

# ICE MEMORY : arrivée des carottes de glace de l'expédition Illimani à Grenoble

Communiqué de presse | 17 août 2017

Les deux carottes de glace extraites sur le glacier de l'Illimani en Bolivie lors de la deuxième expédition du projet ICE MEMORY viennent d'arriver à Grenoble, après un voyage de 10 000 km en 50 jours.

Prélevées dans des conditions climatiques extrêmes à 6 300 mètres d'altitude, les deux carottes de glace, de 137 et 134 mètres - ce qui représente plus de 3 tonnes de glace, divisées en 250 tronçons de 1 mètre, répartis dans une cinquantaine de boîtes isothermes - ont effectué un voyage de plus de 10 000 km : tout d'abord stockées dans une tranchée creusée dans la neige sur le glacier, elles ont ensuite été descendues de nuit, à dos d'hommes par des guides, jusqu'au camp de base à 4 500 m d'altitude, puis transportées jusqu'à La Paz et conservées dans un conteneur frigorifique à -25 °C.

## 10 000 km en conteneur frigorifique

Ce conteneur a rejoint fin juin le port d'Arica au Chili par camion, avant de se diriger vers le Pérou puis la France en bateau. Arrivé au port du Havre le 9 août, le conteneur a terminé son voyage en camion jusqu'à Grenoble, où les carottes sont désormais stockées dans une chambre froide au Fontanil-Cornillon.

Ce transport périlleux, en raison des risques constants de rupture de la chaîne du froid, a été coordonné par l'Unité de logistique internationale services et soutien aux expériences (ULISSE), unité de service du CNRS spécialisée dans le transport et la logistique d'échantillons, de prototypes, d'appareils scientifiques (...).



© Sarah Del Ben - Wild Touch - Fondation UGA

ULISSE a mis en place des procédés pour veiller à la stabilité de la température du conteneur pendant ces 50 jours : générateur externe et mobilisation d'un technicien pour le transport en camion ; suivi accru du transitaire, notamment à chaque étape cruciale (comme le branchement électrique du conteneur après transbordement sur le navire) et relevés de température trois fois par jour lors du trajet en mer.

## L'aventure continue !

L'une de ces carottes sera analysée en 2019 à l'Institut des géosciences de l'environnement (IGE) à Grenoble, afin de retracer jusqu'à 18 000 ans d'archives climatiques et environnementales. La deuxième carotte alimentera la première carothèque mondiale d'archives glaciaires, issues de glaciers menacés par le réchauffement climatique, qui sera construite sur la base Concordia en Antarctique, à partir de 2020.

Les équipes internationales engagées dans l'initiative ICE MEMORY préparent d'autres forages sur différents glaciers du monde et travaillent avec l'UNESCO pour construire la gouvernance à long terme de ces archives climatiques uniques pour les générations futures.



© IRD / Patrick Ginot

## ICE MEMORY :

### un programme scientifique international pour conserver la mémoire du climat

Les glaciologues observent depuis des décennies l'impact de la hausse des températures sur la fonte des glaciers, qui constituent la mémoire des climats et environnements passés et permettent d'anticiper les changements environnementaux à venir. Face à ce constat alarmant, des glaciologues français de l'Institut des géosciences de l'environnement (IGE Grenoble) et leurs partenaires italiens ont lancé le projet **ICE MEMORY** en 2015, sous l'égide de la Fondation Université Grenoble Alpes et avec le patronage des commissions nationales française et italienne de l'UNESCO.

Leur objectif principal : constituer en Antarctique la première bibliothèque mondiale d'archives glaciaires issues de glaciers menacés par le réchauffement climatique. Ces échantillons seront la propriété de l'humanité et une gouvernance pérenne veillera à leur utilisation exceptionnelle et appropriée, afin de permettre aux scientifiques des générations futures de réaliser des analyses totalement inédites, rendues possibles par l'évolution des technologies et des idées scientifiques.

Le colloque inaugural du projet **ICE MEMORY**, organisé à Paris en mars 2017 sous le patronage de l'UNESCO, a marqué l'internationalisation du programme, avec la participation d'une quinzaine de scientifiques spécialistes de l'étude des carottes de glace américains, russes, chinois, brésiliens, suédois, japonais, allemands, suisses, italiens et français. Le consortium souhaite fédérer la communauté internationale des glaciologues pour réaliser au moins une vingtaine de forages sur différents glaciers de la planète dans la décennie à venir.

Porté par la Fondation Université Grenoble Alpes, **ICE MEMORY** fédère déjà de nombreux partenaires : le CNRS, l'IRD, l'Université Grenoble Alpes, le Conseil national de la recherche italien, l'Université de Venise, ainsi que l'IPEV et le Programme italien de recherche en Antarctique (PNRA) pour ce qui concerne la base Concordia en Antarctique. Il est financé à part égale par les membres fondateurs (apport en moyens humains et en équipement) et par du mécénat privé, *via* la Fondation UGA.

Pour en savoir plus : [site web](#), [film de l'expédition au Col du Dôme](#) et [dossier de presse](#).

© IRD / Patrick Ginot



## Contacts presse

Cristelle Duos | Service de presse IRD | [presse@ird.fr](mailto:presse@ird.fr) | T : 04 91 99 94 87

Anne-Catherine Ohlmann | Directrice générale de la Fondation UGA |  
[anne-catherine.ohlmann@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:anne-catherine.ohlmann@univ-grenoble-alpes.fr) | T : 04 76 51 44 79

Jérôme Chappellaz | CNRS | coordinateur scientifique du projet |  
[jerome.chappellaz@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:jerome.chappellaz@univ-grenoble-alpes.fr) | T : 04 76 82 42 64

## Pour aller plus loin

Suivez le projet sur les réseaux sociaux : [@ProtectingIceMemory](https://twitter.com/ProtectingIceMemory)

La Fondation Université Grenoble Alpes remercie les mécènes qui soutiennent **ICE MEMORY**

### GRANDS MÉCÈNES



### MÉCÈNES



### DONATEURS

