

Des masses d'eau chaude pénètrent par des canaux sous le glacier Totten

Dossier de la rédaction de H2o
April 2015

Des scientifiques ont identifié au moins une voie d'entrée de masses d'eau chaude sous l'immense glacier Totten dans l'est de l'Antarctique, ce qui expliquerait qu'il fonde plus vite qu'estimé jusqu'ici, un phénomène aux conséquences potentiellement catastrophiques.

Le glacier Totten, qui fait 120 kilomètres de long sur plus de 30 kilomètres de large, a longtemps été considéré comme étant situé dans une zone épargnée par les courants chauds, où la glace épaisse est donc très stable et peu sujette aux variations.

Mais les travaux du Centre de recherche sur le climat et les écosystèmes de l'Antarctique (ACECRC) basé à Hobart en Tasmanie (Australie) montrent que le Totten, le plus grand glacier de l'inlandsis (continent de glace) est-antarctique, est celui qui rejette le plus de glace dans l'océan. Une partie de cette érosion est due au contact direct du "front glaciaire" avec l'océan, entraînant le détachement de blocs de glace puis leur dislocation en plus petits blocs dès qu'ils sortent des fjords. Mais les scientifiques, dont notamment d'instruments de mesure puissants à bord d'un appareil de la NASA, ont mis également en évidence l'existence d'un tunnel de un à deux kilomètres de large reliant l'océan à une grande cavité sous la calotte glaciaire.

Antarctic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre - ACECRC à