

# Variation climatique - Climate change

Effet du CO2 Effect

[Accueil](#) [Sondage](#) [Liens](#) [Contact](#) [Blog](#)

## Variations de la température moyenne de la Terre au cours des millénaires

**La caractéristique majeure du climat moyen est qu'il a fluctué très fortement depuis que la terre existe, la température moyenne du globe en est la manifestation la plus évidente.**

On distingue évidemment des variations des climats régionaux ( régions, continents , hémisphères, etc. ), il est beaucoup plus difficile de définir un climat global de la terre qui serait une somme de ces climats régionaux. Les climatologues se refusent à faire cette somme mathématique impossible bien qu'ils admettent l'évidence de phases alternatives de réchauffement et de refroidissement planétaire. Devant cette difficulté, chiffrer correctement la valeur d'un réchauffement global moyen ou même d'un refroidissement global moyen, reste un exercice périlleux.

Soyons aussi plus précis : Il ne faut pas confondre météo et climatologie:

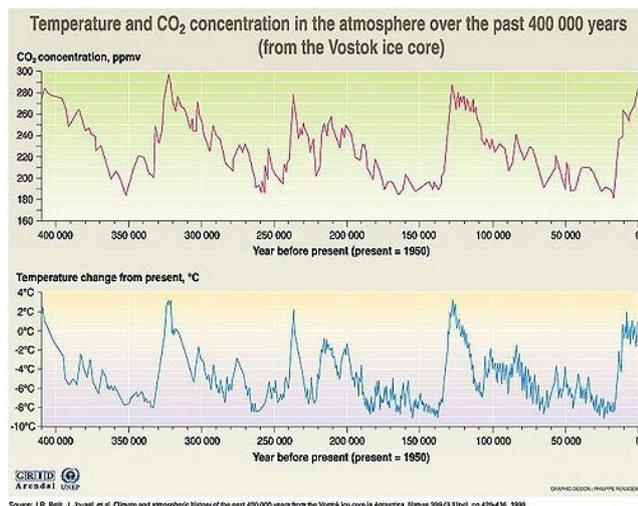
**La météo** prévoit et nous pouvons ensuite constater des variations importantes du temps à courte échéance ( quelques jours, quelques semaines ) dans une région donnée. Il est évident que la météo régionale varie considérablement entre des régions situées sous les tropiques et celles sous les cercles polaires.

**La climatologie** étudie les variations des climats régionaux en relevant des moyennes de paramètres régionaux ( températures moyennes, précipitations moyennes, ensoleillement, etc...) sur des dizaines d'années, voire des siècles.

Beaucoup de climatologues affirment que calculer une moyenne globale des températures locales de la Terre à partir des moyennes régionales n'a pas de signification scientifique. En effet que signifie une moyenne climatique entre, par exemple, le Sahel et le Groenland ???

### Variations de température:

1. Il faut se rappeler que la teneur en CO2 de l'atmosphère ainsi que la moyenne des températures du globe ont toujours varié, ce qui est par exemple illustré par des analyses portant sur les quelques dernières centaines de milliers d'années. (voir oscillations ci-dessous )



Variations de la température moyenne et du CO<sub>2</sub> à VOSTOK depuis 400 000ans

2. Les époques plus récentes ont connu des variations climatiques régionales notoires ( voir graphiques ci-dessous pour l'Europe et ensuite Groenland ).

### BIENVENUE !

Le GIEC  
Variations de température  
Variations du niveau des mers  
Pôles Nord et Sud  
La biodiversité  
L'effet de serre  
L'activité des cyclones  
POURQUOI ?  
Le rôle du Soleil  
Le Climat du 21<sup>ème</sup> Siècle  
SITE et LIVRE recommandés

### SONDAGE

**Vous qui avez personnellement étudié les fondements scientifiques que concluez vous de l'influence du CO2 sur le climat de la planète Terre?**

- Je conclus qu'il joue un rôle majeur
- Je conclus qu'il ne joue aucun rôle
- Je conclus que rien n'est clair et qu'il faut des études supplémentaires
- Je conclus que même s'il joue un rôle nous ne pourrons rien faire d'efficace au plan international.

Voter

Voir les résultats



Représentation schématique des variations des températures moyennes en Europe depuis 11 000 ans

3. On voit que notre époque se situe en phase avancée d'un réchauffement climatique, comme il y en a eu d'autres depuis la dernière période glaciaire du Würm.

### Les changements climatiques récents:

Le changement climatique est permanent sur la planète Terre qui n'a jamais été en équilibre, le climat a toujours varié!

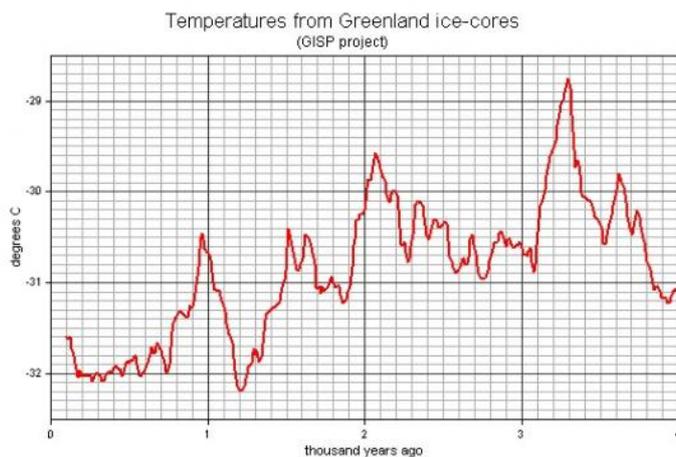
Rappelons nous que par exemple:

**Au 13<sup>ème</sup> siècle le Groenland** permettait à une colonie de Vikings de vivre de culture et d'élevage, aujourd'hui c'est impossible car il est essentiellement couvert de glaces. ( La vigne était cultivée à Amiens et en Angleterre, à la même époque.)



Le Groenland = "pays vert" ?

Les données scientifiques fournies par le National Climatic Data Center-noaa, résultant des différents sondages GISP de la glace au sommet du Groenland, décrivent les variations de la température moyenne au centre du Groenland par la mesure de la variation de concentration d'un isotope de l'oxygène. La reconstitution donnée sur la figure ci-dessous **montre les variations de température au Groenland durant les 4000 dernières années.**



Variations de la température moyenne au Groenland depuis 4000 ans ( échelle de temps inversée )

[source: ncdc.noaa](http://ncdc.noaa.gov)

Le "**petit âge glaciaire**" des 16 et 17<sup>ème</sup> siècle ainsi que l'**optimum climatique de l'an mille** ( Vikings au Groenland ) sont ici bien visibles ainsi que d'autres optima encore plus chauds.

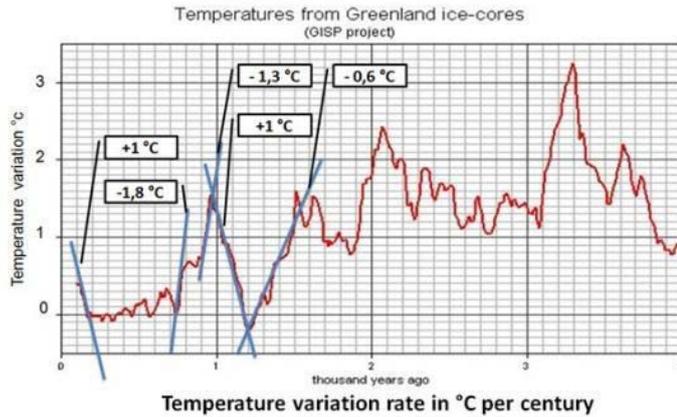
Cette courbe montre surtout que la température moyenne actuelle au centre du Groenland est particulièrement froide! La température moyenne a été dans les 4000 dernières années, en général, plus élevée qu'aujourd'hui et jusqu'à environ 3°C !

On constate aussi les valeurs importantes des vitesses de variation de la température moyenne qui impactent le climat du Groenland mais aussi certainement le climat de l'hémisphère nord.

Ces vitesses de variation ancestrales sont pour la plupart SUPERIEURE à celle observées au 20<sup>ème</sup> siècle, qui est d'environ

0,7°C par siècle.

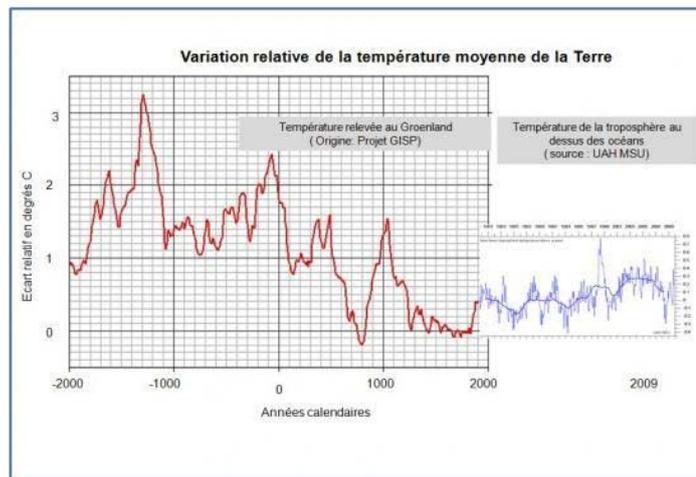
Pourquoi les causes ancestrales de ces variations naturelles de la température ne seraient elles plus actives aujourd'hui ?



Vitesses de variation de la température moyenne au Groenland depuis 4000 ans, en degrés par siècle.

Donc tout cela sans aucune action de l'homme.

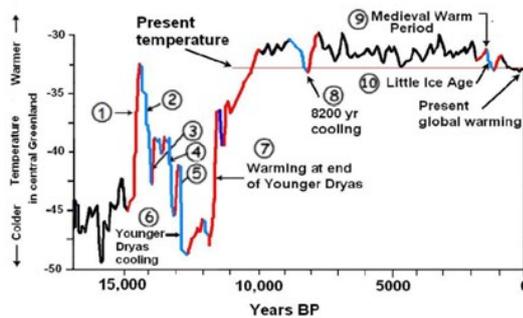
Le réchauffement du 20ème siècle de 0,7°C...seulement, semble poser problème à certains ?



Comparaison des niveaux des températures moyennes actuelles ( en bleu ) par rapport aux températures moyennes des 4000 dernières années.

Les reconstitutions des températures moyennes annuelles étendues dans le passé jusqu'au delà de 15 000 ans, montrent que :

1. Le climat a été, bien entendu, beaucoup plus froid qu'aujourd'hui notamment pendant la dernière période glaciaire, il y a 10 000ans.
2. **Cependant depuis plus de 3000 ans la température moyenne a été sensiblement supérieure à celle de notre époque!** ( voir graphique ci-dessus )
3. Des **fluctuations naturelles de température** se produisent sans cesse.
4. **La période actuelle est donc comparativement une période plutôt froide.** ( voir graphique ci-dessus. Source : GISP2 Temperature )



Variations de la température moyenne sur Terre depuis la dernière période glaciaire.

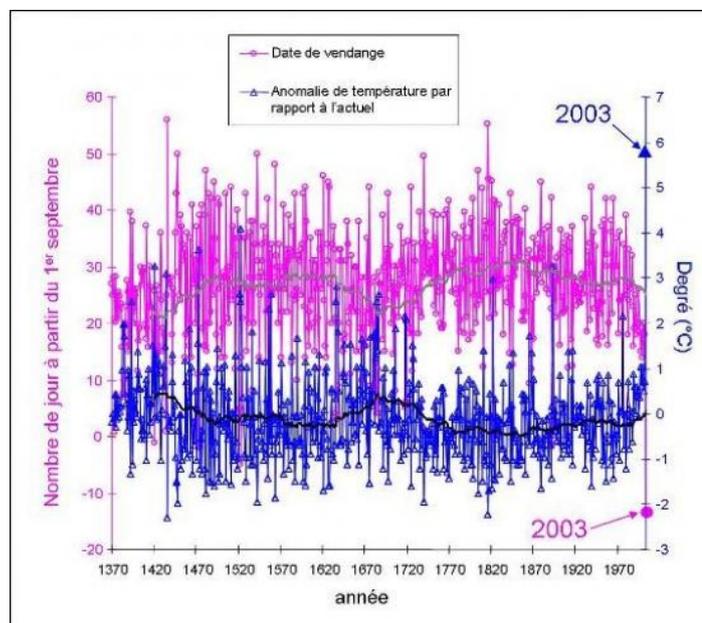
"Les changements climatiques planétaires ont été beaucoup plus intenses (de 12 à 20 fois plus intenses dans certains cas) que le réchauffement planétaire du siècle dernier. Ils se sont produit rapidement en l'espace de 20 à 100 ans. Le réchauffement planétaire du

siècle précédent (0,8° C), est pratiquement insignifiant comparativement à l'ampleur, 10 fois supérieure, des changements climatiques planétaires des derniers 15 000 ans."

Déclare le Professeur Don J. Easterbrook du Département de géologie, Université Western Washington

**Les écarts de température en France** par rapport à la moyenne actuelle ( source : [Observatoire des Saisons](#) ) sont déduits de la date des vendanges en Bourgogne (ci-dessous) . La reconstitution commence au 14ème siècle. La courbe bleue des températures montre à l'évidence des fluctuations de température moyenne plus chaudes et plus froides. Il a fait plus chaud qu'aujourd'hui en Bourgogne vers 1420 et vers 1670.

**Commentaire :** Les températures moyennes régionales fluctuent bien naturellement. L'année 2003 a été une année chaude exceptionnelle ...comme il s'en est produit bien d'autres dans le passé.



Variation de la température moyenne en France déduite de l'époque des vendanges.

**Les glaciers Alpins: Au début du 18ème siècle** étaient arrivés si bas qu'ils ravageaient les vallées alpines ( Chamonix par exemple).

Ils étaient donc plus haut avant ( notamment lors de l'optimum médiéval des 11ème au 14ème siècle) !

En 1866 le glacier des Bossons ( voir photo ci-dessous à droite ) était déjà bien remonté dans sa vallée, sans l'aide du réchauffement anthropogénique.



Le glacier des Bossons en 1866 en cours de décrue,

après le petit âge glaciaire.

Glacier d'Argentière début du 18ème siècle, fin du petit âge glaciaire.

Les glaciers au 12 au 15ème siècle étaient très hauts dans leur vallées en raison de l'optimum médiéval.

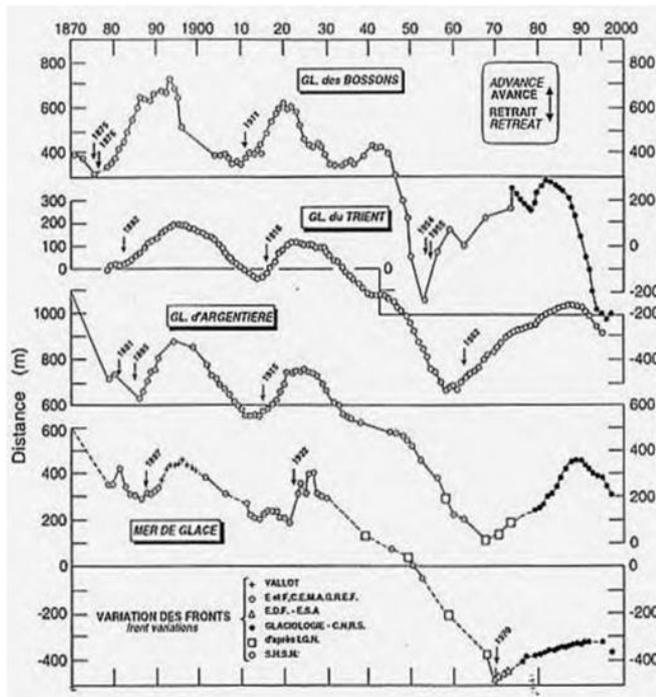
Aux 16ème et 17ème siècles, en raison du petit âge glaciaire ils sont redescendus jusqu'à menacer les villages de fond de vallées.

La fin du petit âge glaciaire a engagé leur remontée, remontée dans laquelle ils sont toujours aujourd'hui.

Les courbes ci-après illustrent cette remontée au 19ème et 20ème siècle. Il faut remarquer que dans la 2ème partie du 20ème siècle des phases notoirres, de plusieurs dizaines d'années, ont correspondu à l'accroissement de la longueur des glaciers.

Par exemple : Le glacier des Bosons avait retrouvé en 1980 la taille qu'il avait en 1940 !

Si le CO2 avait un quelconque pouvoir, on peut penser qu'il n'aurait pas permis cela !



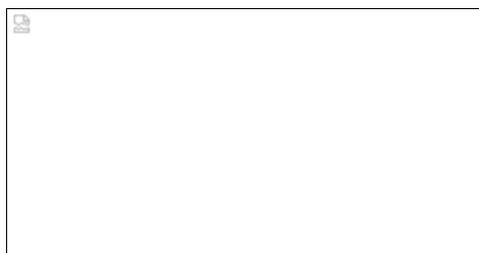
Remontée par à coups des glaciers alpins après le petit âge glaciaire



Quand aux glaciers de l'Himalaya voici ce qu'il faut aujourd'hui en penser ! [Mea culpae du GIEC](#)

Aujourd'hui les Chamoniards disent : " De ne pas s'affoler, et ne pas oublier qu'à la fin du moyen-âge, les glaciers s'étaient retirés très haut dans leurs bassins, au point que l'on pouvait depuis le Monteverve faire remonter les vaches, et les passer en Italie par le col du Géant !"

Il y a 7000 ans alors que les pluies verdissent le Sahara et remplissent de nombreux lacs dont la mer paléotchadienne d'une longueur de 1000km , d'une profondeur de 160 mètres et d'une superficie de 330000Km2 ( soit 60% du territoire français ) - Source JL Schneider- .Les occupants étaient largement en avance sur le reste du monde dans les domaines de l'élevage de l'agriculture et artistique.



Le désert du Sahara correspondait à deux petites zones arides il y a 7000 ans

**Valeurs du réchauffement climatique, à venir, selon le GIEC :**

Le graphique du GIEC, ci-dessous, montre que **selon les calculs par modélisations numériques et les divers scénari, la température variera au 21<sup>ème</sup> siècle « vraisemblablement » de +1 à +6° C!**

*Les courbes de réchauffement climatique fabriquées par le GIEC à l'aide d'ordinateurs.*

**Commentaires:**

La modélisation numérique ne traite que ce que le modélisateur a compris et réussi à organiser en algorithme de calcul.

La profonde difficulté du traitement numérique du problème climatique provient :

1. De l'extrême complexité des innombrables phénomènes physiques et chimiques impliqués dans l'établissement des climats régionaux et leurs interactions globale qui reste aujourd'hui bien mal connues.
2. Des risques de se tromper de théorie et de mal organiser et pondérer les variables dans les modèles mathématiques.
3. De la notoire méconnaissance scientifique - jusqu'aujourd'hui- de ces phénomènes et de leur interactions.

Prévoir la météo d'un pays à un mois est déjà aléatoire, à plus forte raison le climat du globe dans un siècle!

**Les conclusions des modèles numériques ne peuvent donc apporter aucune certitude** ( surtout pas 90% de certitude comme le déclare "froïdement" le GIEC ) car il faudrait au moins que les hypothèses théoriques qui soutendent leur structures ne soient pas fausses ou très approximatives...ce qui n'est pas du tout démontré.

**Résultat** : Les courbes du GIEC ci-dessus ont "ouvert le parapluie" pour que, quel que soit la température moyenne à l'avenir , il aura « vraisemblablement » raison ! ....sauf si le climat refroidit ( comme l'océan actuellement ...voir ci-après)

**Evolution actuellement constatée de la température de la basse atmosphère et des océans:**

Aujourd'hui que constate t-on?:

1. Depuis 1860 la moyenne globale des températures de la basse atmosphère s'est élevée de 0,8°C.
2. Qu'une baisse des températures de 0,4°C est cependant notée pendant 30 ans entre 1880 et 1910.
3. Q'un palier est noté pendant 25 ans entre 1950 et 1975

*Evolution de la moyenne des températures depuis 150 ans par palier successifs => environ +0,8°C.*

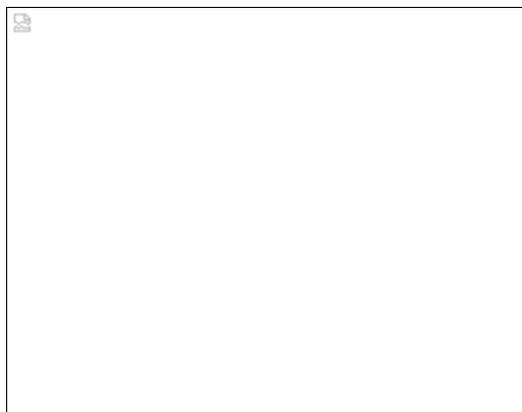
Source New Scientist: <http://www.newscientist.com/data/images/ns/cms/dn11639>

[/dn11639-2\\_808.jpg](#)

4. Que la moyenne des températures de la basse atmosphère **depuis 2003, marque un palier, si ce n'est une baisse.** ( voir graphique ci-dessous)

*Depuis 2003 la Terre ne chauffe plus.*

5. Que la chaleur contenue dans les océans tend à **baisser depuis 2003 !** ( voir figure ci-dessous)



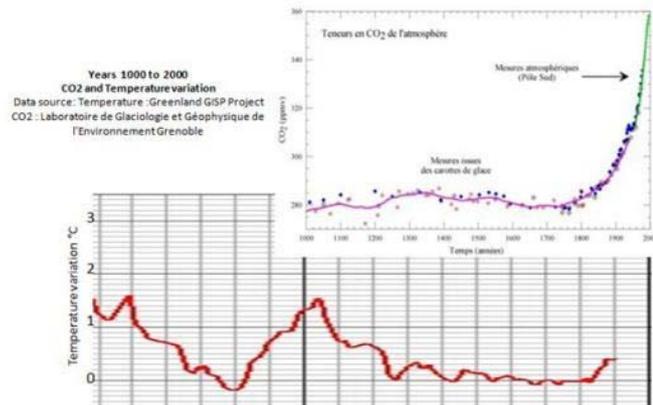
*Depuis 2003 les températures moyennes des mers régressent.*

**Quelle est la relation entre la moyenne des températures et l'élévation du CO2 atmosphérique?**

Le graphique ( source: GISP) démontre que **la température moyenne à réussi baisser de 1,5°C au cours des derniers 1000**

ans....alors que la teneur en CO2 atmosphérique restait **CONSTANTE !!!**

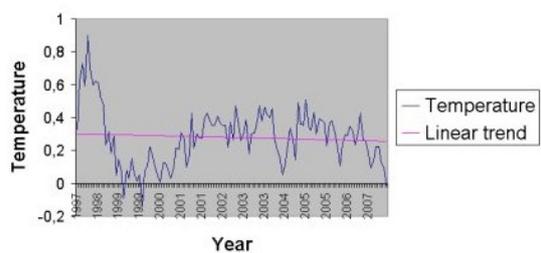
Que doit ton conclure...logiquement ?



*Il n'y a pas de corrélation évidente entre température et CO2 pendant les 1000 dernières années !*

Voici la tendance de la moyenne des températures atmosphériques de la basse atmosphère entre les latitudes 70S et 82.5N, pour les 10 dernières années, à partir des données satellites RSS .

#### Température dec 1997 - nov 2007



*Tendance de la moyenne des températures depuis 10ans dans l'hémisphère Nord.*

#### **Commentaire:**

On constate donc une stagnation si ce n'est une baisse depuis 10 ans de la température des océans comme de l'atmosphère de la planète...alors que la teneur en CO2 de l'atmosphère ne cesse de croître !

#### **Conclusion :**

La moyenne des températures de la basse atmosphère varie, certes et depuis fort longtemps, mais SANS corrélation détectable avec la variation de la teneur en CO2 de l'atmosphère.

**SUITE : Elévation du niveau des mers**