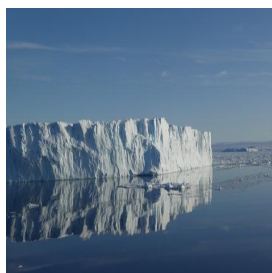


Le projet AWACA reçoit un ERC synergy grant

06-11-2020



Le Conseil Européen de la Recherche (ERC) a annoncé la liste des 34 nouveaux "synergy grants". Le projet "AWACA : Atmospheric Water Cycle over Antarctica: Past, Present and Future" porté par Christophe Genthon et Thomas Dubos (LMD-IPSL), Valérie Masson-Delmotte (LSCE-IPSL) et Alexis Berne (EPFL) en fait partie.

Le Conseil Européen de la Recherche (ERC) a annoncé la liste des 34 nouveaux "synergy grants". Le projet "AWACA : Atmospheric Water Cycle over Antarctica: Past, Present and Future" porté par Christophe Genthon et Thomas Dubos (Laboratoire de Météorologie Dynamique / LMD-IPSL /CNRS/ENS/Ecole Polytechnique/SU), Valérie Masson-Delmotte (Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement / LSCE-IPSL/CEA/CNRS/UVSQ) et Alexis Berne (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) en fait partie.

La calotte glaciaire de l'Antarctique est le plus grand réservoir d'eau douce sur Terre. La contribution de l'Antarctique au niveau de la mer résulte du léger déséquilibre entre la quantité de neige accumulée sur le continent et un flux de glace de même ampleur qui se déverse dans l'océan.

La représentation correcte de la circulation atmosphérique, de la physique du changement de phase de l'eau et de son transport dans les modèles est primordiale pour simuler correctement les précipitations et l'accumulation de neige sur la calotte glaciaire antarctique et, en fin de compte, l'élévation du niveau de la mer. C'est le défi que le projet AWACA souhaite relever.

Christophe Genthon, Thomas Dubos, Valérie Masson-Delmotte et Alexis Berne conjuguent des expertises reconnues dans des domaines clés au regard de cette ambition : observation, analyse, expérience de terrain et modélisation numérique de l'atmosphère. Ils visent à déployer des instruments spécialement conçus pour observer l'eau atmosphérique en Antarctique, couplés à de nouvelles paramétrisations de la physique pour les modèles climatiques. Cette expertise combinée leur permettra de caractériser et de simuler le cycle de l'eau atmosphérique au-dessus de l'Antarctique dans son ensemble et non par parties (par exemple d'un point de vue dynamique, microphysique ou isotopique) comme cela a été fait jusqu'à présent, afin de revisiter la variabilité climatique passée et de mieux prévoir les conditions climatiques futures au-dessus de l'Antarctique.



La banquise antarctique à Dumont d'Urville (CALVA-APRES 3 - 2019-2020)

En savoir plus :

- Sur le site de l'ERC
- 1100 km pour comprendre l'eau atmosphérique en Antarctique
- Les précipitations en Antarctique
- Les chutes de neige en Antarctique

Contacts chercheurs :

Thomas Dubos - dubos @ lmd.polytechnique.fr - LMD-IPSL

Christophe Genthon - christophe.genthon @ lmd.ipsl.fr - LMD-IPSL

Valérie Masson-Delmotte - masson @ lsce.ipsl.fr - LSCE-IPSL

Alexis Berne - alexis.berne @ epfl.ch - EPFL

Source : Ecole polytechnique
