



## SWINGS

### CAMPAGNE OCÉANOGRAPHIQUE DE L'OCÉAN AUSTRAL POUR L'ÉTUDE DES SOURCES, PUIITS ET PROCESSUS DE DISTRIBUTION DES NUTRIMENTS

L'Océan Austral est considéré comme un « hub » pour les nutriments entre les 3 autres océans mais les sources, puits et processus qui contrôlent la distribution de ces nutriments restent à ce jour méconnus.

SWINGS est un projet pluridisciplinaire qui vise à identifier les sources, les transformations et les puits d'éléments traces et isotopes le long d'une section océanographique dans l'Océan Indien Austral. Contribution majeure de la France au programme international GEOTRACES ([www.geotraces.org](http://www.geotraces.org)), le projet SWINGS implique 78 scientifiques (19 laboratoires, 6 pays), avec une campagne océanographique de 63 jours dans l'OIA (avec 47 participants à bord).

La stratégie de SWINGS repose sur un couplage fort entre océanographie physique, biogéochimie et modélisation.

La première année (2020) sera entièrement consacrée à la préparation de la campagne. Celle-ci est prévue début 2021 (été austral) sur le Marion-Dufresne. L'analyse, la validation des données et l'interprétation commenceront au printemps boréal 2021.

## Partenaires

### Centres de recherche

Université de Toulouse, LEGOS UMR 5566, Toulouse (31) [Porteur de projet]  
CEA-SACLAY Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), UMR 8212, Gif-sur-Yvette  
CERFACS, Laboratoire Climat, Environnement, Couplages et Incertitudes (CECI), Toulouse  
Council for Scientific and Industrial Research / Southern Ocean Carbon and Climate Observatory CSIR-SOCCO, Cape Town (Afrique du Sud)  
Duke University / Biogeochemistry & Ecophysiology, DU-B&E, Durham (USA)  
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ETHZ / Institute for Geochemistry and Petrology Zurich (Suisse)  
Florida University / Department of Earth, Ocean and Atmospheric Science FU-DEOAS Tallahassee (USA)  
Institut Méditerranéen d'Océanographie- Université d'Aix-Marseille, MIO-AMU, Marseille  
Laboratoire AD2M (UMR7144), Station biologique de Roscoff  
Laboratoire d'Océanographie Microbienne (LOMIC, UMR 7621), Banyuls  
Max Planck Institute for Chemistry / Climate Geochemistry Department MPI-CCGD, Mayence (Allemagne)  
Sorbonne Université Laboratoire d'Océanographie et du Climat, Paris  
Stellenbosch University / Department of Earth Sciences SU-DEAS, Stellenbosch (Afrique du Sud)  
UBO, Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (LOPS), Brest (29)  
UBO, Laboratoire des sciences de l'Environnement MARin, LEMAR (UMR 6539), Brest  
Université de Toulouse, Géosciences Environnement Toulouse, UMR 5563, Toulouse  
Washington University / The School of Oceanography WU-SO, Seattle (USA)  
Woodshole Oceanographic Institution / Marine Biogeochemistry WHOI-MBC, Woods Hole (USA)

## Financier

Agence Nationale de la Recherche

## Labellisation

06/09/2019

## Budget global

4418 K€