

## PERDU PUIS RETROUVÉ, UN TROU DE FORAGE GROENLANDAIS RICHE EN INFORMATIONS CLIMATIQUES

Publié le 19 juin 2025



par Daily Science

Une équipe de recherche internationale dont des scientifiques de l'Université libre de Bruxelles dirigés par François Fripiat ont localisé avec succès un ancien trou de forage réalisé en 1992 au sommet de la calotte glaciaire du Groenland. Enfoui sous cinq mètres de neige accumulée depuis trois décennies, ce puits de 10 centimètres de diamètre était devenu impossible à localiser. Sa redécouverte permet au [projet européen Green2Ice \(ERC Synergy Grant\)](#) de franchir une étape décisive pour comprendre quand le Groenland a été libre de glace pour la dernière fois.

### Un défi technique dans l'immensité glacée

Le forage GRIP (Greenland Ice Core Project) avait été abandonné en 1992 à 3 022 mètres de profondeur, sans atteindre la base de la calotte. À l'époque, cette glace profonde n'était pas la priorité principale du projet qui visait à étudier les conditions climatiques au cours de la dernière époque glaciaire. Depuis, l'accumulation de neige a progressivement fait disparaître toute trace visible du site de forage.

« Retrouver ce forage représentait l'un des éléments les plus risqués du projet », explique François Fripiat. « Il fallait d'abord localiser sa position exacte à partir de cartes des années 1990, déterminer à quelle profondeur se trouvait le sommet du tubage, réaliser des profils radars permettant de retrouver d'anciennes structures, comme des tranchées de forage, enfouies maintenant sous plusieurs mètres de neige, et enfin vérifier que le trou de forage n'avait pas été endommagé. »

## Une découverte intacte

Le 7 juin, après avoir creusé un "méga-puits" de plusieurs mètres de large, les scientifiques ont finalement aperçu le couvercle du tubage. L'inspection par caméra a révélé que la structure était restée intacte sur 54 mètres de profondeur, où d'anciens résidus de forage bloquent la progression - un état normal après 33 ans d'abandon.

Cette vérification ouvre maintenant la voie à la phase suivante : le transfert de l'équipement depuis le site EGRIP, situé à 350 kilomètres, et une campagne de forage au cours de l'été 2026 qui vise à collecter les deux dernières centaines de mètres de glace et à percer le socle rocheux sous-jacent sur quelques mètres.

## Percer les secrets climatiques du passé

Grâce à des analyses géochimiques et géochronologiques de pointe, le projet Green2Ice a pour objectif principal de déterminer à quel moment le Groenland a été pour la dernière fois libre de glace, ainsi que la durée de cette déglaciation.

Des carottes de glace prélevées lors de précédentes missions sont également exploitées dans le cadre de ce projet. « Toutefois, la localisation du site, récemment retrouvé, est particulièrement pertinente : situé au sommet de la calotte glaciaire groenlandaise, il offre une opportunité unique d'évaluer le moment d'un retrait total de la calotte », précise François Fripiat. « De plus, nous pourrons aussi analyser les restes fossiles, la matière organique et les gaz à effet de serre anciens pour reconstituer les écosystèmes et conditions environnementales qui prévalaient avant la mise en place de la calotte. Ainsi que déterminer à quelles périodes climatiquement chaudes la calotte groenlandaise a survécu, une information cruciale pour évaluer sa stabilité future face au réchauffement actuel ».

La campagne de forage est programmée pour 2026.