



université PARIS-SACLAY

ACCLIMATE 2 : PRÊTS À RECONSTRUIRE L'OCÉAN DU PASSÉ

Après la campagne de carottage ACCLIMATE 2, les équipes sont de retour à terre. Une trentaine de scientifiques de onze nationalités différentes ont participé à la campagne de carottage ACCLIMATE 2 qui s'est achevée le 1er mars 2020.

Après la campagne de carottage ACCLIMATE 2, les équipes sont de retour à terre

Une trentaine de scientifiques de onze nationalités différentes ont participé à la campagne de carottage ACCLIMATE 2 qui s'est achevée le 1er mars 2020. À bord du Marion Dufresne, ils ont affronté les quarantièmes rugissants au large de l'Afrique du Sud. Contrairement à la première campagne ACCLIMATE de 2016, les conditions climatiques au beau fixe ont été propices au carottage.



Retour de campagne fructueux pour ACCLIMATE 2. L'équipe au complet sur le pont du *Marion Dufresne*.
(© Jean-Paul Vanderlinden - CEARC)

“L'idée de cette campagne issue d'un projet ERC (*European Research Council*), rappelle la chef de mission principale, Natalia Vázquez Riveiros, chercheuse en paléo-océanographie, c'est de reconstruire à haute résolution les changements de circulation océanique, au cours des dernières 40 000 années, dans l'océan Atlantique austral. Par l'étude des carottes de sédiment marin, nous souhaitons à terme obtenir des modèles de projection du climat plus performants.”

Des résultats enthousiasmants

Les résultats de la campagne s'avèrent enthousiasmants. Le Marion Dufresne, seul navire au monde à permettre le prélèvement de carottes géantes de plus de 60 mètres, a une fois de plus tenu ses promesses.

“Grâce au carottier le Calypso, nous avons obtenu huit longues carottes, dont quatre très belles de 60 mètres. Nous avons déjà effectué des analyses à bord notamment de la susceptibilité magnétique du sédiment. Celle-ci indique les proportions de minéraux aimantés qui peuvent être liées aux variations du climat dans le passé, poursuit Natalia Vázquez Riveiros. Mais nous avons également procédé à des analyses de sa couleur.

Dans l'océan Austral, la couleur du sédiment nous donne tout de suite une idée de son âge. Au cours des périodes interglaciaires, dans l'océan Austral, l'eau est plus chaude, il y a plus de carbonate, donc le sédiment est beaucoup plus blanc. Durant une période glaciaire, le sédiment est vert foncé à marron noirâtre.”

Les informations récoltées montrent déjà que certaines carottes couvrent en détail les derniers 350 000 ans de variations climatiques de l'océan Austral.

Des années de travail en perspective

Les huit tonnes de sédiment seront stockées sur le site de Brest mais également en Norvège, dans le cadre d'une collaboration avec le Norce Research Centre et l'université de Cardiff. Le fruit de cette campagne de trois semaines signifie des années de travail qui s'amorcent tout juste.

Pour approfondir : à bord du Marion Dufresne

Pour approfondir : Core samples from the depths of the Southern Ocean will help shed light on climate change