

Des masses d'eau chaude pÃ©nÃ©trent par des canaux sous le glacier Totten

Dossier de la rÃ©daction de H2o
 April 2015

Des scientifiques ont identifiÃ© au moins une voie d'entrÃ©e 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'estimÃ© jusqu'ici, un phÃ©nomÃ¨ne aux consÃ©quences potentiellement catastrophiques.

Le glacier Totten, qui fait 120 kilomÃ¨tres de long sur plus de 30 kilomÃ¨tres de large, a longtemps Ã©tÃ© considÃ©rÃ© comme Ã©tant situÃ© dans une zone Ã©pargnÃ©e par les courants chauds, oÃ¹ la glace Ã©paisse est donc trÃ¨s stable et peu sujette aux variations.

Mais les travaux du Centre de recherche sur le climat et les Ã©cosystÃ©mes de l'Antarctique (ACECRC) basÃ© Ã 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'ocÃ©an. Une partie de cette Ã©rosion est due au contact direct du "front glaciaire" avec l'ocÃ©an, entraÃ®nant le dÃ©tachement de blocs de glace puis leur dislocation en plus petits blocs d'Ã©carts qu'ils sortent des fjords. Mais les scientifiques, dotÃ©s notamment d'instruments de mesure puissants Ã bord d'un appareil de la NASA, ont mis Ã©galement en Ã©vidence l'existence d'un tunnel de un Ã deux kilomÃ¨tres de large reliant l'ocÃ©an Ã une grande cavitÃ© sous la calotte glaciaire.

Antartic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre - ACECRC