

Le soleil incertain

Le Soleil brille, brille, brille... Mais pas toujours d'égale façon. En effet, si les astronomes comparent notre étoile à une centrale nucléaire, il serait plus juste de dire qu'il s'agit d'une centrale nucléaire avec ses hauts et ses bas...

Il faut signaler que ce n'est pas là une découverte: les astronomes savent depuis des décennies que le Soleil a des cycles (de 11 ans), et plusieurs ont suggéré que sa brillance fluctuait, sur des périodes de l'ordre du millier d'années. Avec des conséquences, peut-être, sur le climat de notre petite planète. Mais cela reste difficile à démontrer: pas facile, d'avoir des données solaires du dernier millier d'années...

Des chercheurs américains prétendent maintenant pouvoir le démontrer. Dans une étude publiée sur le site web de la revue Science, le paléocéanographe Gerard Bond et ses collègues de l'Observatoire de la Terre Lamont-Doherty à Palisades (New York), écrivent que le climat de l'Atlantique Nord s'est réchauffé et refroidi neuf fois depuis 12 000 ans, suivant des cycles qui ressemblent de près à ceux du Soleil.

Du moins, si nos déductions sur ces cycles solaires sont exactes. Si elles le sont, alors on aurait une grosse partie de l'explication du Petit Age glaciaire qui a frappé l'hémisphère Nord à partir du XVI^e siècle. Et bien sûr, le Soleil pourrait amplifier l'effet de serre au cours des prochains siècles.

Les données climatiques sur lesquelles se sont appuyés ces chercheurs sont tirées des analyses microscopiques des roches déposées au fond de l'Atlantique Nord après y avoir été traînées par les glaces du Groenland ou de l'Islande. Ces "débris", lit-on dans l'article, augmentent en nombre tous les quelque 1500 ans, à quelques siècles près. Quant aux données sur l'activité solaire, elles sont déduites de l'analyse des glaces groenlandaises et du carbone-14 qu'on trouve dans les cercles des troncs d'arbres. Quel rapport entre les troncs d'arbres et le Soleil? Tout simplement le fait que plus le Soleil brille, plus il bombarde de ses atomes les plantes, ce qui laisse des traces, même 12 000 ans plus tard.

Ceci dit, il faut plus qu'une corrélation entre ce carbone-14 et les changements climatiques pour affirmer hors de tout doute que le Soleil est responsable de quoi que ce soit, préviennent les auteurs eux-mêmes. En particulier, le Petit Age glaciaire a constitué à lui seul un refroidissement trop brutal pour pouvoir être expliqué uniquement par ces fameuses fluctuations solaires.

Source & infos complémentaires :
Sciencepresse

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le dimanche 25 novembre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/713-soleil-incertain.html>