

Communiqué de presse, 2 octobre 2021



©François Bernard – Fondation Tara Océan

Dix ans après son dernier passage, La goélette Tara sera bientôt de retour en Antarctique

Plus de dix ans après son dernier passage en Antarctique, la goélette Tara sera de retour sur le continent blanc en janvier et février 2022, pour une étude inédite de la microbiologie et du changement climatique en mer de Weddell, une des deux régions faisant l'objet de négociations diplomatiques intenses à propos de leur classement en Air Marine Protégée.

Lors de son dernier passage consacré à la diversité planctonique, les scientifiques impliqués et la Fondation avaient montré dans le journal *Science* à quel point la biodiversité marine planctonique de ces eaux était endémique. Elle ne ressemble en rien à celle que l'on trouve ailleurs sur le globe.

En collaboration avec plusieurs institutions et laboratoires scientifiques au sein du projet AtlantECO dont ses partenaires historiques le CNRS, le CEA, la SZN et l'EMBL, les équipes à bord de la goélette se rendront en mer de Weddell lors du prochain été austral dans cette zone particulière encombrée de banquise et d'immenses icebergs à la dérive.

L'objectif de l'expédition est de collecter des échantillons de l'écosystème planctonique dans la zone, pour enrichir nos connaissances sur la biodiversité, très limitée sur cette région. Ces nouvelles données biologiques sur le microbiome marin de l'océan Austral compléteront les

données physiques plus abondantes délivrées par les balises flottantes automatiques et les mouillages permanents du British Antarctic Survey.

Une des zones les plus importantes pour le stockage de carbone

La mer de Weddell, à l'ouest de la péninsule Antarctique, au sud du Cap Horn, est avec l'Océan Arctique une des zones des plus importantes de l'Océan pour la séquestration du carbone atmosphérique. Une gigantesque quantité d'eau de mer chargée de carbone y plonge dans les profondeurs à chaque instant, emportant avec elle beaucoup de carbone dissous. Mais c'est aussi une mer dotée d'un écosystème très riche à l'origine des plus importantes quantités de krill, acteur clé d'une immense pompe à carbone biologique, aussi indispensables aux baleines qu'aux centaines de milliers de manchots de l'océan Austral. C'est plus particulièrement sur cet enjeu de la diversité biologique à l'origine de la proposition de protection renforcée que l'expédition se focalisera pendant plus d'un mois.

Pourquoi aller en mer de Weddell ? De par ses propriétés physiques (topographie, température et salinité) et son microbiome marin très spécifique, la mer de Weddell est un milieu unique au monde, aucun écosystème ne lui est analogue. L'isolement de la mer de Weddell a engendré une évolution de son microbiome dans une direction très singulière. La structure si particulière de cet écosystème en fait une pompe à carbone physique et biologique particulièrement performante qu'il faut mieux connaître pour en appuyer la protection.

Deux axes d'étude : la biodiversité et son rôle dans la pompe à carbone.

Connaître pour mieux préserver l'Antarctique

Au moment où l'on fête à Madrid le trentième anniversaire du Protocole de Madrid, il est plus important que jamais de plaider pour sa préservation. Le récent rapport du GIEC sur l'Océan et la Cryosphère montre qu'avec le changement climatique, la fonte des glaciers s'accélère, avec pour corollaire l'augmentation du niveau de la mer, la disparition d'espèces et l'altération des stocks de poisson.

Pour plaider pour une préservation efficace des écosystèmes dépendants ou associés peuplant principalement les eaux entourant le continent, il est nécessaire de renforcer notre compréhension de leur fonctionnement. Jusqu'ici, la grande majorité des études ont permis de décrire les caractéristiques et dynamiques physiques de la région (courantologie, gradients divers), ainsi que quelques données éparées sur la biodiversité, dont les prélèvements de *Tara* en 2010. Si les conditions difficiles de la région engendrent des difficultés d'échantillonnages expliquant aussi ces manques, la science déployée dans le cadre de la mission Atlant'ECO depuis *Tara* tentera de faire la lumière sur un pan entier de ces écosystèmes marins Antarctique. Nous avons besoin de mieux connaître les contraintes sur la croissance du plancton en termes de nutriments (azote, phosphate, fer...), ainsi que le rôle de la fonte des icebergs- souvent riches en nutriments-, dans ce processus.

Soutenir les propositions d'Aires Marines Protégées.

Comme énoncé, la venue de Tara en Antarctique est aussi notre contribution à l'effort international pour la préservation de cet océan Austral, la Fondation Tara appuiera les efforts de plaidoyer pour l'approbation des projets d'Aires Marines Protégées portés par le Chili, l'Argentine, les Etats-Unis, l'Australie et l'Europe au sein de la CCAMLR, la Convention pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique.

La mission Microbiomes

Depuis le 12 décembre 2020, la goélette *Tara* sillonne l'Océan Atlantique afin d'étudier le microbiome marin. Après une première mission scientifique de quatre mois au Chili et un arrêt technique en Martinique pour affiner les protocoles scientifiques, *Tara* arrive au Brésil afin d'étudier l'Amazone et les côtes brésiliennes durant trois mois.

Pendant près de deux ans, le bateau-laboratoire *Tara* parcourra 70 000 kilomètres en Atlantique Sud, le long des côtes sud-américaines et africaines, jusqu'en Antarctique pour étudier **les services rendus par le microbiome de l'Océan et ses interactions avec le climat et les pollutions.**

Le programme européen AtlantECO

Cette Mission Microbiomes s'inscrit aussi dans le projet européen AtlantECO, financé par la Commission européenne, qui réunit plus de 36 institutions scientifiques en Europe, au Brésil et en Afrique du Sud. Cette collaboration scientifique internationale a pour but de développer une compréhension fine des enjeux liés à l'océan Atlantique. De nouveaux protocoles scientifiques spécifiques mis en place sur *Tara* seront développés sur les 5 autres bateaux du programme afin d'échantillonner l'Atlantique. Le passage récent de la goélette scientifique *Tara* à Belem vient de lancer les opérations scientifiques d'AtlantECO au Brésil.

Contacts presse

Florence Bardin –Agence F - 19 rue Froment - 75011 Paris
T : 01 82 83 81 90 Port : 06 77 05 06 17

Carole Balducci-Helfer -Directrice de la communication-
carole@fondationtaraoccean.org -Port 06 23 76 92 81

Photo et illustrations disponibles pour les médias à ce lien : <http://quickconnect.to/TaraNas1>
Se connecter avec l'id : presse tara
Mot de passe : Contactcom@Tara!2020

À propos

La Fondation Tara Océan est la première fondation reconnue d'utilité publique consacrée à l'Océan en France.

Elle porte deux missions principales : Explorer l'Océan pour mieux le comprendre et Partager les connaissances scientifiques sur l'Océan afin de créer une prise de conscience citoyenne et collective.

Depuis 18 ans, elle développe une science de l'Océan de haut niveau, en collaboration avec des laboratoires de recherche internationaux d'excellence, pour explorer, comprendre et anticiper les bouleversements liés aux risques climatiques et environnementaux ainsi que les impacts des diverses pollutions.

Pour faire de l'Océan une responsabilité commune et pour le préserver, la Fondation Tara Océan s'applique également à sensibiliser le plus grand nombre à la science de l'Océan et à éduquer les jeunes générations. Étudier et protéger l'océan c'est prendre soin du système global de notre planète.