



Contribution de Manoel DIALINAS

manoel.dialinas@laposte.net

Politiquement incorrect : sûrement Scientifiquement correct : peut-être ?

Simulations informatiques et observations

Lors du débat sur la transition énergétique, l'affirmation sans nuances, de l'origine humaine du changement climatique et d'une transition énergétique motivée par le changement climatique en a indisposé plus d'un au Conseil de développement, et nécessiterait un minimum de preuves.

De 1965 à 1971, il n'a pas neigé sur Nantes. Après 35 ans de réchauffement continu, de 2005 à 2011, il a neigé chaque année sur Nantes. Depuis 15 ans, des espèces végétales et animales, vivant habituellement en moyenne montagne sont apparues dans les environs de Nantes, ce qui est le signe d'un refroidissement. Cela ne prouve pas que nous sommes en refroidissement climatique, un réchauffement général pourrait aussi se traduire par des refroidissements régionaux, mais cela devrait inciter à la prudence ceux qui invoquent à tout va le réchauffement climatique mondial.

Le réchauffement climatique entre 1850 et 1998 est un fait mesuré expérimentalement, mais il n'est pas scientifiquement prouvé qu'il soit causé par les gaz à effet de serre d'origine humaine. Depuis 1998 l'évolution des températures des océans et de l'atmosphère ne correspond pas aux annonces du GIEC, et l'étendue de la banquise antarctique augmente chaque année. C'est peut être dans cette divergence entre prévisions et observations qu'il faut chercher l'explication à l'échec des dernières conférences sur le climat de Cancun, Durban, et Doha.

Le réchauffement climatique provoqué par les activités humaines est une hypothèse qui fait consensus au GIEC, mais pas au sein de la communauté scientifique, surtout parmi les physiciens qui sont irrités par un manque de rigueur et un manque de validations expérimentales des hypothèses.

"Les modèles climatiques du GIEC prévoient une zone chaude à 10 km d'altitude dans l'atmosphère. Cette zone n'a toujours pas été découverte. L'application de mesures draconiennes n'est pas justifiée par des théories incertaines". Vladislav Bevc, PhD, Physicien, Professeur.

"Le non-respect des lois de la physique par les tenants du réchauffement climatique a comme conséquence que de nombreux physiciens considèrent la théorie du réchauffement climatique causé par l'homme comme une religion prônée par les écologistes". Edwin Berry, PhD, Physicien de l'Atmosphère, Météorologue.

Le GIEC est une création de l'ONU, pas une émanation de la communauté scientifique. Les annonces du GIEC sont le résultat de simulations informatiques, pas de mesures sur le terrain.

Même s'il y avait consensus des scientifiques sur l'origine du réchauffement climatique, cela ne prouverait pas la justesse de cette hypothèse, car en sciences consensus ne fait pas vérité. Galilée, Darwin, Mendel, Einstein ont eu contre eux l'ensemble de la communauté scientifique, alors que leurs hypothèses étaient justes. La justesse d'une hypothèse scientifique, c'est qu'elle soit vérifiée expérimentalement, de manière reproductible et irréfutable.

Quelle température ?

La notion de température pose question. La température moyenne de la basse atmosphère ? De la haute atmosphère ? De la surface des océans ? Des océans en profondeur ? Le fait que l'atmosphère soit plus chaude, prouve-t'il que le sol et les océans soient également plus chauds ?

Comment peut-on affirmer qu'un réchauffement de 0.6 °C a eu lieu entre 1850 et 2000 alors que les mesures de températures n'étaient ni précises, ni nombreuses en 1850 : a-t-on toujours mesuré la même chose ? Le début de la mesure fiable des températures (nombre de points de mesure, précision des capteurs, méthodologie de mesure) est trop récent pour annoncer une variation de température précise à 0.1° C depuis 1850. Les seules mesures de température précises à 0.1 °C sont celles réalisées depuis 1970 par satellite et ballon-sonde, et la tendance est effectivement à la hausse du moins jusqu'en 1998, car depuis la température moyenne mesurée est stable : aucune année n'a dépassé en terme de chaleur l'année 1998, alors que la concentration en gaz à effet de serre dans l'atmosphère n'a cessé d'augmenter.

Qui influe sur quoi ?

"Au cours du XXe siècle, l'accroissement du CO2 a été exponentiel, mais il y eut des périodes pendant lesquelles la température a stagné ou diminué. Les gaz à effet de serre ne sont pas nécessairement le générateur principal des variations climatiques".

Etienne Juvigné, Professeur de Géologie du Quaternaire, Université de Liège.

L'hypothèse du GIEC est que l'augmentation de la concentration en gaz à effet de serre provoque une augmentation de température : pourquoi pas l'inverse ? On a observé que le réchauffement climatique actuel provoque des libérations importantes de méthane (gaz à effet de serre dont l'effet est 27 fois plus important que le CO2) dans des sols précédemment gelés, donc le réchauffement augmenterait la quantité de gaz à effet de serre, c'est ce que montrent des mesures géologiques sur 400 000 ans : le réchauffement a précédé (au lieu de suivre) d'environ 1000 ans l'augmentation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Effectivement il y a bien eu un réchauffement il y a 1000 ans précédant l'augmentation actuelle des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Oui, mais le réchauffement permet aux forêts d'absorber plus de gaz carbonique, donc de diminuer les gaz à effet de serre : ces deux constats contradictoires, mais exacts pour chacun, montrent que nos connaissances actuelles sont insuffisantes pour conclure dans un sens ou dans l'autre. Il faut se garder des conclusions hâtives à propos de 2 phénomènes évoluant dans le même sens.

Notre compréhension du climat est insuffisante

Les données sur le climat depuis 2000 ans montrent des changements de température cycliques, une période froide entre 400 et 700, une période chaude de 900 à 1300, une période froide entre 1550 et 1850. Le réchauffement actuel peut être aussi bien une oscillation climatique naturelle que provoqué par les émissions humaines de gaz à effet de serre.

Lors de la période médiévale chaude il y a 1000 ans, le Groenland découvert par les vikings, avait moins de glaciers qu'aujourd'hui (Groenland = pays vert), ces glaciers dont la fonte serait une des preuves du réchauffement climatique actuel, mais qui en fondant découvrent des ruines de villages vikings ; à la même époque, on faisait du vin à Londres ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ces deux faits montrent qu'il y a eu un climat plus chaud qu'aujourd'hui, il y a 1000 ans, et sans gaz à effet de serre d'origine humaine. Etait-ce seulement l'hémisphère Nord ou l'ensemble de la Terre, qui était plus chaud à cette époque ? Pourquoi actuellement l'arctique fond pendant l'été boréal ? Pourquoi l'Australie connaît-elle des canicules à répétition,

alors que la banquise antarctique voit sa surface augmenter année après année, et atteindre des valeurs inégalées depuis le début des mesures ?

La fonte des glaciers et de la banquise arctique est-elle provoquée par une élévation de température, un déficit en chutes de neige, ou par des dépôts de poussière sur la glace, et dont la conséquence serait que la glace absorberait l'énergie lumineuse au lieu de la réfléchir ? Dans ce cas, la fonte de la banquise arctique aurait pour origine les activités humaines, mais pas les gaz à effet de serre : ces poussières microscopiques (également appelées suie ou microparticules) sont produites par la combustion incomplète du charbon, du pétrole, du bois, sont émises majoritairement dans l'hémisphère Nord, et sont d'origine humaine. Et l'on sait aussi qu'elles sont à l'origine de quelques 42 000 morts prématurées, rien qu'en France, chaque année.

Le trou d'ozone au dessus du pôle Nord provoqué par les émissions d'origine humaine de CFC, aurait-il un impact sur la fonte de la banquise arctique en été ? Le déplacement constaté du pôle nord magnétique, depuis le grand nord canadien vers la Russie, peut-il avoir un effet sur la fonte de la banquise arctique ou sur le climat terrestre ? Selon les météorologues, la fonte de la banquise arctique serait plutôt provoquée par une oscillation océanique, déjà observée en d'autres temps, se traduisant par des vents chauds l'été sur le Groenland et l'arctique, et des hivers "anormalement froids" sur l'Europe du Nord. Quand aux canicules d'Australie, selon les météorologues, elles seraient dues à l'oscillation périodique "El Nino" du Pacifique.

Tout cela ne signifie pas que l'hypothèse du réchauffement climatique provoqué par les gaz à effet de serre produits par l'Homme est fautive, elle semble intuitivement correcte. Mais aujourd'hui les prévisions ne sont pas vérifiées expérimentalement, pour qu'il y ait certitude à propos de phénomènes infiniment complexes. Un minimum de recul incite à la réserve, au doute, et au renforcement de nos connaissances.

Une hypothèse sur laquelle il y a forte probabilité doit être étudiée par tous les moyens possibles surtout si l'enjeu est la survie de l'humanité. Cela justifie d'accorder des moyens significatifs pour améliorer notre compréhension des variations climatiques, de l'évolution de l'environnement terrestre, de l'impact des activités humaines sur le climat, cela justifie aussi le doute qui peut, qui doit accompagner toute hypothèse, car le doute est une attitude scientifique.

Chercher à mieux comprendre l'évolution du climat, signifie qu'il ne faut négliger aucune hypothèse, car le climat terrestre est influencé par une multitude de facteurs : activité du soleil, gaz à effet de serre, couverture nuageuse, rayons cosmiques, éruptions volcaniques, orbite terrestre, inclinaison de l'axe de rotation de la terre, aérosols dans l'atmosphère. Il est probable que le changement climatique est multifactoriel, ce qui est en débat chez les scientifiques, c'est l'impact relatif de chacun de ces facteurs, et non pas le constat du changement climatique.

Priorité à l'Humanité

Est ce que cela veut dire que dans le doute, il ne faut rien faire ? Non, car du fait des masses d'air et d'eau importantes en jeu, nous avons affaire à des phénomènes spectaculaires mais lents. Attendre signifie qu'il pourrait être trop tard pour faire face aux événements et éviter une catastrophe pour l'Humanité. Il est justifié de prendre aujourd'hui des mesures préventives pour protéger l'Humanité des effets du changement climatique, quelles soient ses origines. Par contre il est contestable de prendre en priorité des mesures pour agir sur des causes qui ne sont pas prouvées.

Il y a déjà suffisamment de problèmes pour ne pas en rajouter. L'eau devient rare dans de nombreuses régions alors que l'eau c'est la Vie, et son contrôle provoque déjà des conflits meurtriers. Les ressources minérales sont épuisables, et n'existent pas sous forme renouvelable. Les ressources énergétiques épuisables (pétrole, gaz, charbon, uranium) deviendront rares et chères, alors que la consommation mondiale augmente, et que les énergies alternatives ne peuvent pas encore les remplacer au moment des pics de consommation : cela justifie, avec ou sans gaz à effet de serre, une transition énergétique. N'oublions pas que la crise économique actuelle a commencé au premier choc pétrolier en 1973.

L'environnement est dégradé par les activités humaines au point d'impacter notre santé : pollution des fleuves par les PCB, pollution de la mer par les métaux lourds, les marées noires, et divers produits chimiques, microparticules en suspension dans l'air, pollution de l'air par les oxydes d'azote, la dioxine, et l'ozone, pollution des nappes phréatiques par les pesticides, herbicides, et engrais, tout cela est déjà suffisant pour justifier un changement de comportements individuel et collectif.

Modifier les comportements pourrait être économiser pétrole, charbon, gaz, uranium pour rendre la transition énergétique plus douce, cela aurait pour conséquences de diminuer les pollutions dues à la combustion des énergies fossiles, de diminuer les tensions sur les prix, de rendre les pays moins dépendants à l'énergie importée et, divine surprise, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

Des mesures axées sur la réduction de la consommation énergétique et non sur les gaz à effet de serre, seraient choisies afin de ne pas impacter négativement l'activité économique c'est-à-dire l'emploi : généraliser la motorisation hybride à toutes les voitures (second émetteur mondial de CO₂) et bus, améliorer systématiquement l'isolation thermique des bâtiments, récupérer systématiquement le méthane des décharges urbaines et déchets agricoles afin de l'utiliser pour le chauffage et la production d'électricité, séquestrer le CO₂ des centrales thermiques au charbon (premier émetteur mondial de CO₂) où les remplacer par des centrales à cycle combiné au gaz (60 % de combustible et de CO₂ en moins), généraliser le chauffage solaire de l'eau sanitaire (moyen simple et peu coûteux de stocker l'énergie solaire, et d'économiser électricité, gaz et bois), taxer le carburant aviation comme les autres carburants, diversifier au maximum le mix énergétique avec notamment les énergies marines.

Il y a aussi le problème des "réfugiés climatique", pas encore en Europe, mais cela va arriver. Populations qui, dans des pays impactés par le changement climatique, n'ont plus assez d'eau pour pratiquer des activités agricole, et qui vont là où elles peuvent survivre : elles méritent plus d'attention que les ours blancs, sachant que les connaissances scientifiques et les savoir faire techniques leur permettraient de vivre de l'agriculture sur leurs territoires. L'avenir est à un progrès durable et partagé par tous : nous sommes confrontés à une obligation d'anticipation, de créativité, sans opposer développement et environnement.

La priorité ce sont les hommes et d'abord ceux qui subissent déjà les effets du changement climatique, avant la planète qui a déjà connu des climats extrêmes. L'environnement est à protéger, non pas pour lui-même, mais parce que l'Homme y vit.

Science et peur collective

Faut-il crier à la catastrophe climatique pour modifier par la peur des comportements de gaspillage ?

Le catastrophisme n'est pas une base pour une bonne gouvernance. L'enjeu énergétique n'a pas besoin d'être appuyé par une peur climatique. Certains préfèrent donner une réponse exagérée, voire contestable, pour "servir la bonne cause". La Science n'a rien à gagner à cautionner ce type de dérive : ce serait prendre le risque de discréditer, voire de ridiculiser la parole des scientifiques si les hypothèses annoncés ne se vérifiaient pas, et cela serait dramatique pour l'Humanité que la parole des scientifiques ne soit plus crédible, et que les Sciences soient l'objet d'une défiance profonde de la part des opinions publiques.

En plein débat au sein de la communauté scientifique, l'interprétation maximaliste et catastrophiste, par certains, des conclusions du GIEC crée une pression pour que les scientifiques cautionnent des hypothèses insuffisamment étayées, présentant des incohérences, alors que l'on attend d'eux de la rigueur, d'être rationnels, de comprendre, prouver, expliquer, et justifier la théorie par l'observation ou l'expérimentation.

Il est probable que la simple observation du climat d'ici 2020 apportera de manière décisive les réponses que nous attendons, puisque l'hypothèse du GIEC d'une forte sensibilité climatique au CO₂ devrait se traduire par une hausse soutenue des températures d'ici 2020, si l'on considère la hausse actuelle des émissions de gaz à effet de serre.

Si cela ne devait pas être le cas, alors la bulle médiatique du réchauffement climatique se dégonflerait toute seule, et l'humanité aura de toutes façons d'autres problèmes urgents à résoudre, dont celui de l'accès durable à l'énergie pour tous.