certainement décisif, comme nous le verrons. Il nous semble par ailleurs capital d'insister, comme nous le ferons notamment en conclusion, sur ce qu'est réellement l'effet de serre, *non radiatif*, de la structure horticole (le seul effet de serre qui soit). Bien sûr, les physiciens sont au fait de ces choses, nous ne redécouvrons pas ici la roue. Mais rares pourtant sont les remarques publiques de bon sens sur ces questions, dominées à l'heure actuelle par le bruit de campagnes de propagandes réchauffistes ultra-mensongères et très peu scientifiques. Qui n'entend qu'une cloche n'entend qu'un son. Derrière le spectacle et la « sacralisation » d'un « évangile » environnementaliste qui donne à beaucoup de gens par trop naïfs « bonne conscience », la profession de foi alarmiste est très sérieusement remise en question par la science *apolitique*, qui n'est évidemment pas l'apanage de quelques « spécialistes » nommés (au GIEC de l'ONU ou ailleurs) par leurs gouvernements respectifs en fonction de leur subordination idéologique à telle ou telle orientation politique. Signalons enfin que la valeur d'une réflexion ne se mesure pas seulement à sa nouveauté. Il faut aujourd'hui beaucoup nettoyer, pour replanter les fondamentaux et restaurer les principes d'une pensée simplement cohérente. Tel sera dans ce qui suit notre propos.

Premier principe de la thermodynamique et son application au milieu atmosphérique

Comment peut-on concilier de manière réaliste l'application de l'idée réchauffiste de « rayonnement par effet de serre » avec ce que stipule le premier principe de la thermodynamique ? Une force agissant sur un système donnée S peut le réchauffer ou le refroidir en exerçant sur lui un travail. Par ailleurs, un changement de température induit dans un système peut être utilisé pour produire un transfert mécanique. L'augmentation de la température d'un tel système S repose donc entièrement sur l'intensification de son énergie interne (U) en fonction du transfert mécanique et du transfert thermique, à savoir du travail (W) que subit ou effectue S sur son environnement et de la chaleur (Q) qu'il échange avec ce dernier. C'est ce que stipule le premier principe de la thermodynamique, que l'on peut donc exprimer comme suit :

$$U - U_0 = Q + W \dots\dots\dots(1)$$

Ce qui, de manière équivalente, signifie :

$$\Delta U - W = Q \dots\dots\dots(2)$$

C'est dire si cette loi fondamentale de la physique non-imaginaire signifie encore que, lors d'une transformation énergétique donnée, la somme totale de toutes les formes d'énergie d'un système isolé S est conservée :

$$\sum(\Delta Q + W) = 0 \dots\dots\dots(3)$$

La conservation d'énergie, inhérente au premier principe de la thermodynamique, signifie que la variation énergétique totale du système S est nulle : une perte de chaleur Q correspond à un gain de travail W , et vice versa.

On peut encore réarranger l'équation (1) pour traiter des transformations infinitésimales en prenant les dérivées des grandeurs physiques thermodynamiques fondamentales :

$$dU_{\text{int}} = dQ - dW \dots\dots\dots(4)$$

Par ailleurs, si S est un gaz, il possèdera à tout moment une température T , une pression p et un volume V . D'où la retraduction, en termes de pression non constante et de volume d'un système S gazeux, du processus différentiel de la fonction de transfert mécanique, dW :

$$dW = \mathbf{F} \cdot d\mathbf{s} \rightarrow \mathbf{F} \cdot d\mathbf{h} \dots\dots\dots(5)$$

$$dW = P \cdot A dh \dots\dots\dots(6)$$

$$dW = PdV \dots\dots\dots(7)$$

Celui-ci, moyennant une opération d'intégration, peut ainsi être visualisé comme l'aire sous une courbe de volume ΔV en abscisse et de pression P en ordonnée :

$$W = \int_{V_0}^V PdV \dots\dots\dots(8)$$

Si l'on veut maintenant appliquer le premier principe de la thermodynamique au domaine de l'atmosphère terrestre, un système gazeux dénoté S_{atm} , nous devons d'abord tenir compte de l'influence du champ gravitationnel \mathbf{g} , ignorée à dessein dans le cas de figure d'un système S isolé, d'après les expressions données en équations (1) à (4). Par conséquent, nous modifierons l'expression du premier principe de la thermodynamique donnée sous la forme de l'équation (4) pour tenir compte de l'addition à l'énergie interne totale de S_{atm} du terme de l'énergie potentielle induit par sa position h par rapport à la surface terrestre :

$$dU_{\text{int}} = dQ + mgh + dW \dots\dots\dots(9)$$

La quantité d'énergie thermique de S_{atm} plus celle du travail fourni sur ce même système, ou $dQ + dW$, correspond à la définition de la capacité thermique isochore, laquelle est fonction du volume V , de la température T et de la quantité n de matière comprise : $C_V(V, T, n)$. Or, puisque $C_V \equiv \left(\frac{\partial U}{\partial T}\right)_V$, il s'en suit que :

$$dU = dQ + dW = C_V dT \dots\dots\dots(10)$$

On obtiendra donc la quantité d'énergie thermique du système, en raison de $dW = -PdV$:

$$dQ = C_V dT + PdV \dots\dots\dots(11)$$

Il nous faut par ailleurs inclure l'énergie thermique intermoléculaire résultant du changement de phase L_{vap} de la vapeur d'eau. Nous pouvons dès lors supplémenter encore davantage l'expression originelle du premier principe appliqué au comportement thermodynamique de l'atmosphère, à travers l'expression suivante [3] :

$$dU_{\text{int}} = C_V dT + mgh + L_{\text{vap}} dq - PdV \dots\dots\dots(12)$$

La relation entre T , P et V mise en évidence dans l'équation (12) se rapporte à la définition de la loi des gaz parfaits. Celle-ci fournit le cadre quantitatif le plus apte à une description cohérente des principaux attributs thermodynamiques du milieu troposphérique. En effet, la dynamique troposphérique s'approche d'une régulation dite polytropique, donc « à mi-chemin » entre l'état isotherme et l'état adiabatique. Ainsi, à une température T et un volume V donnés, on observe que la pression de l'air sec P_s obéit essentiellement à la loi des gaz parfaits :

$$P_s = \frac{m_i \mathbf{g}}{V} (N_A K_B) T \rightarrow P_s = \rho \mathbf{g} R T \dots\dots\dots(13)$$

où P_s est la pression en Pascals (N/m^2), ρ la densité de l'air (en kg/m^3), \mathbf{g} l'accélération de la pesanteur à la surface de la Terre, R la constante universelle des gaz parfaits, et T la température absolue in $^\circ\text{K}$ ($^\circ\text{C} + 273,15 \text{ }^\circ\text{K}$).

D'où la relation de proportionnalité de P_s à la densité volumique d'air de masse ρ en équation (11), que l'on peut encore exprimer comme suit en incluant la masse molaire M_m du milieu troposphérique :

$$\frac{m_i \mathbf{g}}{V} = \frac{\rho}{M_m} \dots\dots\dots(14)$$

Combinant les équations (11) et (12) pour obtenir ρ :

$$\rho = \frac{M_m V}{RT} \dots\dots\dots(15)$$

Par ailleurs, le transfert de chaleur net s'établit toujours du milieu le plus chaud vers le milieu le plus froid. L'air atmosphérique ne chauffe donc pas la surface terrestre (océans et continents), comme le veut l'invention (contraire à la thermodynamique) de l'effet de serre atmosphérique, quand bien même la dite surface se refroidit, non par mode radiatif (où se situe la contradiction thermodynamique évidente sur laquelle nous reviendrons), mais principalement par évaporation (du fait de la superficie de ses océans, 360 700 000 km²). L'air atmosphérique ne contribue donc à aucune chaleur radiative. Au-delà des phénomènes surfaciques de convection de l'air et d'évaporation de l'eau des océans, la dissipation entropique qui régit la distribution thermique du milieu le plus chaud (la surface de la Terre) vers le milieu le plus froid (l'air atmosphérique) s'accomplit jusqu'aux environs de 60 km d'altitude atmosphérique essentiellement par conduction intramoléculaire (autrement dit par collisions). L'une des stratégies du canular réchauffiste consiste à faire oublier le rôle principal de ces trois modes privilégiés de transfert thermique pour attribuer le déplacement de la chaleur de la surface de la Terre [4] vers l'atmosphère presque exclusivement au transfert radiatif. Dans le scénario réchauffiste de transfert exclusivement radiatif, ce rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre correspond à une perte d'énergie de 390 W/m², d'où la température moyenne de 15 °C. Il émane donc de la surface terrestre, pour traverser l'atmosphère et y être absorbé par celle-ci à 90% par raison de ses gaz à effet de serre, un gain d'énergie par absorption de 350 W/m². S'ensuit la réémission par transfert rétro-radiatif vers la surface terrestre d'une partie de ce rayonnement thermique, d'où le réchauffement, par effet de serre, de la surface terrestre... L'idée d'un déséquilibre du bilan énergétique surface terrestre-atmosphère et d'une action globale conséquente de l'effet de serre (rayonnement rétroactif de l'air vers la surface du globe) repose sur l'erreur thermodynamique de fond indiquée plus haut : du refroidissement d'un milieu donné par émission d'un rayonnement infrarouge (selon le bilan radiatif net dérivant de la différence induite par la postulation de l'effet de serre), on aboutit à un réchauffement rétro-radiatif. Le réchauffement de la surface terrestre à partir de l'absorption atmosphérique de son rayonnement signifie que le rayonnement des couches atmosphériques, principalement de la vapeur d'eau et du CO₂ contribuant essentiellement au bilan d'énergie de la surface de la Terre par le mécanisme d'effet de serre, amplifie rétroactivement l'émissivité de la surface terrestre. Cela n'a aucun sens thermodynamique. Au contraire, dans son interaction thermique équilibrée avec la surface de la Terre, le milieu atmosphérique réfléchit vers celle-ci *autant* que ce qu'il absorbe de son rayonnement. Ce qui, thermodynamiquement, est complètement sensé. Le flux infrarouge

thermique de l'air atmosphérique vers la surface terrestre est donc égal au flux rayonné de la surface terrestre absorbé par l'air atmosphérique. Le bilan net en transfert radiatif de chaleur entre l'air atmosphérique et la surface terrestre est donc nul...

L'énergie interne totale reste donc essentiellement constante (conservée), ce qui est la clé de notre simple application du premier principe de la thermodynamique à la dynamique interne de S_{atm} dans son rapport à la surface terrestre. L'effet de serre radiatif que postule la théorie rétroactive réchauffiste est nécessairement lié au principe de la conservation de l'énergie et ne peut être induit ou modifié sans augmenter l'apport énergétique du système auquel il se rapporte, ce qui, *de facto*, violerait le dit principe... Or, l'idée thermodynamiquement et logiquement illicite de réchauffement par effet de serre radiatif exige précisément du phénomène de rayonnement thermique de l'atmosphère qu'il se comporte comme une fonction d'augmentation de la température à la surface de la Terre (c'est là toute la raison « d'exister » de cet artifice), donc comme une source d'amplification mécanico-thermique de celle-ci par S_{atm} . Cependant, le rayonnement atmosphérique n'effectue en réalité aucun transfert mécanique (ou travail, dW) vers la surface terrestre ; pas plus qu'il ne peut produire de transfert thermique (dQ) vers cette même surface terrestre plus chaude (du fait de sa densité incomparablement supérieure), puisque la notion précise de chaleur implique l'existence d'un mécanisme d'écoulement spontané en sens unique de l'énergie d'un objet plus chaud vers un objet plus froid.

En l'absence d'effets réchauffants de l'air vers la surface terrestre, que reste-t-il donc à la physique du réel pour expliquer le gradient de température [5] caractéristique de la couche troposphérique ? Considérons que la variation de la pression atmosphérique et de la densité en fonction de l'altitude s'obtient en délimitant une colonne de gaz que l'on peut subdiviser en couches comprises entre deux hauteurs dénotées h et $h + dh$. Chaque molécule de gaz possède une masse m_i et une densité moléculaire égale à n . On en déduit dès lors logiquement la force par unité de surface exercée par une couche infinitésimale de la colonne d'air ainsi subdivisée. De sorte que la dérivée de la pression dP par rapport à celle de la hauteur dh est égale à la relation suivante :

$$dP = -(m_i \mathbf{g}) \times (ndh) \dots\dots\dots(16)$$

De plus, il existe un équilibre approximatif entre l'accélération gravitationnelle \mathbf{g} et la force du gradient de pression verticale, qui illustre simplement la proportionnalité inversée de la densité d'énergie du champ gravitationnel \mathbf{g} et de la hauteur h :

$$\rho \mathbf{g} = \frac{-\partial P}{\partial h} \dots\dots\dots(17)$$

De toute évidence, le gradient de température de la troposphère est donc une fonction de la pression gravitationnelle—divisée par deux facteurs intensifs corrélatifs, à savoir la chaleur massique de l'air (C_p) et sa variation thermique en fonction de l'altitude (C_h), ce en réponse 1) à l'absorption de l'infrarouge solaire par la vapeur d'eau et 2) à sa condensation :

$$\frac{dT}{dh} = -\frac{g}{(C_p + C_h)} \dots\dots\dots (18)$$

L'élévation naturelle de la température de la Terre (de -18 °C à $+15\text{ °C}$) résulte donc de cette compression polytropique des masses d'air au-dessus de la surface du globe, non du rayonnement atmosphérique accumulé par « effet de serre » via la présence « excessive » de molécules de CO_2 . Le milieu atmosphérique ne contribue quant à lui à aucune chaleur radiative vers la surface terrestre. La convection qui régule de manière prévalente les échanges thermiques entre l'atmosphère et la surface terrestre en dessous d'environ 10 km d'altitude se manifeste elle-même sous la dépendance première de cette thermomécanique polytropique fondamentale (gravitationnellement induite). Comme on l'a vu avec l'équation (16), la gravitation agit non seulement sur la distribution énergétique des molécules, mais encore sur la dépendance de la densité (ou pression) en fonction de la hauteur. De l'équation d'état des gaz parfaits (13) et de la définition du transfert mécanique (ou travail) fourni par unité de masse en déplaçant un corps au sein d'un champ de gravité, gdh , on peut donc dériver la relation suivante :

$$\frac{\partial \rho}{\partial (gdh)} = -\frac{P}{RT} \dots\dots\dots (19)$$

Les principales forces sous-jacentes au mouvement atmosphérique à grande échelle

Il est au demeurant capital de se rappeler que trois lois physiques majeures interviennent directement dans la dynamique circulatoire de la Terre par rapport à son référentiel atmosphérique (ou de celle, corrélativement circulatoire, de l'atmosphère par rapport à son référentiel terrestre), à savoir : la loi newtonienne du mouvement ; celle de la conservation de la masse ; celle enfin de la conservation de l'énergie (ou première loi de la thermodynamique déjà examinée ci-dessus). Il faudra également tenir compte des contributions des forces dites « apparentes », centrifuge et de Coriolis, qu'implique cette dynamique circulatoire, en passant d'un référentiel à l'autre (selon le principe de Mach). Les vastes effets dynamiques que régissent ces trois lois physiques fondamentales dans un cadre d'application réelle de mécanique des fluides représentent une composante cruciale de la variabilité *naturelle* du climat que le discours officiel propagandiste sur le « changement climatique » s'autorise à ignorer.

La loi newtonienne du mouvement associée à la mécanique circulaire de la Terre par rapport à son référentiel atmosphérique comprend trois lois intrinsèques qui agissent directement sur les mouvements atmosphériques—et donc sur les comportements du climat terrestre :

- 1) La force de gravité par unité de masse, dont nous avons vu plus haut la prépondérance en termes de transfert thermique de l’atmosphère à la surface du globe :

$$\frac{\mathbf{F}_g}{m} = -\frac{GM}{r^2} = -\nabla\phi = -\mathbf{g} \dots\dots\dots(20)$$

- 2) La force tridimensionnelle du gradient de pression par unité de masse :

$$\frac{\mathbf{F}_p}{m} = -\frac{1}{\rho} \nabla P \dots\dots\dots(21)$$

où ∇P , le gradient de P , comporte toutes les informations dérivées partielles de la fonction P (donc la dérivée totale de P) pour calculer les effets de la pression dans toutes les directions :

$$\nabla P = \frac{\partial P}{\partial x} \mathbf{i} + \frac{\partial P}{\partial y} \mathbf{j} + \frac{\partial P}{\partial z} \mathbf{k} \dots\dots\dots(22)$$

- 3) La force visqueuse par unité de masse :

$$\frac{\mathbf{F}_{vis}}{m} = (\nu \nabla^2 \mathbf{v}) \mathbf{i} + (\nu \nabla^2 \mathbf{v}) \mathbf{j} + (\nu \nabla^2 \mathbf{v}) \mathbf{k} \dots\dots\dots(23)$$

Du point de vue d’un référentiel en rotation, des forces inertielles ressenties (« fictives ») apparaissent également, telles que la force centrifuge et la force de Coriolis. La Terre tournant autour d’un axe de rotation fixe, la force apparente dite centrifuge se manifeste dans la direction radiale perpendiculaire (\mathbf{r}) à celui-ci, donc à contre-pied de la direction de la force gravitationnelle à l’équateur. En sorte que sa grandeur ne dépend effectivement que de \mathbf{r} :

$$\mathbf{F}_{ctfg} = m\omega^2 \mathbf{r}_\perp \dots\dots\dots(24)$$

La force centrifuge associe en elle-même la force centripète non-apparente et la force d’inertie (l’accélération) agissant à contre-pied de la direction de la force centripète, d’où :

$$\frac{\mathbf{F}_{ctfg}}{m} = \frac{\mathbf{v}^2}{R} \dots\dots\dots(25)$$

La force apparente dite de Coriolis, qui agit sur la direction des flux d'air prédominants, se manifeste quant à elle dans la direction perpendiculaire à celle du mouvement d'un corps, en l'occurrence ici de la Terre en rotation sur elle-même et autour du Soleil. Elle agit donc de telle sorte que les vents sont toujours déviés vers la droite dans l'hémisphère Nord et vers la gauche dans l'hémisphère Sud. Dans un repère en trois dimensions, la force de Coriolis se décompose donc en axes zonale, méridionale et verticale :

$$\mathbf{F}_{Cz} = 2\Omega\rho v \sin\phi - 2\Omega\rho w \cos\phi \dots\dots\dots(26)$$

$$\mathbf{F}_{Cm} = -2\Omega\rho u \sin\phi \dots\dots\dots(27)$$

$$\mathbf{F}_{Cv} = 2\Omega\rho u \cos\phi \dots\dots\dots(28)$$

Ainsi la force apparente tridimensionnelle de Coriolis peut s'exprimer comme suit :

$$\mathbf{F}_C = 2\Omega\rho[v \sin\phi(\mathbf{i}) - w \cos\phi, -u \sin\phi(\mathbf{j}), u \cos\phi(\mathbf{k})] \dots\dots(29)$$

Et, en utilisant le produit vectoriel, elle se résume à la forme suivante [6] :

$$\mathbf{F}_C = -2m\boldsymbol{\Omega} \times \mathbf{V}_{(3)} \dots\dots\dots(30)$$

ou,

$$\frac{\mathbf{F}_C}{m} = -2\boldsymbol{\Omega} \times \mathbf{V}_{(3)} \dots\dots\dots(31)$$

En incorporant toutes les forces en présence telles que succinctement examinées ci-dessus, nous obtenons ainsi une équation newtonienne générale du mouvement, laquelle représente la force totale par unité de masse (ou accélération) qui s'exerce sur l'ensemble schématisé du système fluide en rotation Terre-atmosphère :

$$\frac{d\mathbf{V}_{(3)}}{dt} = \frac{\mathbf{F}_g}{m} + \frac{\mathbf{F}_P}{m} + \frac{\mathbf{F}_{vis}}{m} + \frac{\mathbf{F}_{ctfg}}{m} + \frac{\mathbf{F}_C}{m} \dots\dots\dots(32)$$

D'où :

$$\frac{d\mathbf{V}_{(3)}}{dt} = -\mathbf{g} - \frac{1}{\rho} \nabla P + \nu \nabla^2 \mathbf{V} + \frac{\mathbf{V}^2}{R} - 2\boldsymbol{\Omega} \times \mathbf{V} \dots\dots\dots(33)$$

La description équilibrée des forces mécaniques gouvernant la dynamique des fluides atmosphériques en équation (33) est évidemment une simplification approximative—car nous n’avons rien dit ni ne le pouvons ici des effets de convergence ou de divergence qui affectent l’équilibre de l’écoulement atmosphérique [7], ou des effets de tourbillon et autres formes de turbulences complexes à l’ouvrage en matière de mécanique des fluides atmosphériques, sans davantage mentionner l’évolution de l’activité solaire et de son incidence interactive prépondérante sur la physique et la chimie des couches atmosphériques. Mais elle suffit à illustrer ici que c’est bien d’abord en termes de physique primordiale de la mécanique des flux atmosphériques à grande échelle qu’il convient d’approcher la question apolitique de la variabilité naturelle du climat dynamique de la Terre. Or, l’un des symptômes de la climatologie idéologique ambiante et de ses instances météorologiques associées, c’est qu’elles ont relégué la physique du réel loin derrière au second plan, et ceci pour lui préférer l’imaginaire (naturellement non-physique) d’un rapport causal entre la production de CO₂ et le réchauffement climatique. D’où les *échauffements* propagandistes *ad nauseam* et les divagations alarmistes à tous vents, notamment des fameux « experts » gouvernementaux du GIEC à l’ONU...

La résolution des six principales inconnues des équations hydrodynamiques et thermodynamiques des fluides compressibles pour l’analyse générale de l’écoulement de l’air dans l’atmosphère fait encore intervenir la variation des grandeurs de masse et d’énergie dans le cours du temps et dans l’espace, donc en termes de flux entrants et sortants d’un système de masse et d’énergie (l’atmosphère étant un système ouvert).

Retournons d’abord à la définition de l’énergie interne totale d’un système *S* comme la somme de ses énergies (potentielle et cinétique). Le changement d’énergie interne en fonction du *temps* sera donc, par définition du premier principe de la thermodynamique, la somme des *flux* de chaleur (fournis par *S*) et de transferts d’énergie mécanique (fournis sur *S*) :

$$\frac{d(U + K)}{dt} = \frac{dQ}{dt} + \frac{dW}{dt} \dots\dots\dots(34)$$

L’application du principe de conservation de l’énergie à la situation de transformation polytropique caractéristique du milieu atmosphérique peut ainsi conduire à sa retraduction en l’expression suivante :

$$\frac{dT}{dt} = \frac{RT}{C_p P} \frac{dP}{dt} + \frac{dQ}{dt} \dots\dots\dots(35)$$

De même, la conservation du débit ou flux massique nous donnera la relation qui suit, d’abord à une dimension, puis généralisée en une fonction vectorielle à trois dimensions :

$$\frac{\partial \rho}{\partial t}(x, t) + \frac{\partial(\rho \mathbf{v})}{\partial x} = 0 \rightarrow \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{v}) = 0 \dots\dots\dots(36)$$

$$\frac{d\rho}{dt} = -\rho \nabla \cdot \mathbf{V}_{(3)} \dots\dots\dots(37)$$

En sorte que l'analyse générale du mouvement atmosphérique fluide indique que l'incidence directe de ce dernier sur la variabilité naturelle du climat va reposer sur l'articulation et la résolution de $P, T, u, \mathbf{v}, w, \rho$ à partir des équations que nous avons passées en revue de (29) à (37), sans oublier les équations (13) et (17).

C'est dire si les forces réelles, les mouvements atmosphériques et leurs répercussions (d'abord sur les milieux océaniques), les premiers et de tous temps, déterminent les comportements et les cycles climatiques, en dehors de quelque influence imaginaire liée aux teneurs atmosphériques de CO_2 , lesquelles sont en réalité une conséquence des températures et non pas leur cause. Les divers mouvements de la Terre par rapport au Soleil au sein de leur environnement plasmatique chargé commun ; les changements périodiques de son orbite et les effets d'excentricité elliptique de ces changements ; sa rotation autour de son axe polaire ; les changements de l'inclinaison de cet axe et de son oscillation ; également ceux de la précession de l'axe de ses pôles sous l'effet d'induction gravitationnelle cumulée du Soleil et de la Lune ; les variations électromagnétiques de l'activité solaire qui influencent les courants électriques interagissant avec l'atmosphère terrestre et qui modulent simultanément l'activité des rayons cosmiques, générant des effets d'influence sur la dynamique et la constitution chimique de la couverture nuageuse et sur les fluctuations de la nébulosité... Autant de mécanismes réels et prédominants, parmi beaucoup d'autres, que la climatologie ne peut en aucun cas analyser et encore moins englober sans revenir d'abord aux principes de la physique fondamentale, que l'idéologie alarmiste du réchauffement climatique anthropique ignore pour l'essentiel au profit de ses artifices favoris, que sont « l'effet de serre » et le « forçage radiatif ». Revenons maintenant sur ces notions, contraires à la physique, à la lumière d'abord du deuxième principe de la thermodynamique, puis en identifiant les tours de passe-passe algébriques derrière l'application climatique officielle des équations radiatives, réadaptées aux besoins de la théorie réchauffiste.

Deuxième principe et la mauvaise application de la bouteille isotherme

Le second principe de la thermodynamique, stipule que la chaleur se dissipe toujours et partout, sans exception à la règle, donc que son rayonnement obéit en tant que tel à un sens naturel unidirectionnel irréversible, ce que décrit la fonction corrélative d'entropie. Le concept

de « piégeage radiatif de chaleur » en milieu atmosphérique est donc une extravagance complètement étrangère à la physique réelle (il n'y a d'ailleurs aucun rapport réel, au sens d'une loi physique commune, entre la physique de l'effet de serre botanique et son analogie climatique populaire complètement contrefaite). Mais la mystification pseudo-scientifique et le dogmatisme politique (non pas tant scientifique) sont devenus tels que l'on peut aujourd'hui enfreindre ces principes fondamentaux en toute impunité intellectuelle.

Le fait réel demeure que lorsqu'une molécule de CO₂ absorbe quelque rayonnement lumineux, elle le réémet pratiquement sans délais sous forme de rayonnement infrarouge thermique (en femtosecondes = 10⁻¹⁵), comme le dicte, en physique réelle, la structure moléculaire *vibratoire* de toute matière. Par ailleurs, la fréquence des quadrillions de collisions intramoléculaires, avec près de 3 × 10¹⁹ molécules par centimètre cube d'air dans le volume atmosphérique, suffit à elle seule à garantir un taux de réémission infrarouge suffisamment important pour surmonter tout phénomène supposé de capture radiative. En sorte que le flux infrarouge thermique de l'air vers la surface terrestre est essentiellement égal au flux de rayonnement infrarouge de la surface terrestre absorbé par l'air. Encore une fois, l'idée « d'emprisonnement thermique » par les gaz à effet de serre (provenant notamment des activités humaines) n'a strictement aucun fondement dans la réalité physique. Il s'agit d'une pure invention qu'un peu de thermodynamique élémentaire suffit à renvoyer à la poubelle des idioties pseudo-scientifiques les plus scandaleuses (par l'énormité de ses contresens intellectuels et de ses effets idéologiques sur les populations du monde, particulièrement sur les plus pauvres).

Étant donné qu'aujourd'hui, le taux moyen de CO₂ atmosphérique est d'environ 400 molécules pour un million de molécules d'air (400/1000000), cela donne une proportion équivalente d'une molécule de CO₂ pour 2500 molécules d'air environnantes (1/2500). La température d'une molécule de CO₂ ne peut donc en aucun cas être différente (au sens de >) de celle des 2500 molécules d'air qui l'environnent, car le cas contraire violerait manifestement la seconde loi de la thermodynamique.

Morale de l'histoire, la chaleur se dissipe *nécessairement* et tend ainsi irréversiblement vers un état de répartition uniforme de sa densité énergétique (l'état d'équilibre thermique), ce que stipule textuellement le second principe de la thermodynamique. La séquestration de la chaleur est une chimère réchauffiste qui n'a aucune réalité en physique atmosphérique. L'absence d'une telle rétention thermique est confirmée par le fait corrélatif que le CO₂ atmosphérique n'absorbe effectivement qu'entre 1% et 2% du rayonnement de la surface terrestre, du fait qu'il se trouve lui-même en proportion uniforme à travers l'immense volume d'air atmosphérique. Dans le contexte d'un tel milieu gazeux, le fait que tout phénomène de transfert de chaleur tend à l'équilibre thermique (par le deuxième principe de la thermodynamique) signifie que la température de l'atmosphère atteint *toujours* un certain équilibre thermique. La température de cet état d'équilibre atmosphérique sera donc la même

avec ou sans gaz à effet de serre, par vertu de sa tendance intrinsèque (entropique) à la distribution diffusive. Dans l'ensemble, la température de l'atmosphère est donc déterminée par un effet intrinsèque d'équilibre, non par un mécanisme radiatif imaginaire de retour amplificateur à « effet de serre ».

Certains réchauffistes plus modérés (et souvent critiques des théories réchauffistes usuelles, par exemple [8]) s'efforcent néanmoins de préserver la doctrine officielle de l'effet de serre rétro-radiatif en postulant que le réchauffement atmosphérique (qui lui-même induit le réchauffement climatique terrestre) résulterait de la décroissance des taux de refroidissement des rayonnements infrarouges retenus dans l'atmosphère. Cependant, ce raisonnement représente une absurdité thermodynamique patente. Avant de le démontrer très simplement, considérons plus avant ce que recèle le raisonnement en question en termes de description générale de la dynamique pluridirectionnelle des échanges thermiques atmosphère-Terre. Une plus grande partie des rayonnements émis par la surface terrestre est absorbée par l'atmosphère en fonction de l'interjection en celui-ci de gaz absorbants—moyennant le processus naturel de dégazage et celui, non-naturel, d'émissions d'origine fossile. D'où, nous dit-on, une augmentation du rayonnement infrarouge vers la surface de la Terre, en sorte que le taux d'échappement de ce rayonnement dans l'espace s'en trouve nécessairement diminué. Ce qui implique la réduction consécutive du taux de refroidissement de cette énergie capturée et rétro-radiée par effet de serre atmosphérique ; et donc finalement, un réchauffement rétroactif de la surface terrestre par le milieu troposphérique censé ne pas enfreindre le deuxième principe de la thermodynamique.

Cependant, ralentir le refroidissement d'un objet ne peut en aucun cas faire monter sa température... Car le contraire impliquerait certainement une infraction du deuxième principe de la thermodynamique. Derrière le maintien plus modéré du mécanisme de l'effet de serre rétro-radiatif, se cache l'application thermodynamiquement impropre de la physique de la bouteille isotherme. Celle-ci ralentit en effet le processus de diffusion de chaleur d'une boisson chaude qu'on y a versé. La surface réfléchissante interne de la bouteille retient le rayonnement pour conserver temporairement la température du liquide contenu. Outre le fait que de telles surfaces isolantes n'existent nullement dans l'atmosphère, la bouteille isotherme ne fait que produire un refroidissement plus lent, procédure qui n'implique évidemment pas la moindre recrudescence de chaleur à l'intérieur du système. C'est ce qu'il est crucial de bien saisir : réduire le refroidissement d'un système par l'entremise d'un mécanisme isolant n'augmente évidemment pas la température T de ce système—ce qui, effectivement, violerait *stricto sensu* les lois de la thermodynamique ! Il est donc inadmissible de tenir que quelque réchauffement atmosphérique découle de la décroissance des taux de refroidissement des émissions infrarouges capturées par l'effet de serre rétroactifs des gaz absorbants. C'est en cela que les théories réchauffistes plus modérées, mais toujours vouées au maintien du mécanisme de l'effet de serre rétro-radiatif, tombent *de facto* dans le panneau d'une violation de la deuxième loi de la thermodynamique.

Pour récapituler en appliquant ces lois fondamentales à l'invention de la rétroaction réchauffiste atmosphérique en général (modérée ou pas), retournons à la dynamique élémentaire des échanges d'énergie entre l'espace, l'atmosphère terrestre et la surface de la Terre. L'atmosphère plus froide ne peut pas transmettre de chaleur à la surface de la Terre, quand bien même elle émet de l'énergie radiante thermique. Rayonner de l'énergie n'est pas la même chose que transmettre de la chaleur vers un autre milieu volumique, tel objet ou en l'occurrence ici telle *surface*. Le rayonnement de l'atmosphère ne correspond pas à un transfert de chaleur. La thermodynamique fondamentale brièvement décrite ci-dessus fait la distinction réaliste et attestée entre transfert d'énergie et transfert de chaleur. À perdre de vue cette distinction cruciale, on dit très vite n'importe quoi, même en prenant soin de camoufler le n'importe quoi derrière des airs de « science » tout ce qu'il y a de plus officielle... Cependant, l'apparence scientifique ne saurait remplacer la rigueur élémentaire. Le but, en fin de compte, est d'être *rationnel et juste* dans la poursuite sans artifice, et sans attache politique, du vrai en tant que vrai ; et, pour ce faire, il faut se conformer d'abord aux lois universelles de la logique, et les appliquer.

Pour que l'énergie agisse comme un transfert de chaleur, il lui faut effectivement s'écouler des régions à température plus élevée aux régions à température moins élevée, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de différence, comme le dicte la deuxième loi de la thermodynamique :

$$\phi_c = -k\nabla T \dots\dots\dots(38)$$

En dehors de l'imaginaire réchauffiste, le flux thermique rayonnant de l'atmosphère plus froide ne peut donc aucunement agir comme un transfert de chaleur capable de générer quelque réchauffement réel de la surface de la Terre. Il n'effectue en effet aucun transfert mécanique sur la surface planétaire plus chaude. Par conséquent, le différentiel de température intra-atmosphérique ne peut pas être lié de manière causale au soi-disant « forçage radiatif ». L'effet de serre rétro-radiatif n'induit pas de chaleur ! Car il n'existe aucun mécanisme en thermodynamique par lequel le rayonnement d'une atmosphère plus froide pourrait « forcer » de manière rétrodiffusée le réchauffement d'une surface déjà plus chaude que ce milieu atmosphérique. Cela impliquerait en effet, à l'encontre des lois de la thermodynamique, l'auto-amplification arbitraire de la température à partir d'un mécanisme isolant, ce qui est une absurdité (comme on l'a vu avec l'exemple de la bouteille isotherme, qui ne génère évidemment aucune chaleur en retardant la diffusion de la chaleur initiale)... Le réchauffement climatique de la Terre par radiation rétrodiffusée via le mécanisme de l'effet de serre atmosphérique relève, non pas de la science exacte, mais de la science-fiction hautement politisée. Nous ne reviendrons pas ici sur les inspirations et raisons—notamment messianiques et malthusiennes—de la perpétuation de cette gigantesque fumisterie au service d'un projet de gouvernance mondiale prétendument écologique, traité dans deux articles précédents. [9]

Lois radiatives réadaptées aux besoins de la théorie réchauffiste

La théorie réchauffiste de l'effet de serre, comme on sait, repose principalement sur l'existence d'un phénomène d'absorption et d'émission d'une fraction du rayonnement infrarouge d'origine thermique émis par certains gaz atmosphériques, notamment le fameux CO₂, tenu en conséquence pour responsable décisif du réchauffement de sa surface. Autrement dit, l'atmosphère réchauffe la surface de la Terre à une température plus élevée qu'elle ne le serait autrement en l'absence de ce processus de transfert radiatif infrarouge rétrodiffusé s'opérant par l'intermédiaire émissif, particulièrement des molécules de CO₂ (de quantité par ailleurs infime, par rapport aux molécules de vapeur d'eau). D'où l'idée extrapolée que ces « gaz à effet de serre » agissent comme une « couverture » autour de la Terre. Pareille « paroi » gazeuse est censée absorber en partie le rayonnement infrarouge de la surface planétaire pour le réémettre vers celle-ci (entre autres directions de rayonnement), selon un mécanisme de retour amplificateur de sa température a priori analogue au fonctionnement d'une serre botanique.

Revenons donc brièvement sur quelques lois radiatives sous-jacentes à la théorie officielle de l'effet de serre pour illustrer très simplement ce que la fraude mathématique des climatologues leur permet d'inférer et de projeter sur le milieu atmosphérique, en lequel la chaleur se déplace, se transfère et se transforme pourtant de trop nombreuses façons pour aboutir à quelque prédiction d'une température dérivant du gradient thermique atmosphérique.

Un corps quelconque de température T supérieure au zéro absolu, rayonne de l'énergie dans toutes les directions sur différentes longueurs d'onde. La quantité d'énergie de rayonnement émise par une surface à une longueur d'onde donnée dépendra du matériau de la dite surface, de son état, ainsi que de sa température. La question se posera donc dès lors de savoir comment déterminer la quantité maximale de rayonnement qu'une surface peut émettre à une température donnée. D'où cette notion de rayonnement thermique du « corps noir », un objet idéal censé absorber tous les rayonnements électromagnétiques indépendamment de leur longueur d'onde et de leur angle d'incidence et en fonction duquel on va pouvoir approximer le spectre de rayonnement thermique d'objets réels en l'absence d'influences thermiques additionnelles.

L'énergie rayonnée par un corps noir par unités de temps et de surface émettrice est proportionnelle à sa température absolue élevée à la quatrième puissance :

$$P_{cn}(T) = \sigma T^4 \dots\dots\dots(39)$$

Ce résultat, une pierre angulaire de la climatologie officielle, se présente comme l'ultime moyen de quantification et de conversion réciproque du rayonnement et de la température. Toute matière émet un rayonnement constant en fonction de sa température. La constante de proportionnalité, $\sigma \approx 5,67 \times 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-4}$, indique donc simplement que la quantité de

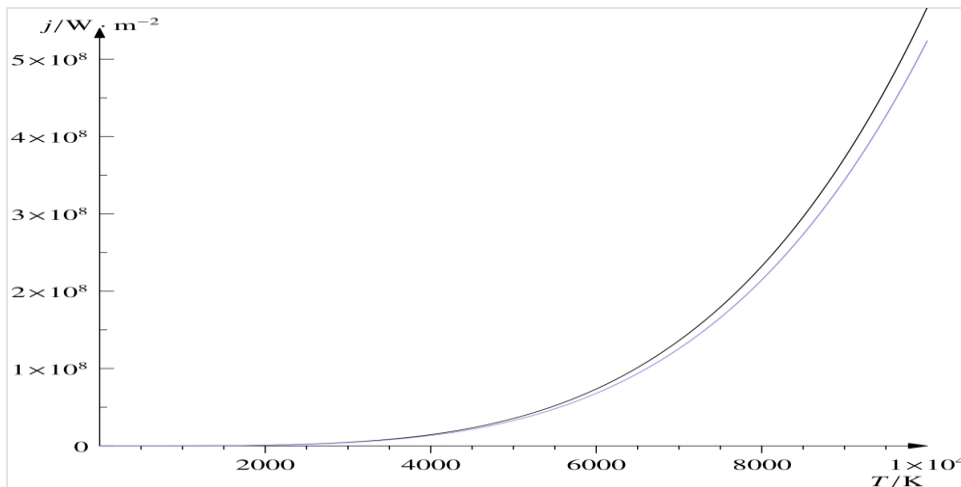
rayonnement émise est déterminée par la température de toute matière. La puissance énergétique rayonnée représente donc, par définition, un flux, en l'occurrence ici le taux d'énergie de rayonnement par unité de surface émettrice, ou encore le transfert de rayonnement thermique émis par un objet, mesuré en W/m^2 . La loi de Stefan-Boltzmann est obtenue par intégration de la loi de distribution des luminances de Planck, au moyen de laquelle la physique peut quantifier la puissance émissive spectrale du corps noir théorique [10] :

$$L_{tot} = \int_0^{\infty} L_{\lambda} d\lambda = \frac{\sigma}{\pi} T^4 \dots\dots\dots(40)$$

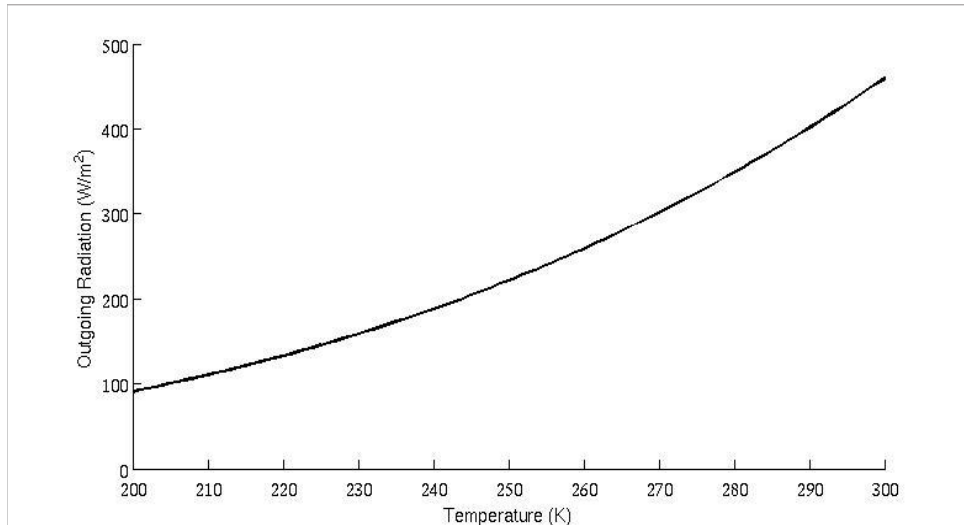
où L_{tot} , la distribution totale de la luminance, est égale à la puissance émissive spectrale P_{en} du corps noir théorique, ou émittance $M = \pi L$. Ainsi :

$$M(T) = \sigma T^4 \dots\dots\dots(41)$$

Le problème de l'utilisation d'une quatrième puissance associée à la température est assez évident. Du moins, c'est ce que le bon sens nous a suggéré la première fois que nous avons eu à faire à cette étrange équation (39). En effet, si nous considérons la courbe de la température par rapport à l'émission pour représenter géométriquement la variation mise en forme algébrique par l'équation (39), nous voyons que la quatrième puissance attachée à la température gouverne une déclivité extrêmement abrupte de la courbe dès qu'on lui applique les émissions thermiques de la plupart des objets rencontrés dans la vie quotidienne. Aux températures normales correspondantes, la courbe décline abruptement pour tendre vers l'horizontale. Ce sont les valeurs excédentaires considérables de leurs taux d'émissions corrélatifs, selon la courbe gouvernée par la température absolue élevée à la quatrième puissance, qui mettent en lumière l'artifice indissociable de l'équation (39). Car celles-ci ne correspondent à aucun phénomène physique qui puisse être réel. Cependant, l'existence mathématique d'un tel surplus radiatif permet l'interjection réchauffiste de l'effet de serre dans la physique imaginaire de la climatologie atmosphérique officielle.



Quant à σ , qui gouverne le nombre de watts par mètre carré d'émission infrarouge émise par la matière à une température donnée en Kelvins ($^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273,15$), elle génère une courbe en progression essentiellement linéaire :



La constante de proportionnalité σ , en équation (39), donne lieu à un flux beaucoup trop élevé de rayonnement (en W/m^2) à des températures normales (en $^{\circ}\text{K}$). Par exemple, selon σ , à l'état de solidification de l'eau (qui se fait à une température de $0^{\circ}\text{C} = 273,15^{\circ}\text{K}$), nous constatons un rayonnement radiatif correspondant de $315 \text{ W}/\text{m}^2$. On se rappellera, pour se donner une référence comparative, toujours selon cette courbe gouvernée par σ , qu'à la température moyenne de la Terre ($15^{\circ}\text{C} = 288,15^{\circ}\text{K}$) correspond un rayonnement radiatif de $390 \text{ W}/\text{m}^2$. Tout cela ne tient donc guère la route, si du moins l'on entend rester réaliste en physique.

L'application de la loi de Stefan-Boltzmann à l'atmosphère est essentiellement un artifice de la science climatique officielle, l'atmosphère n'étant pas une surface, mais bien plutôt un volume. Les climato-illogiques appliquent la constante de Stefan-Boltzmann à l'atmosphère, quand bien même celle-ci n'est conçue que pour s'appliquer aux surfaces opaques. Un gaz transparent rayonne d'une manière très différente de la surface d'un solide opaque. Par ailleurs, la relation de Stefan-Boltzmann ne peut spécifiquement s'appliquer à la troposphère terrestre (ce qui est pourtant l'usage en climatologie), puisqu'au lieu de rayonnement thermique, ce sont la convection de l'air et l'évaporation de l'eau des océans qui contribuent de manière prépondérante à son bilan énergétique.

La relation de Stefan-Boltzmann étant établie, la vie des climatologues s'en trouve aussitôt simplifiée. Par l'exclusivité d'une seule et même constante, σ , on est donc curieusement

contraint à l'utilisation de la même valeur théorique universelle pour toutes les conditions et pour toutes les surfaces, sans tenir compte de l'impact de variabilité tant chimique que physique qu'induiront forcément la structure (liaisons et masses) et les forces moléculaires de différentes surfaces rayonnantes et absorbantes. Cela semble complètement contraire à la physique...

Les climatologues s'accommodent donc d'une équation reliant la température et la quantité de rayonnement émise par une surface pour l'appliquer, sans autre forme de procès critique, au rayonnement du milieu atmosphérique... lequel, à strictement parler, n'a pourtant pas de surface. Qu'à cela ne tienne, il suffit simplement de convertir les mètres carrés en mètres cubes, et le tour est joué ! L'application de la constante σ à toutes les matières solides, à tous les gaz et à toutes les températures relève néanmoins de l'imposture, si l'on tient compte des caractéristiques réelles et irréductiblement variables de l'électronique, de la dynamique et de la chimie moléculaire intrinsèque aux différents matériaux rayonnants et absorbants. L'aberration des résultats émissifs corrélés aux températures normales selon les contraintes arbitraires de l'équation (39) et de sa constance de proportionnalité σ illustre bien la chose. Une telle équation ne représente tout simplement pas la réalité physique. Car l'application de σ à l'atmosphère suggère et même prescrit qu'en pratique, la puissance d'émission d'un milieu gazeux transparent est identique à celle d'une surface solide opaque. S'agit-il réellement de physique ? Et pourtant, telle est bien la base des prévisions de fluctuations de températures faites tous les jours par les climatologues à partir des flux de rayonnements en vue d'établir la différence entre l'énergie radiative reçue du Soleil et celle qu'émet la Terre vers l'espace. Autrement dit, c'est la base de la notion climatologique imaginaire de « forçage radiatif » censé être causé par le taux atmosphérique de CO₂.

Bien sûr, en réalité, le rayonnement s'échappe beaucoup plus facilement d'un gaz transparent que d'un solide opaque [11], dont les émissivités diffèrent énormément. La constante σ de Stefan-Boltzmann n'est donc pas du tout adaptée à l'atmosphère, un milieu volumique gazeux ouvert et sans surface. Or, toute la climatologie officielle repose sur l'application à l'atmosphère de σ comme rapport de proportionnalité canonique entre données émissives et thermiques. Il s'agit d'une simplification décisivement falsificatrice.

La théorie réchauffiste appliquée par ailleurs la loi de Kirchhoff d'équilibre entre la puissance rayonnée et la puissance absorbée aux échanges d'énergie infrarouge entre la surface terrestre et l'atmosphère (et la surface exosphérique et l'espace). Selon la loi de Kirchhoff concernant les systèmes radiants, deux systèmes en équilibre thermique échangent de l'énergie par absorption et par émission en quantités égales. Il s'ensuit que l'énergie thermique de l'un ou l'autre système ne peut pas être modifiée. La validité de la loi de Kirchhoff pour la surface de la Terre et son atmosphère diluée soulève là aussi de sérieuses questions. On peut d'ailleurs noter que la postulation officielle d'un effet de serre résultant de l'absorption atmosphérique du rayonnement de la surface terrestre et du réchauffement de celle-ci par le rayonnement

atmosphérique vers le bas s'appuie, d'un côté, sur la validité de la loi de Kirchhoff, qui stipule que les termes de flux impliqués sont toujours égaux. Mais, de l'autre, contredit cette même loi, puisque la prédiction thermique de l'effet de serre résulte bien d'un déséquilibre du flux total émis. Le principe logique du tiers exclu est ici violé...

La loi de Kirchhoff va également reposer sur le modèle idéal du corps noir. L'idée est de partir de l'équilibre thermodynamique atteint par une cavité isothermique (un corps noir) et quelque autre corps de surface S_2 placé dans la cavité du corps noir à température T . L'équilibre radiatif entre les deux corps peut s'exprimer comme suit :

$$P_\lambda = P'_\lambda \dots\dots\dots(42)$$

Cela signifie que le rayonnement angulaire dirigé vers n'importe quelle partie de la surface S_2 du corps contenu est égal au rayonnement d'émission du corps noir contenant, à la température T . Il s'ensuit que le rayonnement absorbé par la surface S_2 du corps contenu, moyennant la multiplication du facteur d'absorbance α_λ avec l'équation (39), peut s'exprimer ainsi :

$$P'_\lambda(T) = \alpha_\lambda P_\lambda(T) = \alpha \sigma T^4 \dots\dots\dots(43)$$

Inversement, le rayonnement émis par la surface S_2 du corps contenu, moyennant la multiplication du facteur d'émissivité ε_λ avec l'équation (39), donnera :

$$P_\lambda(T) = \varepsilon_\lambda P(T) = \varepsilon \sigma T^4 \dots\dots\dots(44)$$

Le bilan net des flux est donc zéro, d'où :

$$S_2 \varepsilon_\lambda \sigma T^4 = S_2 \alpha_\lambda \sigma T^4 \dots\dots\dots(45)$$

se simplifiant en :

$$\varepsilon_\lambda = \alpha_\lambda \dots\dots\dots(46)$$

La question est la suivante : cela s'applique-t-il aux échanges d'énergie infrarouge entre la surface terrestre et l'atmosphère (et la surface exosphérique et l'espace) ?

La loi de Kirchhoff, telle qu'exprimée en équation (46), implique une température d'équilibre *sans* atmosphère, c'est-à-dire dans le vide ! Thermodynamiquement, il en ressort le rapport suivant, de réduction de l'atmosphère à un vide purement imaginaire :

$$\phi_c = 0 \dots\dots\dots(47)$$

Moralité, les soi-disant « gaz à effet de serre » n'emprisonnent nullement l'énergie infrarouge rayonnée par la surface terrestre, pas plus qu'ils n'en augmentent la température, comme nous l'avons vu plus haut en examinant la dynamique fondamentale des échanges de la chaleur entre l'atmosphère et la Terre, en leur appliquant comme il se doit la deuxième loi de la thermodynamique, simplement résumée en équation (38). Ils ne font que « ralentir » sa réémission dans l'espace, ce à raison de quelques femtosecondes. Chaque molécule existante absorbe et émet un rayonnement énergétique constant. Chacune absorbe et transfère la chaleur par conduction, en permanence. Le CO₂ ne diffère pas des autres molécules présentes dans l'atmosphère à cet égard. Toutes captent la chaleur pour la réémettre par rayonnement (vibration interne) combiné à la conduction thermique de l'atmosphère autour des molécules et à celle générée par les collisions de molécules et d'électrons libres. Or, on se rappellera que l'une des stratégies des promoteurs de l'effet de serre, c'est précisément d'avoir réduit à zéro la valeur k dans l'équation (38), d'où l'équation (47), fixant ainsi la conductivité thermique et la friction cinétique à zéro par une simple opération de démiurgie mathématique... De cette liberté manipulative purement idéale, l'atmosphère en ressort conçue, non comme une substance physique conductive, mais comme un vide absolu où ne règne plus que le transfert radiatif.

Conclusion : principes thermodynamiques, mécanique des fluides... et élucubrations réchauffistes

Il est impossible, dans le cadre très limité d'un simple article, d'offrir davantage qu'une schématisation par trop fragmentaire. Nous espérons développer notre propos autour de questions corolaires au travers de futurs articles, l'actualité du changement climatique étant plus que jamais brûlante—à défaut d'un réchauffement global réel et délétère de la planète.

Nous avons voulu ici mettre en valeur le bien-fondé d'une analyse réaliste de la physique fondamentale partant de ses principes thermodynamiques et de mécanique des fluides sous-jacents aux variations climatiques [12]. Étrangement, ou plutôt symptomatiquement, la physique fondamentale a été reléguée au second plan de la climatologie spectaculaire, comme pour faciliter la promotion d'une « science » du politiquement correct « écologique » aux données sciemment falsifiées. La conjecture de l'effet de serre atmosphérique parade aujourd'hui au soleil des grands médias charlatans comme une vérité scientifique avérée. À en croire les « experts » de l'ONU, leurs propagandistes médiatiques et les marionnettes officiellement installées à la tête des grands États du monde, le débat serait clos. D'où l'urgence et l'alarmisme au quotidien... Mais la science physique stricte et apolitique démontre qu'il n'en est rien, que la transgression des lois fondamentales de la thermodynamique est incompatible avec le monde réel

dans lequel nous vivons, que le réchauffement climatique par effet de serre atmosphérique sert de fondation au plus grand simulacre pseudo-scientifique de tous les temps.

Au cours des dernières décennies de monoculture scientifique (diffusée et assénée dans les universités et par l'entremise de la presse écrite et audiovisuelle), on en est venu à croire que la production des températures atmosphériques planétaires dérivait exclusivement de la physique des rayonnements—ce qui supposerait, nous l'avons vu en quatrième partie de cet article, une atmosphère sans substance physique et donc identique à un vide strictement théorique. Il semblerait que les réchauffistes aient oublié qu'une atmosphère qui filtre et diffuse de l'énergie radiative le fait en fonction de sa constitution physique interne et de sa température. Une partie de ce rayonnement est dirigée vers la surface de la Terre, où il est effectivement absorbé (d'où la notion d'inversion radiative ou réverbération de l'énergie à la surface). Cependant, la chaleur n'est ainsi transférée qu'à condition que la température de la surface terrestre soit inférieure à celle de l'atmosphère, principe qui s'applique à toutes les formes de transfert thermique dans l'Univers. Le transfert de chaleur moyen s'opère donc de la surface de la Terre vers la troposphère. La mauvaise compréhension de la distinction entre transfert d'énergie et transfert de chaleur (transfert net d'énergie) semble être la cause épistémologique persistante d'une grande partie de la confusion au sujet des effets de « l'inversion radiative ».

Retournons, pour finir, au fondement faussement analogique de la notion élargie (à l'atmosphère) de *effet de serre* à proprement parler, celui qui fait le bonheur des plantes de nos jardins botaniques et de nos cultures maraîchères sous verre [13]. L'analogie n'a aucun fondement parce que les serres horticoles ne produisent aucune chaleur. Elles retiennent simplement l'air chauffé par contact avec des objets qui sont eux-mêmes exposés et ainsi chauffés par la lumière solaire. C'est le mécanisme de *convection* de l'air à l'intérieur de la serre de jardin qui en régule le réchauffement. Rien à voir avec quelque mécanisme d'emprisonnement des rayons infrarouges par sa structure vitrée. L'atmosphère, quant à elle, n'emprisonne nullement l'air chauffé pour la simple raison qu'elle n'est pas une barrière physiquement rigide, comme l'est une structure botanique vitrée (encore moins le CO₂, gaz raréfié dans l'atmosphère). L'« évidence » du réchauffement global via « effet de serre » atmosphérique assimile donc deux mécanismes de transfert thermique complètement différents. Car le milieu atmosphérique est un milieu gazeux qui circule et refroidit naturellement les objets chauffés. Alors que la serre, qui consiste en un milieu *fermé*, produit l'effet inverse de ce qui s'observe réellement dans le cas de l'atmosphère, lequel consiste en un milieu *ouvert*. L'atmosphère ne provoque donc pas de réchauffement par « forçage » ou « rétroaction », mécanismes qui n'ont aucune réalité thermomécanique en physique atmosphérique. Un rayonnement infrarouge piégé ne peut nullement induire un réchauffement au-dessus de sa propre température spectrale, ni interagir avec lui-même pour augmenter sa propre fréquence et son émission lumineuse. Aucun rayonnement ne peut augmenter sa propre température, ni celle de sa propre source. L'autoproduction de la chaleur atmosphérique en climatologie officielle est un mécanisme, par

définition thermodynamique, purement fictif. Puissent la fraude de l'effet de serre atmosphérique rétro-radiatif et la fièvre de l'alarmisme réchauffiste climatolâtre laisser place, enfin, à la vraie et saine raison....



Notes

[1] Sans rien dire des organisateurs de grands congrès mondiaux et de certains dirigeants d'États qui l'invitent tour à tour, dernièrement, à la tribune du Comité économique et social européen à Bruxelles.

[2] Gn 2, 15 : « Et YHWH la divinité prit l'homme et Il le plaça dans un jardin d'Éden, pour le travailler/לַעֲבֹדָה et le contempler/לְשֹׂמֵרָה. »

[3] Où C_v représente la capacité massique à volume constant, $L (= Q/m)$ la chaleur latente de condensation ou d'évaporation de l'eau, et q la masse d' H_2O sublimée.

[4] Rappelons que 71% de celle-ci est couverte par des océans, alors que 20% de la végétation assurent l'évapotranspiration, milieux marins et forestiers qui constituent un immense réservoir de CO_2 contenant plus de 50 fois sa quantité dans l'atmosphère.

[5] La diminution, connue sous le nom de « gradient normal de température », est d'environ $6,5 \text{ }^\circ\text{C}/1000 \text{ m}$.

[6] Où $\mathbf{V}_{(3)} = \mathbf{V}_{(x, y, z)}$.

[7] Et sont en cela responsables de phénomènes météorologiques divers n'ayant rien à voir avec quelque déséquilibre induit par l'activité humaine.

[8] Tels, par exemple, que Veerabhadran Ramanathan (un réchauffiste certainement engagé et fervent partisan de l'effet de serre atmosphérique), Nicola Scafetta, Sherwood B. Idso, John R. Christy, Bjørn Lomborg parmi d'autres figures du monde scientifique officiel.

[9] [*Effet de masse sous effet de serre médiatique*](#) et [*Enfumage climatolâtre ou vraie science : s'affranchir de l'effet de serre médiatique*](#).

[10] D'où le rapport direct de cette loi avec la physique quantique.

[11] Base surfacique de la théorie originelle de Stefan concernant l'énergie de rayonnement émise par un *corps noir*, précisément par unités de temps et de surface, que confirmera quelques années plus tard Boltzmann.

[12] On notera qu'il y a une vingtaine d'années, il était encore possible à de sérieux scientifiques de poursuivre leurs recherches dans un climat nettement moins politisé et idéologiquement moins pollué qu'aujourd'hui, pour privilégier la lucidité analytique, la logique et l'authentique rigueur scientifique. C'est notamment le cas de l'ouvrage de 1996 du professeur [Marcel Leroux](#), *La dynamique du temps et du climat*, coll. Enseignement des Sciences de la Terre, aux éditions Masson, Paris.

[13] https://www.youtube.com/watch?time_continue=199&v=2qGq15NPq3g
