

CLIMATOLOGIE : QUOI DE NEUF EN 2011 ?

Quelques faits importants méritent notre attention :

D'abord sur l'effet de serre :

✦ Les publications de J. Treiner et J.-L. Dufresne :

« *L'effet de serre atmosphérique : plus subtil qu'on ne le croit !* »

montrent que dans le **mélange** vapeur d'eau- CO₂ ; c'est H₂O qui gouverne et que le CO₂ a peu d'effet.

Ce schéma et son contexte historique ont été présentés à la réunion de Montpellier du 19 mars 2011. Les voici repris ci-après.

✦ Il faut aussi mentionner la publication de Claes Johnson « *Computational Blackbody Radiation* » qui utilise la version "ondes avec des résonances" des photons, contrairement à la version "corpuscules" des photons utilisée par l'IPCC. La fameuse *dualité onde/corpuscule* des photons s'invite donc dans le débat sur l'effet de serre...

✦ *Nous sommes très loin de l'effet de serre simpliste et caricatural présenté comme un phénomène naturel évident dont le CO₂ serait la clé.*

Il y a aussi la conférence de Durban qui mérite notre attention puisqu'elle dessine le prolongement du protocole de Kyoto.

Enfin , l'évolution de la Température globale de la Terre reste une interrogation

L'EFFET DE SERRE

Rappelons qu'il existe, à ce jour, plusieurs théories de l'effet de serre dont celle de l'PPCC (GIEC).

Les bases scientifiques de cette dernière sont contestées et réfutées dans de nombreuses publications dont celle souvent citée et "peer-reviewed" de Gerhard Gerlich et de R.D. Tscheuschner :

Falsification Of The Atmospheric CO₂ Greenhouse Effects Within The Frame Of Physics (Ndr= *falsification* est un faux-ami et doit être traduit par *réfutation*)

En outre les prévisions de l'IPCC ne collent avec les observations récentes.

Aucune de ces théories existantes n'est irréfutable ; toutefois le schéma de J. Treiner et J.-L. Dufresne a une base expérimentale, et il explique plusieurs faits connus. Pour ces raisons, et malgré des simplifications importantes, il fait figure de meilleur candidat.

Les courbes du diapo ci-dessous en sont extraites. Pour une bonne compréhension, le lecteur pourra se reporter aux articles dont les liens sont mentionnés :

L'effet de serre atmosphérique : plus subtil qu'on ne le croit !

Jean-Louis Dufresne, LMD-IPSL, CNRS-Université Paris 6 - Jacques Treiner, Paris 6

- La courbe noire (a) du seul CO₂ montre qu'au delà d'une centaine de ppm, la courbe s'aplatit de plus en plus.

- La courbe rouge (a) du CO₂ en présence de vapeur d'eau montre que la vapeur d'eau occulte pratiquement l'effet du CO₂

- La courbe en rouge (b) de la seule vapeur d'eau. montre que sa concentration a des effets marqués, surtout pour les faibles concentrations.

Note : Les concentrations en vapeur d'eau sont exprimées en Kg/m², par exemple l'atmosphère contient en moyenne l'équivalent de 26 Kg d'eau par m² et correspond à une couche d'eau à la surface de la Terre de 2,6 cm d'épaisseur.

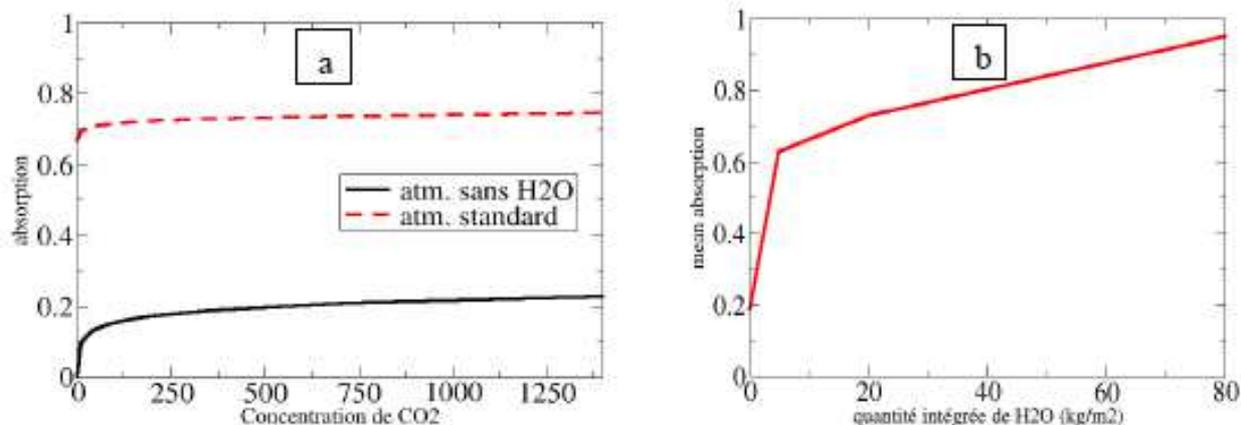


Fig. 6 : Absorptivité de l'atmosphère moyennée sur tout le spectre infrarouge pour le rayonnement émis par la surface de la Terre. A) en fonction de la concentration en dioxyde de carbone, en ppmv, pour une atmosphère sans vapeur d'eau (ligne continue) ou avec une concentration de vapeur d'eau « standard » de 20 kg.m⁻² (tirets) ; b) en fonction de la masse totale de vapeur d'eau par unité de surface.

ARTICLE COMPLET DISPONIBLE SUR :

http://www.lmd.jussieu.fr/~jldufres/publi/2011/Effet_de_serre_Palais_smi2010.pdf

EGALEMENT DISPONIBLE DANS : La Météorologie - n° 72 - février 2011

http://www.sauvonsleclimat.org/images/articles/pdf_files/article%20dufresne-trainer%20basse%20def.pdf

Un doublement du CO2 de 280 à 560 ppm n'a que peu d'effet comparé à celui de la vapeur d'eau

Parmi plusieurs autres arguments, en voici 2 d'ordre général :

- **La vapeur d'eau est un gaz à Effet de Serre environ 8 fois plus absorbant** que le CO₂, et elle est nettement plus abondante. Ce fait est trop souvent oublié, mais l'effet relatif du CO₂ en est nécessairement réduit.

- **Un autre fait, également trop souvent oublié, donne à réfléchir :**

Les sources de vapeur d'eau sont totalement disponibles et en grandes quantités par l'évaporation des océans, des rivières, des sols et de la végétation.

Dans les conditions actuelles de température de la troposphère, son humidité spécifique est en général nettement plus faible que celle correspondant à la saturation. Il n'y a donc pas de correspondance biunivoque entre la température de la troposphère et son humidité spécifique ; qui pourrait donc être plus importante.

Pourquoi le système climatique n'évapore-t-il pas de plus en plus d'eau et ne surchauffe-t-il pas avec la source totalement disponible et quasi inépuisable de GES qu'est la vapeur d'eau ?

Pourquoi alors devrait-il s'emballer en cas d'augmentation du CO2 ?

**« L'effet de serre atmosphérique : plus subtil qu'on ne le croit ! »
est cohérent avec les faits ci-dessus.**

Il est aussi supporté historiquement par les travaux suivants:

- **En 1899** : Réfutation de la théorie de S.ARRHENIUS par Knut ANGSTRÖM
(le fils de Jonas ANGSTRÖM, qui a donné son nom à une unité de mesure)
La vapeur d'eau absorbe plus que le CO2.

Thèse reprise en 1929 par Sir G. Clark SIMPSON (1878-1965)

- **En 2003**: L'importance relative de H2O et du CO2 est traitée dans :
The climatic effects of water vapour

Ahilleas Maurellis and Jonathan Tennyson- P H Y S I C S W O R L D- M A Y 2 0 0 3

http://www.oekologismus.org/wp-content/upload/20050412_effects_of_water_vapour.pdf

LA CONFERENCE DE DURBAN –DECEMBRE 2011 : COP 17 (Conférence Of the Parties N°17 de L'ONU sur les changements climatiques)

***Celle de COPENHAGUE en décembre 2009 était la COP 15 –
Celle de KYOTO en novembre 1997 était la COP 3-***

EN BREF :

La première phase d'engagement du protocole de Kyoto, qui impose aux pays industrialisés de réduire leurs émissions de CO2, expire fin 2012. Le calendrier de la deuxième phase d'engagement devrait être déterminé l'année prochaine. Néanmoins, le Canada, le Japon et la Russie ont indiqué de longue date qu'ils ne souhaitent pas s'engager une nouvelle fois..

La conférence, qui réunissait des délégués de 194 pays, a convenu d'amorcer les négociations sur un nouvel accord en vertu duquel tous les pays devraient respecter le même cadre légal dans l'application de leurs engagements à contrôler les gaz à effet de serre. ***Les pourparlers commenceront l'an prochain et se termineront en 2015. Le nouvel accord, dont la nature juridique reste à préciser, entrerait en vigueur en 2020, au plus tard.***

EXTRAITS DE PRESSE : RADIO CANADA

Après un marathon de négociations, les représentants de 195 pays se sont entendus pour mettre en place un accord global au plus tard en 2015 sur la réduction des gaz à effet de serre, dans le cadre de la 17e Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques.

La rencontre, qui s'est tenue à Durban, en Afrique du Sud, du 28 novembre au 11 décembre 2011, a permis de tracer un aperçu de ce qui attend la communauté internationale dans sa lutte contre le réchauffement de la planète.

Au cours des prochaines années, des négociations auront lieu pour déterminer les paramètres d'un nouveau traité, qui doit entrer en vigueur en 2020.

La nature contraignante de ce nouvel accord restera à déterminer. Il pourrait en principe permettre de contraindre tous les grands émetteurs de la planète à réduire leurs GES, y compris la Chine, l'Inde et les États-Unis.

Kyoto, phase 2

La conférence de Durban a également permis de déterminer ce qu'il adviendra du [protocole de Kyoto](#), dont la première phase vient à échéance en 2012.

Conclu en décembre 1997 et entré en vigueur en février 2005, le protocole de Kyoto impose aux pays industrialisés, à l'exception des États-Unis, qui ne l'ont pas ratifié, de réduire leurs émissions de six substances responsables du réchauffement, dont au premier rang, le CO₂.

Afin qu'il n'y ait pas de pause entre Kyoto et le nouvel accord de Durban, les pays présents en Afrique du Sud se sont engagés à déterminer les éléments à respecter pour la deuxième phase du protocole de Kyoto, qui durera entre 5 et 8 ans. Les pays auront jusqu'en mai 2012 pour faire connaître leurs intentions, et déterminer les nouvelles modalités et les cibles à respecter.

Déjà, [le Canada](#), le Japon et la Russie ont indiqué qu'ils ne souhaitent pas s'engager dans la deuxième phase de Kyoto.

Un fonds vert

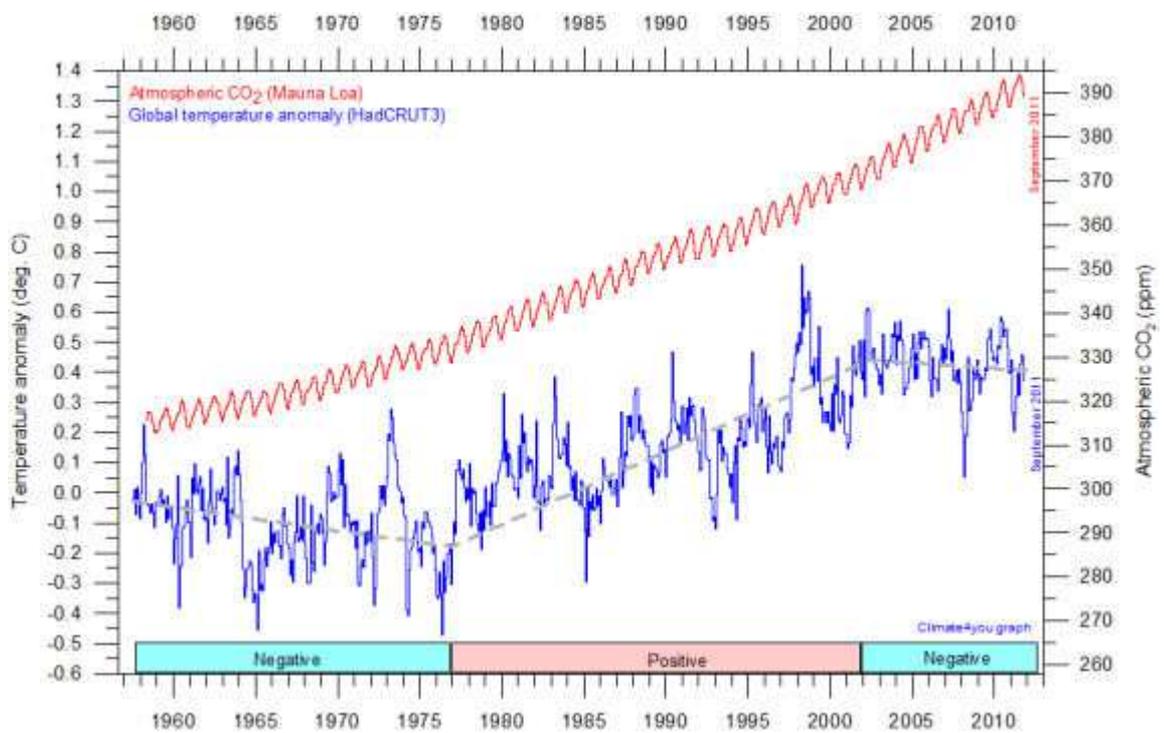
Les négociations à Durban ont aussi permis la mise en place officielle d'un fonds vert, destiné à aider financièrement les pays en développement à faire face au changement climatique. Les pays riches ont promis d'y consacrer 100 milliards de dollars par an d'ici 2020. C'est à [Cancun en 2010](#) que les pays s'étaient entendus sur la création d'un tel fonds.

Le ministre de l'Environnement du Canada, Peter Kent, a annoncé qu'il [ne participerait pas à ce nouveau fonds](#), que prévoit l'entente de Durban, « tant que les grands émetteurs n'auront pas tous accepté les cibles de réduction juridiquement contraignantes, et la déclaration transparente de leur inventaire des gaz à effet de serre ».

LA TEMPERATURE MOYENNE DU GLOBE N'EN FAIT QU'À SA TÊTE.

Il semble bien que la température moyenne du globe n'en fasse qu'à sa tête depuis une dizaine d'années, et refuse de suivre le CO₂ qui continue imperturbablement à monter comme les courbes ci-dessous l'indiquent. Les experts de l'IPCC (GIEC) s'interrogent

La concentration de l'atmosphère en CO₂ a notablement augmenté durant la période récente et la température moyenne du globe marque le pas depuis un peu plus d'une décennie. Alors quid ?



Graphique établi par le [Prof. Humlum](#) à partir des données officielles HadCRUT3 (Phil Jones, MET OFFICE HADLEY CENTER-University EAST ANGLIA- UK)

SOURCE : Jacques DURAN <http://www.pensee-unique.fr/paroles.html#hiatus>

Les hypothèses fleurissent : pollution des centrales au charbon chinoises, sensibilité des modèles climatiques, activité solaire, ...etc.

Elles semblent traduire un certain désarroi.

Nous verrons dans les années à venir si cette tendance à la stabilité se confirme ou pas.

Bon Noël, et Joyeuses Fêtes !

Charles Vernin - Déc 2011-