

Coup de froid pour les dinosaures



Des scientifiques étudiant des fossiles et des minéraux de l'archipel de Svalbard, en Norvège, ont découvert des preuves de ce que le climat "à effet de serre" du Crétacé a été marqué par une chute soudaine de la température globale. Il semble que cette chute se soit produite il y a 137 millions d'années, à une époque où les dinosaures habitaient la Terre. La température serait passée d'une moyenne de 13°C (température océanique) à 4°C. Cette découverte, publiée dans la revue *Geology* et soulignée par *Nature Geoscience*, devrait contribuer au débat sur le changement climatique, dans la mesure où elle semble contredire le modèle courant liant niveau élevé de gaz carbonique (CO₂) avec calotte polaire réduite.

Bien que situé dans le cercle polaire arctique, l'archipel de Svalbard était l'habitat de nombreuses espèces de dinosaures, et était caractérisé par un temps chaud, des mers peu profondes et des marécages. L'équipe de recherche dirigée par le docteur Gregory Price (université de Plymouth) a découvert dans des fossiles et des matériaux carbonés préservés dans des roches marines des preuves d'un refroidissement ayant conduit à des conditions glaciales il y a 137 millions d'années.

Le docteur Price explique qu'"à certaines époques des temps géologiques, le monde était sujet à des concentrations élevées en gaz à effet de serre, avec une forte concentration en CO₂ et des régions polaires chaudes, si bien que ces époques sont vues comme des analogues du climat global futur.

Cependant, cette étude suggère que, lors de brèves périodes, la température de la Terre a chuté, ce qui non seulement pose d'intéressantes questions sur la manière dont les dinosaures se sont adaptés, mais également sur la nature du changement climatique lui-même."

Le docteur Price, avec le docteur Elizabeth Nunn, de l'université Johannes Gutenberg, a visité une première fois Svalgard en 2005 pour collecter des fossiles et des échantillons dans un domaine déjà célèbre pour de nombreuses découvertes paléontologiques, comme celle des reptiles marins géants que sont les pliosaures et les ichtyosaures.

Les échantillons ont été analysés à Plymouth, et ont incité les chercheurs à revenir sur le domaine pour obtenir davantage d'éléments.

“ La prospérité des dinosaures, et une quantité d'autres données, indique que le Crétacé était bien plus chaud et recelait une concentration élevée de CO₂ dans l'atmosphère, explique le docteur Price. Cependant, sur une période de quelques centaines ou quelques milliers d'années, la température moyenne des océans a chuté de 13°C à une valeur entre 8°C et 4°C. Bien que ce court épisode de conditions polaires soit difficilement conciliable avec un monde avec beaucoup de CO₂, nos données démontrent la variabilité du climat sur de longues périodes.”

sources : <http://www.skyfall.fr/?p=529> / <http://www.maxisciences.com>