

AU GROENLAND, LA FONTE DES GLACES S'AFFOLE

Publié le 16 décembre 2019



par Daily Science

Alors que la COP25 vient de se terminer, une [nouvelle étude alarmante sur l'état de fonte de la calotte glaciaire du Groenland](#) vient de paraître. Mené par le [groupe de chercheurs IMBIE](#), composé de 96 scientifiques issus de 50 organisations internationales, dont l'Université de Liège, ce travail compile des données relevées de 1992 à 2018 par des moyens terrestres et spatiaux. Résultat ? La fonte est plus rapide que ce qu'avait prévu le GIEC en 2013.

Un outil franco-belge fournit une info capitale

Pour réaliser cette étude de grande ampleur, les données de onze missions satellitaires différentes ont été utilisées, comprenant des mesures de l'évolution du volume et de l'écoulement de la calotte.

L'équipe a également utilisé des modèles climatiques régionaux – tels que [MAR](#) développé conjointement par le Laboratoire de Climatologie de l'ULiège et l'[Institut de géosciences de l'environnement de Grenoble](#) (France). Cet outil a permis de montrer que la moitié des pertes de glace du Groenland était causée par la fonte en surface. En cause, la température de l'air qui a augmenté d'environ 1°C par décennie depuis 1990. L'autre moitié des pertes est due à l'augmentation de l'écoulement glaciaire (vélage d'icebergs), déclenché par la hausse des températures de l'océan.

Le taux de perte de glace a septuplé en trois décennies

Les chercheurs du groupe IMBIE ont estimé que, depuis 1992, le Groenland a perdu près de 3,800 milliards de tonnes de glace. Une perte suffisante pour faire monter le niveau des mers de 10,6 millimètres.

« Nous constatons un niveau de perte qui ne fait que s'amplifier au fur et à mesure des années », explique Xavier Fettweis, [chercheur qualifié FRS-FNRS](#) au [Laboratoire de Climatologie de](#)

[l'ULiège](#) au sein de l'[Unité de recherches SPHERES](#). « Le taux de perte de glace est passé de 33 milliards de tonnes par an dans les années 1990 à 254 milliards de tonnes par an au cours de la dernière décennie, soit sept fois plus en trois décennies. En 2019, les premières estimations suggèrent une perte d'environ 500 milliards de tonnes ! »

D'ici 2100, 400 millions de personnes exposées aux inondations côtières

En 2013, le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat ([GIEC](#)) avait prédit que le niveau mondial de la mer augmenterait de 50 à 70 centimètres d'ici 2100, exposant 360 millions de personnes à des inondations côtières annuelles. On estimait alors que le Groenland allait contribuer de 5 à 16 centimètres à cette hausse, avec une estimation moyenne de 9 centimètres.

La nouvelle étude montre que les pertes de glace du Groenland augmentent plus vite que prévu et suivent plutôt le scénario de réchauffement climatique le plus pessimiste du GIEC. Elle prévoit une augmentation supplémentaire du niveau des mers de sept centimètres. Cela aurait des conséquences sur 40 millions de personnes supplémentaires.

"Selon les [tendances actuelles](#), gouvernées en partie par des anomalies dans la circulation atmosphérique en Arctique en été, la fonte des glaces au Groenland provoquera l'inondation de 100 millions de personnes chaque année d'ici la fin du siècle, soit 400 millions au total en raison de l'élévation du niveau de la mer », explique le professeur Andrew Shepherd, de l'Université de Leeds, qui a dirigé l'équipe de recherche internationale.

Pendant une période de fonte intense de la surface de la calotte glaciaire, les pertes de glace ont culminé à 335 milliards de tonnes par an en 2011. Soit dix fois plus vite qu'au cours des années 1990. Bien que le taux de perte de glace ait chuté à une moyenne de 238 milliards de tonnes par année depuis lors, il demeure sept fois plus élevé et n'inclut pas [l'été 2019, qui pourrait atteindre un nouveau sommet en raison de la fonte généralisée en été](#).