

2010 aura-t-elle été l'année la plus chaude depuis plus d'un siècle ?

C'est ce qu'annoncent à l'envi la plupart des médias.

Certains plus modestement titrent comme l'OMM (Organisation Météorologique Mondiale) dans son communiqué n°906 du 20 janvier 2011 : « *2010 est l'une des années les plus chaudes jamais observées à l'échelle du globe* ».

L'OMM précise que « *2010 aura été l'une des années les plus chaudes **jamais observées**, avec 2005 et 1998. En effet, les données recueillies par l'OMM ne montrent aucune différence statistiquement significative entre les températures moyennes à l'échelle du globe relevées durant ces trois années* ».

Meteo France relève que : « *En comparaison de la température moyenne de la période 1961-1990 prise comme référence, la température moyenne de l'année 2010 présente un écart de température de +0,62 °C alors que l'écart constaté en 1998 n'était que de +0,527 °C* ».

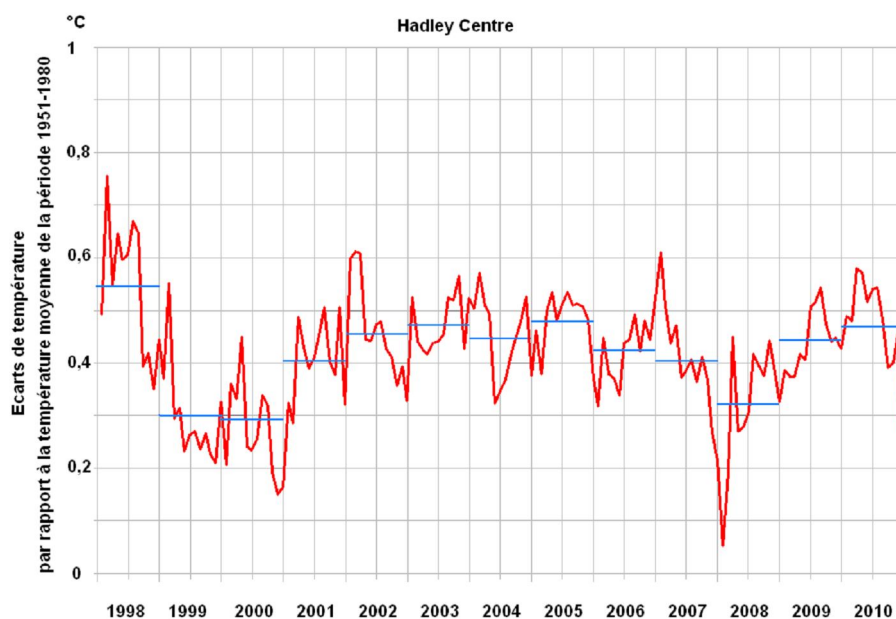
Admirons tout d'abord la précision du millième de degré. Certes, elle résulte d'une moyenne, mais il vous paraîtra sans doute déraisonnable de citer une moyenne avec 3 décimales, alors que la précision des mesures est de l'ordre du dixième de degré.

Le journal Le Monde du 21/01/2011 écrit, quant à lui, : « *L'année 2010 a été la plus chaude jamais enregistrée sur Terre depuis les premiers relevés en 1880, à égalité avec 2005* », mais oublie 1998 . Il remarque, en revanche, avec pertinence que :

« *Cette montée du mercure sur la Terre coïncide avec un important changement du courant marin chaud El Niño dans le Pacifique* ».

Tous les commentaires précédents ont pour base l'exploitation des données, fournies par les stations météorologiques et les satellites, par le GISS (Goddard Institute for Space Studies de la NASA), le Hadley Centre (Met Office du royaume Uni) et, pour les relevés des satellites Remote Sensing System (financé par la NASA). Je vous propose donc de nous reporter aux sources .

Les relevés disponibles au Hadley Centre permettent d'établir la courbe suivante, où figurent en ordonnées les écarts de température par rapport à la moyenne des années **1961-1990**.



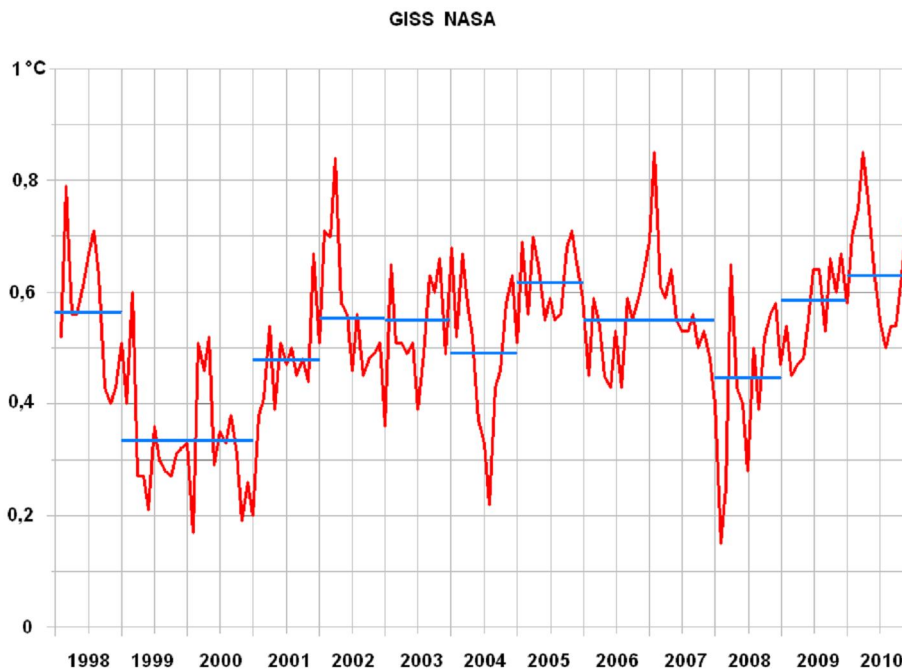
La courbe en rouge est celle des moyennes mensuelles (<http://hadobs.metoffice.com/hadcrut3/diagnostics/global/nh+sh/monthly>)

Pour ne pas se laisser impressionner par l'effet optique des premiers mois de 1998, les moyennes annuelles sont indiquées par des barres bleues. Il apparaît bien que l'année la plus chaude a été 1998 (dominée par un événement El Niño exceptionnel) et que depuis, la montée de température marque une pause. Les moyennes annuelles se situant dans l'intervalle $0,4 \pm 0,1$ °C sans tendance marquée.

Les valeurs arrondies au dixième de degré sont monotones :

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
+0,5	+0,3	+0,3	+0,4	+0,5	+0,5	+0,4	+0,5	+0,4	+0,4	+0,3	+0,4	+0,5

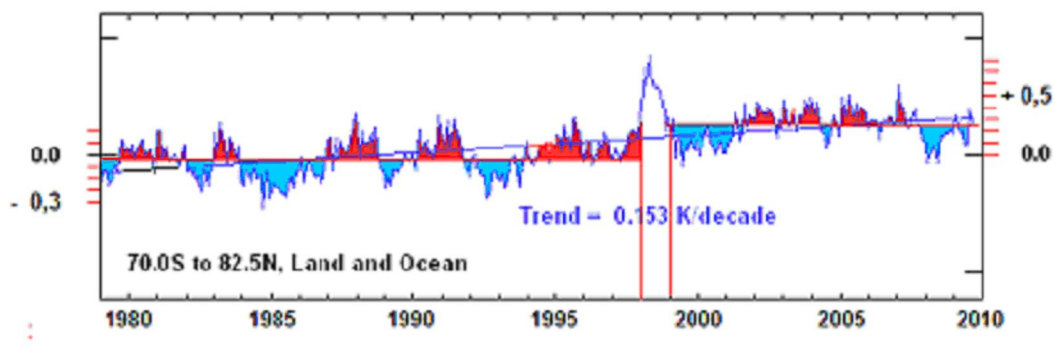
Le GISS fournit également les écarts de température, mais cette fois par rapport à la moyenne de la période **1951-1980** :



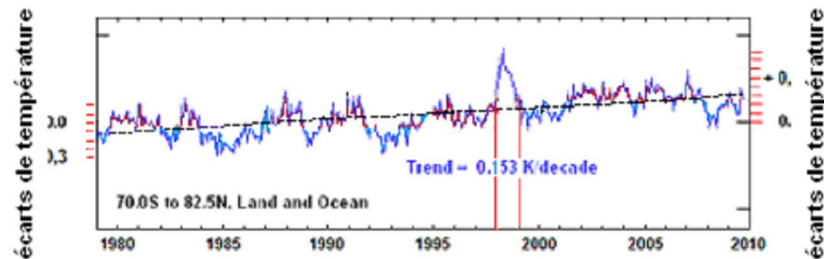
1998 se situe cette fois au même niveau que 2005 et 2010 (comme le constate l'OMM, «*il n'existe entre ces trois années aucune différence statistiquement significative*»). Mais depuis 1998, il se confirme qu'il n'existe pas de réelle tendance, comme le montrent les moyennes annuelles, hormis la faiblesse des écarts pour les années 1999 et 2000 :

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
+0,6	+0,3	+0,3	+0,5	+0,6	+0,6	+0,5	+0,6	+0,6	+0,6	+0,4	+0,6	+0,6

C'est ce que confirme également l'exploitation des résultats des satellites :



Il n'existe pas depuis 1998 de réelle tendance, de même qu'il n'en existait pas pour les années précédant l'exceptionnel El Niño de 1998. Même si le GIEC et la NASA y voient une croissance continue avec un « trend » de 0,153 °c par décennie :



Alors ces résultats de mesures permettent-ils de conclure avec David Easterling, responsable des services scientifiques au sein du NCDC : *"Ces résultats montrent que le climat continue de traduire l'influence des gaz à effet de serre. C'est une preuve du réchauffement"*,

Ou de prédire avec James Hansen, directeur du GISS, *"Si la tendance au réchauffement se poursuit, comme on peut s'y attendre, si les émissions de gaz à effet de serre continuent de progresser, le record de 2010 ne tiendra pas longtemps"*,

La réalité est qu'après la montée de la température du globe, constatée au 20^{ème} siècle, le niveau actuel des températures est évidemment supérieur aux températures relevées au cours du 20^{ème} siècle, ce qui ne signifie évidemment pas la poursuite du réchauffement. Car, même si la tendance de ces dernières années était légèrement baissière le niveau actuel n'en resterait pas moins supérieur aux températures du siècle passé.

Or la réalité est que depuis 1998 la montée de température marque une pause.

Certes il ne s'est écoulé qu'une douzaine d'années depuis 1998 et ceci, nous dira-t-on, ne peut qualifier une tendance du changement climatique qui requiert la prise en considération d'une période d'une trentaine d'années. Mais que dire alors de ceux qui voient une confirmation du réchauffement dans le fait que 2010 aurait eu une température supérieure de quelques centièmes de degrés par rapport à 2009 ?