UNE EXPÉDITION POUR DÉCRYPTER LE CYCLE DE L'EAU EN ANTARCTIQUE

Conférence dans le cadre des "Vendredis de l'OVSQ" animée par Olivier Jossoud, Thomas Lauwers et Felipe Toledo, Ingénieurs d'instruments et systèmes pour les stations AWACA.

Vendredi 16 mai 2025 à 12h30

AWACA

Lauréat d'un «Synergy Grant» du Conseil européen de la recherche, le projet ERC AWACA (Atmospheric WAter Cycle over Antarctica : past, present & future) s'attache à

mieux comprendre le cycle de l'eau atmosphérique en Antarctique à travers une campagne de mesures inédites. Ce travail permettra, entre autres, de simuler correctement l'accumulation de neige sur la calotte glaciaire de l'Antarctique, donc son bilan de masse, qui est indispensable pour déterminer l'évolution future du niveau des océans.

50 jours de voyage sur plus de 1000 kilomètres de glace.

L'équipe du projet AWACA a déployé pendant l'été austral 2024-2025, entre Dumont d' Urville et la station franco-italienne de Concordia, quatre plateformes d'observation autonomes de dernière génération. Ce déploiement a impliqué un RAID de 50 jours sur le plateau Antarctique, avec des déplacements par caravane et avion entre les différents sites.
Les plateformes et leur déploiement ont été réalisés dans le cadre d'une collaboration entre les laboratoires français LMD, LSCE, LATMOS, le laboratoire Suisse EPFL, et l' Institut polaire français Paul-Émile-Victor (IPEV).

Comment fonctionne le cycle de l'eau atmosphérique en Antarctique ?

Le projet AWACA, financé par l'Union Européenne, s'attachera à répondre à cette question, ce qui améliorera notre compréhension de la formation et des chutes de neige en Antarctique, notamment du point de vue quantitatif. Afin de comprendre et prévoir le parcours de l'eau atmosphérique, y compris des isotopes, à travers toute la colonne troposphérique, le projet appliquera un cadre cohérent et complet qui allie observation et modélisation. AWACA s'appuie sur des instruments conçus pour fonctionner dans des plateformes d'observation pleinement autonomes déployées sur quatre sites le long d'un transect côte-plateau de 1 100 km. L'emplacement de ces plateformes sont aligné sur les trajectoires typiques des masses d'air transportant l'humidité sur le plateau Antarctique. Les résultats aideront les scientifiques gagner une meilleure compréhension des variabilités d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

https://awaca.ipsl.fr/

Conférence organisée en **accès libre et gratuit.**

Contact : Marianne Bertherat : marianne.bertherat@uvsq.fr