

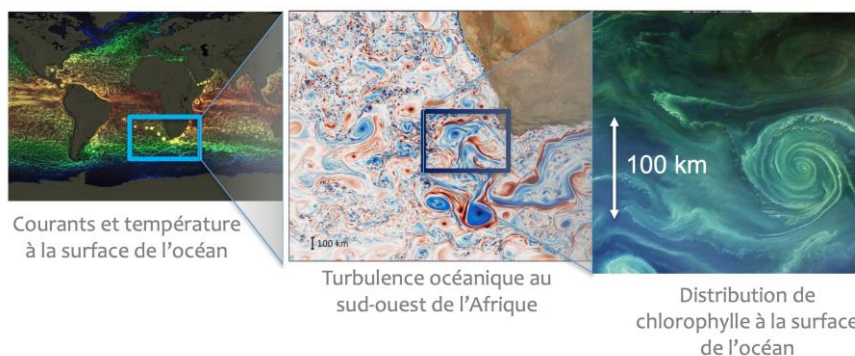
COMMUNIQUÉ DE PRESSE - Paris, le 30 juin 2026

WHIRLS : une campagne internationale observe pour la première fois ensemble : l'océan, l'atmosphère et le vivant

Physique, chimie et biosphère mesurées simultanément, à très haute résolution, pour comprendre comment les petits mouvements de l'océan façonnent le climat et la vie marine.

Du 26 juin au 29 juillet 2026, deux navires de recherche et une vaste flotte de plateformes autonomes se déploieront au large de l'Afrique du Sud, dans la région du courant des Aiguilles, l'une des plus énergétiques de l'océan dans le monde. **Objectif inédit : observer simultanément et à très haute résolution l'océan et l'atmosphère**, en couvrant d'un même mouvement leur physique, leur chimie et l'ensemble du vivant, des virus et des bactéries jusqu'aux oiseaux, en passant par mammifères marins. La campagne constitue le cœur du projet européen [ERC Synergy WHIRLS](#).

L'enjeu est de mieux comprendre des structures océaniques de petite échelle (tourbillons, fronts et filaments) qui s'étendent sur quelques kilomètres seulement et évoluent uniquement sur plusieurs jours. Ces dernières jouent un rôle disproportionné : elles contrôlent les échanges de chaleur et de carbone avec l'atmosphère, remontent les nutriments vers la surface et organisent la vie marine. Difficiles à observer, elles restent l'une des principales sources d'incertitude des modèles climatiques.



Des grandes échelles aux petites échelles. À partir des courants et de la température de surface de l'océan (à gauche), la campagne zoome sur la turbulence océanique au sud-ouest de l'Afrique, dans la région du courant des Aiguilles (au centre), où tourbillons, fronts et filaments structurent la distribution de la chlorophylle de surface (à droite), jusqu'à des structures d'environ 100 km et moins. Crédit : projet WHIRLS.

Pour y parvenir, le *Marion Dufresne* (Flotte océanographique française) et le *SA Agulhas II* (Afrique du Sud) opéreront de concert comme des observatoires mobiles, épaulés par des *gliders* (des véhicules de surface autonomes), quelque 200 dériveurs, des flotteurs profileurs et 300 sondages atmosphériques. La campagne déploiera aussi un programme biogéochimique et biologique complet, de l'analyse génétique du plancton à l'observation des poissons, oiseaux et mammifères marins, et fournira également un jeu de données de référence pour la mission satellitaire SWOT du CNES.

« Pour la première fois, nous allons observer ensemble, au même endroit et au même moment, l'océan, l'atmosphère et tout le vivant qu'ils abritent, des virus aux mammifères marins. C'est en réunissant ces compartiments habituellement étudiés séparément que nous pourrions comprendre comment les plus petites structures de l'océan agissent sur le climat et la biodiversité. »

Sabrina Speich, PI du projet ERC Synergy WHIRLS et cheffe de mission du navire océanographique Marion Dufresne de la Flotte océanographique française

À propos

Cadre : campagne centrale du projet ERC Synergy WHIRLS (Horizon Europe, grant n° 101118693, 2024-2030), du 20 juin au 29 juillet 2026 au large de l'Afrique du Sud (courant des Aiguilles). Porté par GEOMAR, l'ENS-PSL, l'Université de Göteborg et l'Université du Cap ; soutiens français : Flotte océanographique française (IR*), CNRS, CNES, IPSL, Data Terra, ENS-PSL et LMD. Site : <https://www.whirls.eu>

Contact presse : Sabrina Speich, sabrina.speich@lmd.ipsl.fr / presse CNRS – presse@cnrs.fr