

## Les images impressionnantes de la fonte brutale du Groenland

Par Aude Massiot

Des torrents d'eau boueuse qui courent entre les glaciers ou se jettent dans l'eau salée du pourtour groenlandais. C'est le spectacle désolant auquel assistent depuis plus d'une semaine les glaciologues installés sur la deuxième plus grande île du monde. «*Le Groenland fond, même au point le plus au nord. Voici de l'eau coulant du haut de la calotte à notre base de terrain sur Inglefield Land. La falaise de glace mesure 40 mètres de haut*», [s'alarmait mercredi, sur Twitter](#) Anders Anker Bjork, professeur assistant à l'université de Copenhague.

Greenland is melting - even in the highest north! Here water is running off the top of the ice sheet at our field site on Inglefield Land. The ice cliff is c. 40 m tall. [pic.twitter.com/WFMbNLMW7](https://pic.twitter.com/WFMbNLMW7)

— Anders Anker Bjørk (@aabjoerk) [August 7, 2019](#)

Trois jours plus tôt, Pete Akers, un paléoclimatologue du CNRS, [publiait sur Twitter](#) les photos inquiétantes de l'avancée de la fonte brutale des glaces avec ce commentaire : «*Je viens de terminer une mission de terrain à Thulé au Groenland. [...] A 1 200 kilomètres au nord du cercle polaire Arctique, il faisait ensoleillé et entre 10 et 18°C pendant treize des seize jours. Beaucoup de bords de calotte ont reculé et des murs de neige se sont effondrés.*»

Just wrapped up field work in Thule, [#Greenland](#). Sampled lots of waters for isotopes during this big [#melt](#) along the [#icesheet](#). 750 mi north of [#Arctic](#) Circle, and it was sunny and 50-65F 13 of 16 days. Lots of sheet edge retreat and collapse of old snowbanks/fields. [pic.twitter.com/5AU60Sfrz4](https://pic.twitter.com/5AU60Sfrz4)

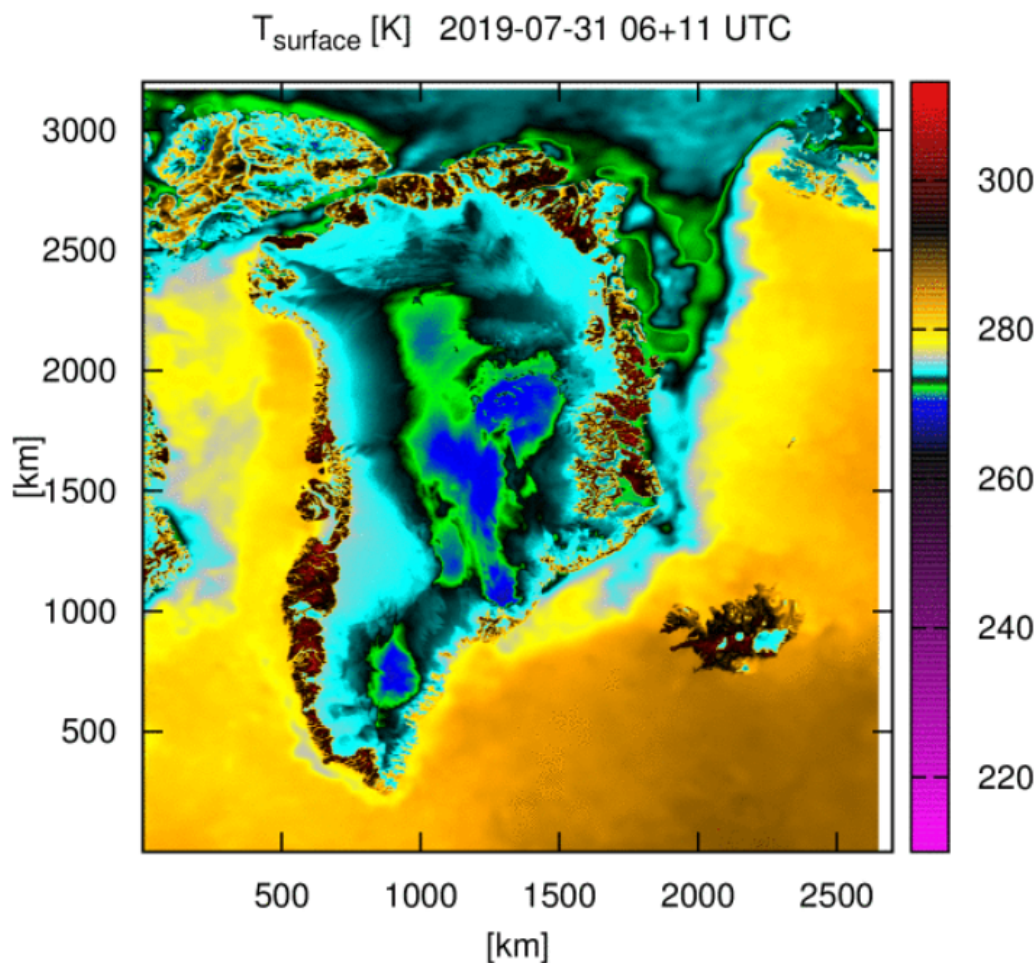
— Pete Akers (@PeteScientist) [August 3, 2019](#)

Rien que le 31 juillet, le Groenland a perdu 11 gigatonnes d'eau et de glace, selon le Polar Portal, un site danois de surveillance du climat et des calottes glaciaires arctiques. Soit 2,666 millions de piscines olympiques standards de trois mètres de profondeur. «*C'est énorme*, assure Gerhard Krinner, chercheur spécialiste des glaces au CNRS. *En une année normalement, ce pays voit fondre en moyenne 300 à 400 gigatonnes. Si cela continue à ce rythme, on s'approchera du record historique établi en 2012.*» En cause, la vague d'air brûlant, qui a fait monter les thermomètres en Europe de l'Ouest fin juillet, a poursuivi sa course vers le nord.

A lire aussi [Les glaciers continentaux fondent encore plus vite que ceux des pôles](#)

### Montée du niveau des mers

«*La fonte de la calotte groenlandaise participe actuellement à environ un millimètre par an de hausse du niveau des océans, phénomène qui s'accélère depuis les années 90*, ajoute Gerhard Krinner. *Les modèles climatiques estiment que cette montée devrait atteindre un mètre d'ici 2100, en prenant en compte la dilatation des océans sous l'effet du réchauffement mondial.*» Kristian Pagh Nielsen, scientifique à l'Institut météorologique danois a réalisé une modélisation des températures atteintes dans la journée du 31 juillet sur l'île, qu'il a autorisée *Libération* à publier ci-dessous.



**Modélisation réalisée par Kristian Pagh Nielsen de l'Institut météorologique danois sur l'évolution des températures au Groenland le 31 juillet 2019. La ligne noire montre la température de fonte. Tout ce qui est bleu clair y est supérieur.** Copyright Kristian Pagh Nielsen

Lors de cet épisode, dont les effets se poursuivent, quasiment toute la calotte glaciaire groenlandaise a été atteinte par la fonte. «On a vu les 31 juillet et 1<sup>er</sup> août, des températures de fonte atteintes à la pointe des sommets de l'île, soit à 3 000 mètres d'altitude, décrit Kristian Pagh Nielsen. Statistiquement, un tel épisode de chaleur ne se réalise qu'une fois tous les 250 ans. Or nous avons déjà observé cela en 2012. C'est très inquiétant.» Et de poursuivre : «Sur les côtes, on a mesuré des températures supérieures à 20°C, ainsi que des feux. D'après le programme européen Copernicus sur le changement climatique, qui fait des relevés dans l'Arctique depuis 2004, nous vivons une année exceptionnelle, dont les attributs vont devenir plus fréquents.» [En moyenne, la planète s'est réchauffée de 0,87°C, sur la période 2006-2015](#) par rapport à 1850-1900.

La perte des glaces exacerbe un phénomène encore peu pris en compte : en se réchauffant, la glace s'assombrit, et si elle disparaît laisse place à des terres plus obscures. Cela réduit son effet albédo, soit le pouvoir de réfléchir la lumière solaire et donc de limiter la hausse des températures. Le [prochain rapport spécial](#) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) devrait apporter plus de renseignements sur le sujet, car il sera consacré aux liens entre cryosphère, océans et dérèglement climatique. Il doit être publié le 25 septembre.

A lire aussi [Pourquoi l'Antarctique a perdu un sixième de sa surface de glace marine en trois ans ?](#)

[Aude Massiot](#)