Des masses d'eau chaude pénÃ"trent par des canaux sous le glacier Totten

Dossier de

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 phénomÃ"ne aux conséquences potentiellement catastrophiques.

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

Mais les travaux du Centre de recherche sur le climat et les écosystÃ"mes 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 dÃ"s qu'ils sortent des fjords. Mais les scientifiques, dotés 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 kilomÃ"tres de large reliant l'océan à une grande cavité sous la calotte glaciaire.

Antartic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre - ACECRC Â