

Maéva Bardy

Le douzième voyage
de la goélette Tara

*The Twelfth Expedition of
the Schooner Tara*



Maéva Bardy

Fondation Tara Océan
Avec la participation du *Figaro Magazine*

Le douzième voyage de la goélette Tara

En octobre 2022 s'achèvera la douzième expédition de la Fondation Tara Océan. Lancée fin 2020, la mission Microbiomes s'était fixé comme vaste ambition d'étudier le peuple invisible de l'océan; ces organismes microscopiques, encore mal connus des scientifiques, qui constituent pourtant la pierre angulaire de l'écosystème marin. Embarqués à bord de la mythique goélette dans le sillage des grands navires d'exploration comme le *HMS Beagle* de Darwin ou l'*Endurance* de Shackleton, des biologistes et biogéochimistes du monde entier ainsi que des marins émérites se sont succédé pendant vingt-deux mois pour parcourir les mers jusqu'aux confins de notre planète.

Entre autres chapitres de cette mission Microbiomes, cette exposition se concentre sur un segment très particulier dans l'histoire de Tara Océan: une grande expédition en mer de Weddell, à l'est de la péninsule antarctique. Dans ces eaux glaciales des soixantièmes déferlants jalonnées d'icebergs gigantesques, l'équipage de Tara a souhaité étudier l'effet de la fonte des glaces sur la composition d'une mer qui agit naturellement comme l'un des plus grands puits de carbone de la planète. Près de 30 % du CO₂ émis par l'activité humaine est séquestré par l'océan – et à lui seul, l'océan

Austral capture 40 % de cette quantité.

Comprendre comment cet écosystème réagit à la fonte des glaces – fonte qui s'accélère dangereusement comme en témoignent les températures records enregistrées en mars 2022 en Antarctique – est donc d'une importance primordiale pour anticiper les changements auxquels notre espèce sera confrontée.

Tandis qu'aujourd'hui la plupart des expéditions océanographiques sont organisées à bord de grands navires ou d'imposants brise-glaces, la Fondation Tara Océan continue de défendre son modèle amorcé en 2003, prouvant que de sérieuses études scientifiques peuvent être menées à bord de voiliers moins coûteux, avec moins d'impact environnemental, mais aussi avec une plus grande souplesse technique et logistique. Grâce à des partenariats avec l'UNESCO, l'Union européenne et des laboratoires scientifiques internationaux, Tara Océan a su repenser la manière de faire de la recherche fondamentale. Et ainsi continuer à explorer notre monde comme les navigateurs d'antan.

Vincent Jolly,
grand reporter au *Figaro Magazine*



Maéva Bardy

The Tara Ocean Foundation

With the participation of *Le Figaro Magazine*

The Twelfth Expedition of the Schooner Tara

The month of October 2022 marks the end of the twelfth Tara Ocean Foundation expedition. In late 2020, the Microbiome Mission set off with the vast ambition of studying invisible life in the ocean, investigating microscopic organisms little known even to scientists, and yet they are the foundations of the greater marine ecosystem. Over a total of 22 months, international specialists in biology and biogeochemistry together with skilled sailors have spent periods of time on board the schooner Tara, following paths once sailed by famous ships such as the *HMS Beagle* with Charles Darwin on board and Ernest Shackleton's *Endurance*, and going as far as is possible across the planet.

The Microbiome Mission is a saga with many chapters, and the exhibition has focused on one episode in Tara Ocean history: the expedition on the Weddell Sea, east of the Antarctic Peninsula. In the face of roaring winds, the crew sailed around giant icebergs, studying the melting of the ice cap and the impact on the ocean which is one of the world's largest carbon sinks. Almost 30% of human CO2 emissions are

captured by the oceans, and 40% of that is in the Southern Ocean.

As ice melts at an ever faster and dangerous rate, as temperatures increase in Antarctica, reaching a record high in March 2022, it is essential to gain an understanding of such effects requiring humans to change and adapt.

Oceanographic expeditions are usually conducted on board huge icebreakers or other large vessels, but the Tara Ocean Foundation initiated its small-scale model in 2003 and has continued to use it, thus providing convincing evidence that scientific studies can be carried out on board less costly sailing boats, offering greater flexibility for logistics and technical facilities and causing less damage to the environment. The Tara Ocean program, conducted in partnership with UNESCO, the European Union and leading international research institutes, has brought change to the way basic research is conducted, and continues to sail the world as did the great explorers of the past.

Vincent Jolly,
Feature Reporter, *Figaro Magazine*

VENUE

Couvent des Minimes





Maéva Bardy

Photographe et vidéaste professionnelle spécialisée dans les missions itinérantes, je sillonne la planète depuis bientôt dix ans. Sur terre comme en mer, je réalise des images pour la télévision internationale, le Web et la presse écrite. Le voyage est devenu chez moi un mode de vie et le reportage une passion. Sensible à la nature et à l'environnement, j'aime mettre en avant des initiatives positives et inspirantes sur ces thématiques et valoriser les hommes et les femmes investis dans leur mission, tels les marins et chercheurs à bord de Tara.

Ainsi mon rôle de correspondante de bord pour la Fondation Tara Océan donne du sens à mon métier. Journaliste scientifique de formation (Master à l'ENS en Biologie moléculaire et cellulaire et Master 2 en Journalisme), il s'agit de mettre à profit mes compétences en matière de vulgarisation.

À travers l'image, j'aspire à sensibiliser le grand public sur les enjeux de la mission Tara Microbiomes et sur l'importance de protéger l'océan.



La goélette scientifique Tara navigue en mer de Weddell pour échantillonner autour de cet iceberg d'un kilomètre carré. Il s'agit d'étudier l'impact de la fonte des glaces sur le microbiome marin.

© Maéva Bardy / Fondation Tara Océan
Avec la participation du *Figaro Magazine*

The Tara is a schooner and a scientific research vessel, seen here on the Weddell Sea taking water samples at the foot of an iceberg measuring one square kilometer, as part of a study of the impact of melting ice on the marine microbiome.

© Maéva Bardy/The Tara Ocean Foundation
With the participation of *Le Figaro Magazine*



Des manchots papous grimpent sur l'arête d'un iceberg en mer de Weddell.

© Maéva Bardy / Fondation Tara Océan
Avec la participation du *Figaro Magazine*

Gentoo penguins marching up an iceberg on the Weddell Sea.

© Maéva Bardy/The Tara Ocean Foundation
With the participation of *Le Figaro Magazine*



L'eau douce apportée par la fonte des glaciers modifie localement la température et la salinité de l'océan. Front du glacier El Brujo, canaux de Patagonie.

© Maéva Bardy / Fondation Tara Océan
Avec la participation du *Figaro Magazine*

Melting ice changes the salinity and the temperature of the surrounding water. El Brujo glacier, channels of Patagonia.

© Maéva Bardy/The Tara Ocean Foundation
With the participation of *Le Figaro Magazine*