

Source : <http://sciencepost.fr/2018/03/le-groenland-se-fissure-et-risque-dinonder-le-monde/>

Téléchargement 20 03 2018

Le Groenland se fissure et risque d'inonder le monde

par [Brice Louvet](#) 17 03 2018



[Share](#)

En 2006, des glaciologues observaient pour la première fois un lac de glace de 5,6 kilomètres carrés s'écouler en moins de deux heures. De tels événements sont aujourd'hui plus réguliers, comme une sorte de routine estivale à mesure que le Groenland se réchauffe. Et le phénomène inquiète.

Chaque année au Groenland, des milliers de lacs temporaires surgissent à mesure que la glace environnante fond, et restent pendant quelques semaines ou quelques mois. Puis ils s'écoulent soudainement à travers les fissures de la couche de glace située en dessous. Une récente expédition a cependant mis en lumière un nouveau schéma alarmant derrière ces mystérieux lacs disparus du Groenland : ils se retrouvent drainés plus loin à l'intérieur des terres. Selon un nouveau document publié le 14 mars dans la revue [Nature Communications](#), les lacs d'été du Groenland créent en effet une réaction en chaîne, permise par un vaste réseau interconnecté de fissures sous la glace.

Des chercheurs du Scott Polar Research Institute de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni) ont pour cette étude utilisé des modèles 3D d'écoulement de la glace et des images satellites de l'inlandsis du Groenland pour étudier cette réaction en chaîne. Les auteurs ont alors constaté que lorsque le temps se réchauffe, faisant s'écouler un seul lac dans la nappe glaciaire sous-jacente, le

débit de glace en aval de ce lac peut s'accélérer considérablement – jusqu'à 400 % plus rapidement qu'en hiver. À mesure que l'eau s'écoule du lac d'origine, elle déstabilise d'autres bancs de glace à proximité. De nouvelles fissures se forment, de nouveaux lacs se drainent et la réaction s'intensifie jour après jour. Les chercheurs ont ainsi pu observer 124 lacs drainés en seulement cinq jours. Même les lacs qui se sont formés à des centaines de kilomètres à l'intérieur des terres, que l'on croyait trop éloignés du lit de glace pour s'y drainer, se sont révélés vulnérables à cette réaction en chaîne lorsque de nouvelles fissures se sont formées.

Cela équivaut à des milliards de litres de glace fondue plongeant sous la surface du Groenland toutes les semaines. La majorité de cette eau reste piégée dans la calotte glaciaire, mais une grande partie se déverse dans l'océan environnant. « *Cette nappe de glace, qui couvre 1,7 million de kilomètres carrés, était relativement stable il y a 25 ans, mais elle perd aujourd'hui un milliard de tonnes de glace par jour* », note l'auteur principal du document, Poul Christoffersen de l'Université de Cambridge. « *Cela provoque un millimètre d'élévation globale du niveau de la mer par an, un taux qui est beaucoup plus rapide que ce qui était prévu il y a seulement quelques années* ».

Notons que si le Groenland fond complètement, cela pourrait entraîner une augmentation globale du niveau de la mer d'environ 6 mètres. Selon les chercheurs de Cambridge, une perte totale de la glace du Groenland est « *extrêmement improbable durant ce siècle* », mais même des augmentations mineures du niveau de la mer pourraient avoir de graves conséquences dans le monde entier. Selon [un rapport récent de l'Administration nationale océanique et atmosphérique \(NOAA\)](#), si le niveau de la mer augmente d'un demi-mètre d'ici 2100, de nombreuses villes côtières connaîtront des inondations à marée haute tous les deux jours.

[Source](#)