

L'année 2012 confirme-t-elle le réchauffement climatique ?

La n^{ième} conférence des Nations Unies sur le changement climatique s'est tenue à Doha (Qatar) à la fin du mois de novembre 2012. ¹

A cette occasion, l'organisation météorologique mondiale (OMM) a déclaré :

- *Les années 2001 à 2011 appartenaient déjà aux années les plus chaudes enregistrées, les dix premiers mois de 2012 donnent à penser que cette année sera de la même veine. En effet, la période janvier-octobre 2012 se classe au 9e rang des plus chaudes jamais observées depuis le début des relevés en 1850. Les informations et chiffres définitifs pour 2012 seront publiés en mars 2013. Mais les spécialistes notent que, depuis avril, la température moyenne ne cesse d'augmenter, "**mois après mois**".*

- *"Le climat évolue sous nos yeux et continuera de le faire à cause des **gaz à effet de serre**", a indiqué le Secrétaire général de l'organisation, Michel Jarraud,*

Concernant le premier point, M. de la Palisse aurait approuvé.

Personne ne s'étonnera, en effet, qu'à l'issue du réchauffement constaté au cours du 20^{ème} siècle, les premières années du 21^{ème} soient plus chaudes que celles du petit âge glaciaire qui s'est achevé à la fin du 19^{ème} siècle. Ce qui est plus étonnant est que l'on puisse dire que la température ne cesse d'augmenter, alors que depuis quinze ans elle ne monte plus. J'y reviendrai plus loin.

Concernant le second point, il ne faut pas s'étonner que M. Jarraud dise que le climat évolue et continuera à le faire **à cause des gaz à effet de serre**. Il est, en cela, parfaitement cohérent avec la mission que son organisation et l'ONU ont confié au GIEC en 1988 : « *expertiser l'information qui concerne le risque de changement climatique **provoqué par l'homme**.* »

Pourtant, en réaffirmant cet *a priori*, M. Jarraud commet depuis quinze ans une erreur.

Car, si la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère continue de croître, la température ne suit pas, le réchauffement marque une pause

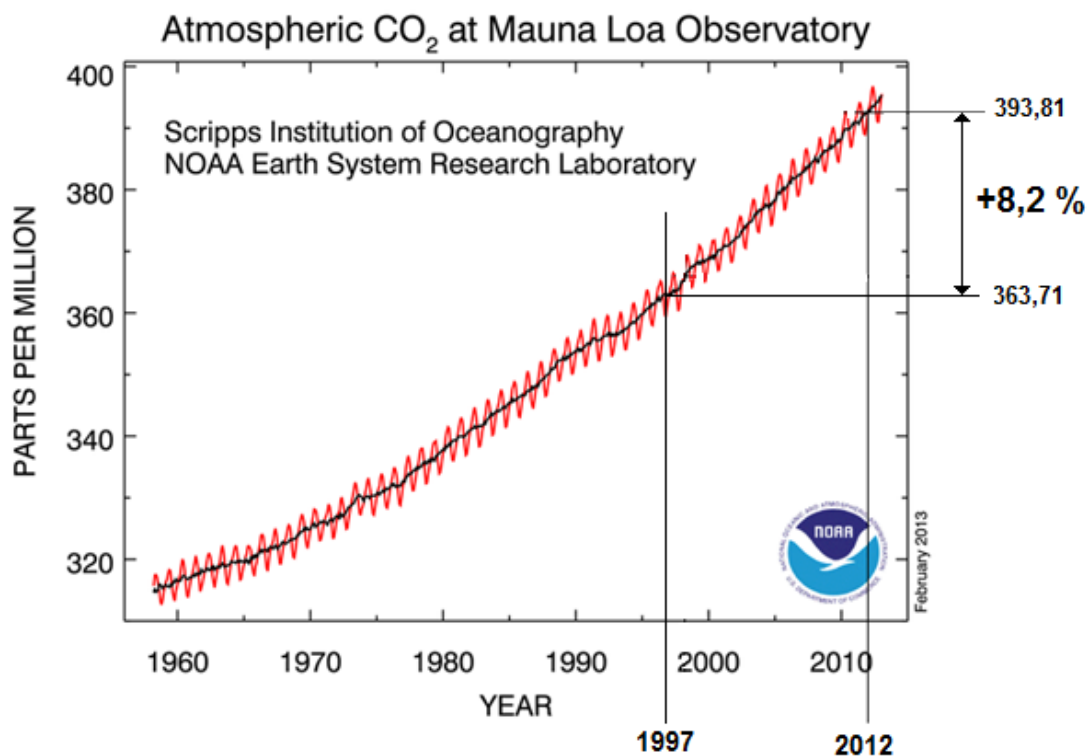
¹ Après les conférences de Rio, Berlin, Genève, New York, Kyoto, Buenos Aires, La Haye, Montréal, Nairobi, Bangkok, Bali, Copenhague, Cancun, Durban, Rio, (avec Doha, de quoi connaître le monde)

et le climat n'évolue pas sous nos yeux à cause des gaz à effet de serre, comme le pense le secrétaire de l'OMM.

Cela ne signifie pas, bien sûr, que les émissions de CO₂ anthropiques ne contribuent pas à augmenter le CO₂ atmosphérique et que ces émissions ne puissent en rien intervenir dans une variation de température.

Mais cela confirme ce que j'ai montré dans mon livre, à savoir que la concentration atmosphérique de CO₂ est loin d'être le seul facteur responsable des variations climatiques et que, de toute manière, ce facteur ne peut influencer que faiblement sur le climat.

Durant les quinze dernières années la concentration de CO₂ dans l'atmosphère a augmenté de plus de 8 % :

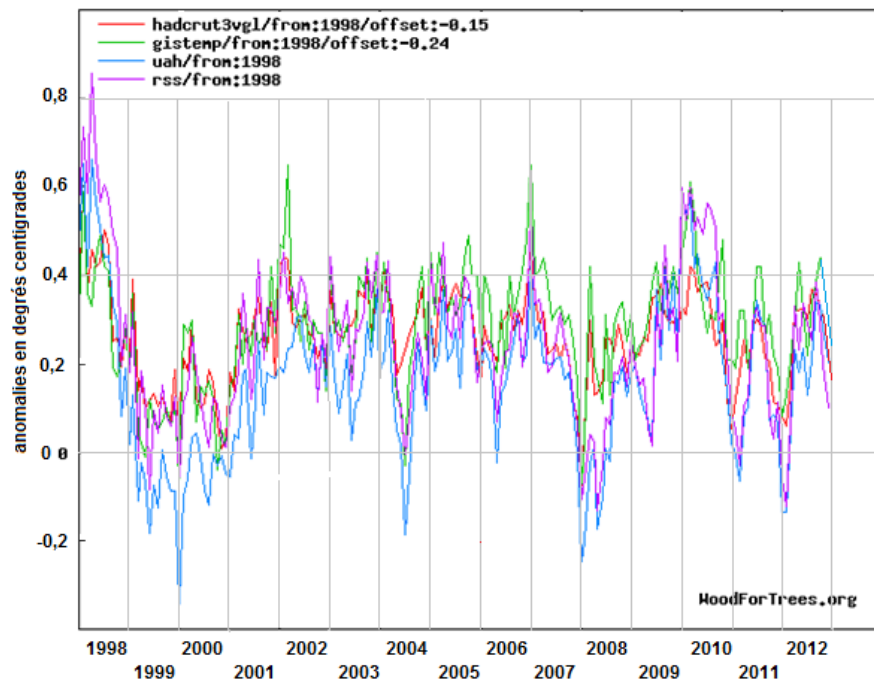


Mais cette augmentation du CO₂ n'a pas induit de réchauffement !

C'est ce que l'on peut constater, comme l'an passé, sur le graphique ci-après qui rassemble les moyennes mensuelles des anomalies² calculées à partir des mesures des thermomètres des stations météorologiques et des bouées, (**GiSS**, NASA et **Hadley Centre**, Met Office) et de celles qui résultent des mesures de rayonnement par les satellites (**RSS**, soutenu par la NASA, et **UAH**, université de l'Alabama).

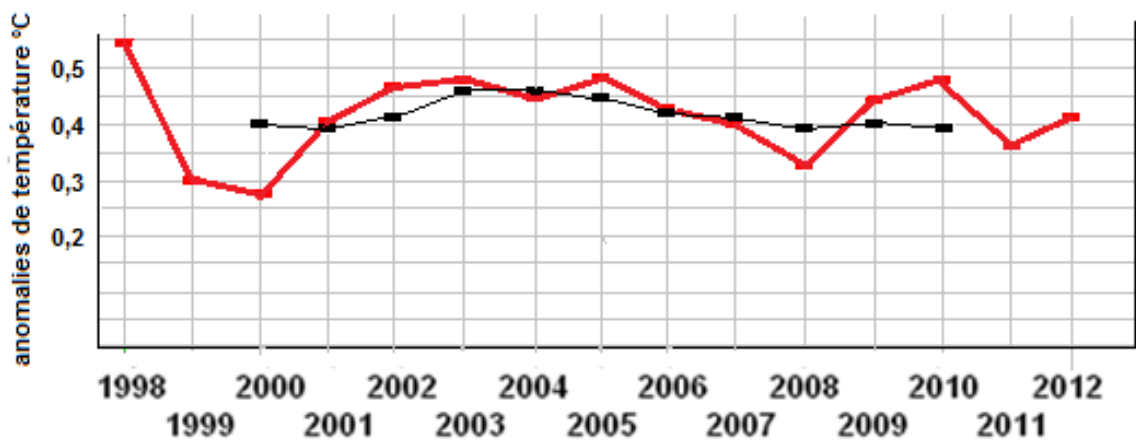
² le terme "anomalie" désigne l'écart de la température mesurée par rapport à la température moyenne d'une période de référence

(Ce sont les quatre sources, unanimement reconnues, dont les résultats ont été ajustés par une translation verticale pour unifier les périodes de référence.)



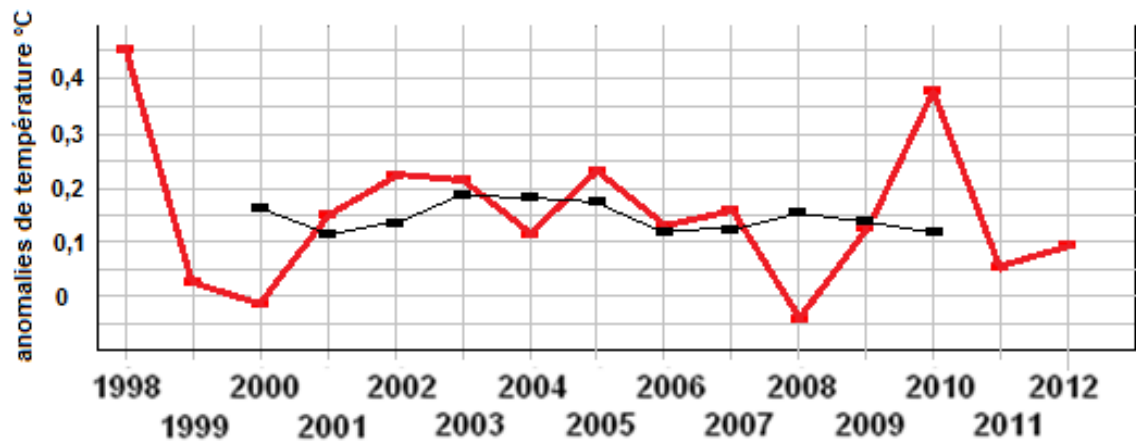
On y voit, non seulement que l'ensemble de ces courbes n'indique aucune tendance au réchauffement, mais que la tendance serait plutôt celle d'un léger refroidissement.

C'est ce que l'on constate plus clairement sur la courbe des moyennes annuelles relevées par le Hadley Centre ³ et que confirme la moyenne mobile sur cinq ans (en noir).



³ Période de référence 1961-1990

L'absence de tendance au réchauffement est également confirmée par les courbes suivantes établies à partir des mesures satellitaires publiées par NCDC-NOAA ⁴ (en noir la moyenne mobile sur cinq ans)



L'OMM invite néanmoins les dirigeants, lors de la conférence de Doha, à prendre des décisions, en raison du fait que :

- « *Le réchauffement, a entraîné une fonte accélérée de la banquise de l'Arctique qui a atteint le 16 septembre son minimum saisonnier : 3,41 millions de kilomètres carrés, soit l'étendue la plus réduite qui ait été constatée depuis le début des observations par satellite. Cela correspond à une fonte de 3,3 millions de km² (la superficie de l'Inde).* »

L'OMM, dans sa déclaration, oublie toutefois d'indiquer que la NASA a publié le 18 septembre 2012, sur son site, une vidéo ⁵ avec les commentaires suivants:

- « *Une puissante tempête a ravagé la couverture glacée de la mer arctique en août 2012. Cette vidéo montre la force et la direction des vents et leurs impacts sur la glace.* »
- « *Observez comment les vents du puissant cyclone arctique ont brisé la couverture glacée en voie d'amincissement de l'océan arctique au début du mois d'août 2012. La tempête a probablement contribué à la diminution de la glace arctique jusqu'à son extension la plus faible des trois dernières décennies.* »

Pour une meilleure compréhension de ce qui précède, il faut rappeler que la NASA comme Le NSIDC (National Snow and Ice Data Center) définissent la limite de la banquise par une présence de glace inférieure à 15% de la

⁴ Période de référence 1981-2010

⁵ Voir http://www.youtube.com/watch?feature=player_profilepage&v=9Gsr1503TNq et (lentement) : http://www7320.nrlssc.navy.mil/hycomARC/navo/arcticict_nowcast_anim365d.gif

surface considérée. Il ne faut pas alors s'étonner que cette limite soit très sensible aux vents.

Toutefois, si la citation de la journée du 16 septembre 2012 par l'OMM se trouve mal fondée, il faut constater, d'après les données publiées par le NSIDC, que l'extension ⁶ de la banquise arctique est, pour les années récentes et en été, inférieure à la moyenne de la période 1979-2000.

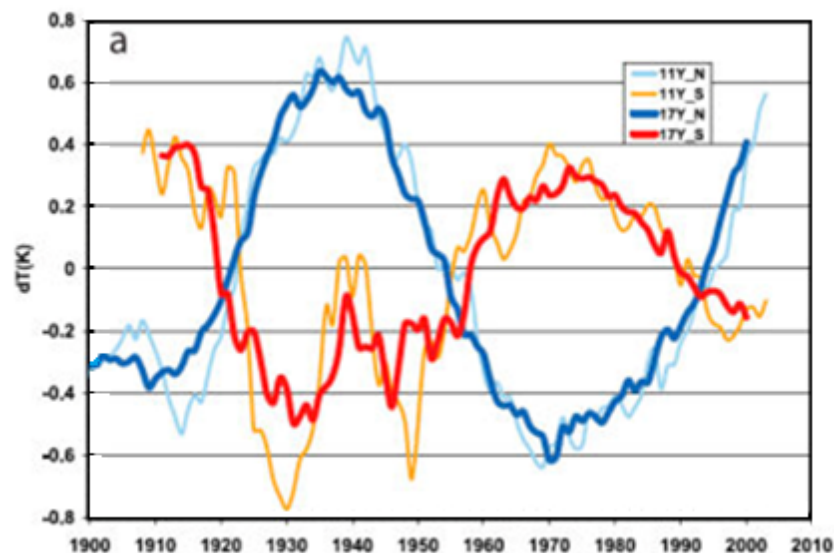
Bien qu'on en parle beaucoup moins, simultanément l'extension de la banquise antarctique augmente.

Si l'année 2012 est celle d'un record de régression estivale de la banquise arctique, elle est également celle d'un record ⁷ d'extension annuelle de la banquise antarctique.

Tout cela ne doit pas nous étonner puisque, si l'arctique subit un réchauffement (qui n'est pas le premier depuis un siècle), simultanément, l'antarctique se refroidit (et réciproquement).

C'est ce que nous démontre l'article publié dans la revue *Geophysical Research Letters* ⁸ par Petr Chylek, Chris K. Folland, Glen Lesins, et Manvendra K. Dubey et intitulé : *Bascule bi-polaire du vingtième siècle des températures de surface de l'Arctique et de l'Antarctique*.

(en bleu écarts des températures arctiques (en K) et en rouge écarts des températures antarctiques.)



⁶ L'extension est la surface occupée par la glace et l'eau libre intégrée (la totalité de la tranche de Gruyère, avec les trous).

⁷ (pour les trente dernières années, durant lesquelles nous disposons de relevés satellitaires)

⁸ VOL. 37, L08703, doi:10.1029/2010GL042793, 2010

En conclusion :

L'année 2012 confirme l'absence de réchauffement depuis quinze ans (*malgré la poursuite de l'augmentation du CO2 atmosphérique*).

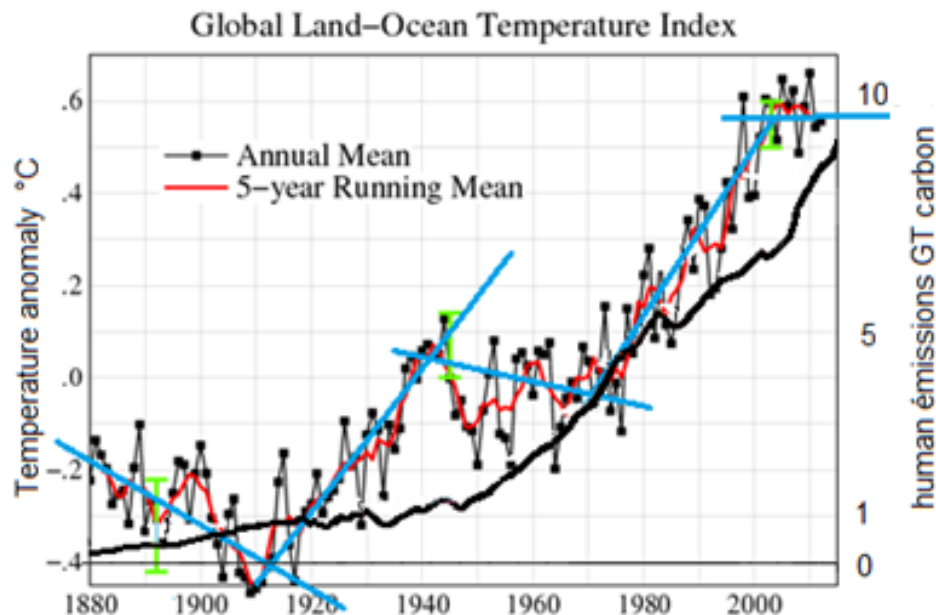
La régression de la banquise arctique, qui est compensée par une progression de la banquise antarctique, ne modifie pas ce constat.

L'évolution de la température des quinze dernières années ne confirme pas la responsabilité attribuée au CO2 dans le réchauffement enregistré depuis les années 70.

Elle ne confirme pas plus sa responsabilité dans le réchauffement des premières décennies du 20^{ème} siècle ou dans le refroidissement de la période 1940-1970.

j'ai ajouté sur le graphique suivant, établi par le GISS (NASA), des tendances d'approximatives (en bleu) d'évolution de la température globale continents + océans).

Et, en noir, la courbe des émissions anthropiques de CO2 (ex combustibles fossiles + cimenteries) d'après CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center⁹).



⁹ Appartenant à " US Department of Energy (DOE)"