

Glaces de l'Antarctique : une histoire détaillée de notre climat sur 800.000 ans

Par *admin*

Créé le 12/07/2007 - 23:00

Glaces de l'Antarctique : une histoire détaillée de notre climat sur 800.000 ans

Jeudi, 12/07/2007 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Jusqu'à présent, l'étude des 3140 m de glace extraits du site du Dôme C révélait l'histoire du climat de l'Antarctique au cours des 740 000 dernières années. D'autre part, l'analyse des bulles d'air piégées dans cette glace permettait d'étendre les enregistrements de la composition de l'atmosphère en dioxyde de carbone et méthane jusqu'à -650 000 ans. Ces travaux confirmaient l'existence d'un lien étroit entre climat et effet de serre, mis en évidence sur les 420 000 dernières années grâce au forage de Vostok, le plus profond jamais réalisé en Antarctique (3623 m).

Les études réalisées, pour la première fois, sur la glace la plus profonde du Dôme C, au-delà de 3140 m, par l'équipe du LSCE ont permis l'interprétation de la concentration du deutérium, isotope de l'hydrogène, témoin de la température en Antarctique. Des mesures complémentaires, de la composition des bulles d'air en particulier, réalisées à cette profondeur, mettent en évidence un âge de la glace de plus de 800 000 ans, les variations de la composition en bulles d'air de la glace témoignant de l'inversion magnétique terrestre survenue il y a 780 000 ans.

Cet enregistrement de température, près de deux fois plus long que celui accessible à partir du forage de Vostok, a permis des avancées remarquables sur les aspects suivants :

- grâce à un ensemble de simulations réalisées à l'aide d'un modèle de circulation générale de l'atmosphère, la température de l'Antarctique est reconstituée de façon très fiable. La période de 10°C plus froide qu'aujourd'hui, correspond au dernier maximum glaciaire il y a 20 000 ans, et celle de 4,5°C plus chaude, au dernier interglaciaire, il y a 130 000 ans. La corrélation entre la température en Antarctique et les variations du niveau de la mer telles qu'elles sont enregistrées dans les sédiments marins est remarquable, sur l'ensemble des 800.000 dernières années ;
- les analyses détaillées confirment le lien entre les événements climatiques rapides mis en évidence dans les forages réalisés au Groenland et les variations de température enregistrées en Antarctique aux échelles séculaire et millénaire, aussi bien dans le secteur Atlantique à l'Est (forage EPICA de Dronning Maud Land) qu'au Dôme C, situé dans le secteur indo-pacifique ;
- la comparaison entre les variations de la température en Antarctique et celles de l'insolation, suggère que l'intensité des périodes interglaciaires est influencée par l'interaction entre les paramètres d'obliquité et de précession.

À la lumière de ces résultats, la communauté glaciologique internationale se tourne maintenant vers d'autres régions de l'Antarctique où l'accumulation de neige est encore plus faible qu'au Dôme C, pour extraire de la glace vieille, si possible de plus d'un million d'années.

[CNRS](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations : 77**
- **Publié dans :** [Géologie & Géophysique](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Géologie & Géophysique](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/glaces-l-antarctique-histoire-detaillee-notre-climat-sur-800-000-ans/article>