

Dans le sillage de TARA



Le carnet de bord de l'expédition *Tara Europa*

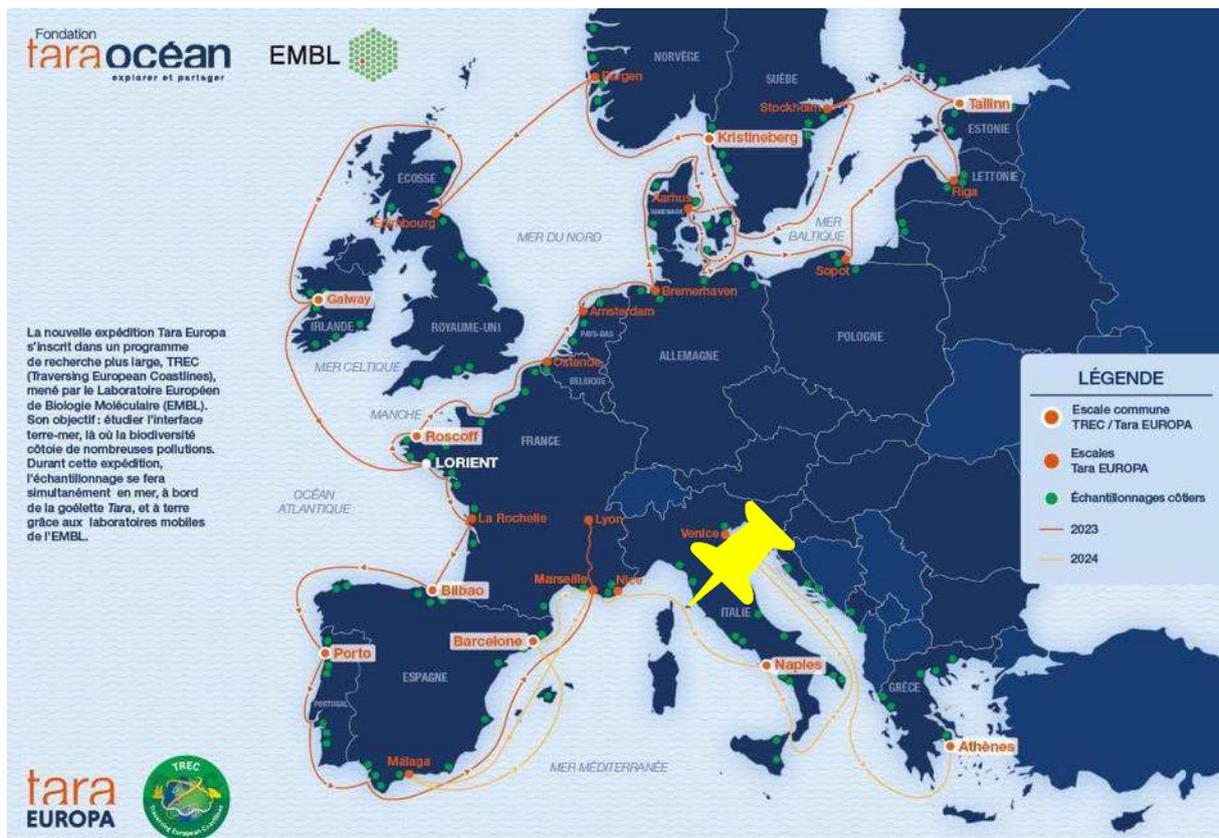
Avril 2024





Où est Tara ?

Après son escale de 2 mois à Lyon, la goélette *Tara* a repris la mer pour poursuivre son expédition scientifique en Méditerranée ! Elle se situe actuellement au large de l'Italie où elle effectue des prélèvements en mer. En parallèle, les équipes du Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire (EMBL) réalisent des prélèvements à terre pour étudier la continuité terre-mer. *Tara* fera ensuite cap sur Naples, sa prochaine escale, où elle arrivera début mai pour une semaine d'activités de sensibilisation avec des élèves et le grand public.



Tara poursuivra ensuite sa route en Mer Adriatique puis en mer Égée pour terminer son expédition scientifique à Athènes, capitale de la Grèce, en juillet. La goélette aura donc vogué pendant près d'un an et demi, collectant échantillon après échantillon, dans le but de mieux comprendre l'impact des pollutions terrestres sur les écosystèmes côtiers.



Sous souhaitez suivre la goélette en direct ? [C'est par ici !](#)



Avec l'opération pédagogique Échos d'escale, étudiez les problématiques de développement durable dans les lieux d'escale de la goélette *Tara*. A Naples, étudiez avec vos élèves comment vivre et se protéger dans une zone à risque volcanique. A l'aide de fiches d'activités (niveau cycle 3, 4, ou lycée), vos élèves pourront mener l'enquête !



La poursuite de l'expédition *Tara Europa*

Des escales dans divers pays européens

Barcelone

Cette escale marque le début de la seconde partie de l'expédition *Tara Europa*. Au programme : visites du navire, atelier sur le plancton et ravitaillement en nourriture pour les semaines suivantes !



A l'occasion de cette escale espagnole, les 2 partenaires de l'expédition *Tara Europa* : la Fondation Tara Océan (et sa goélette *Tara* en mer) et l'EMBL (et ses camions à terre) étaient présents ! Un bel exemple du travail en équipe à l'international du milieu de la recherche scientifique !



Marseille

La goélette a ensuite poursuivi sa route jusqu'à la cité phocéenne pour une dernière escale de sensibilisation en France. A cette occasion, la goélette était amarrée à côté du MUCEM, le Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée.



Découvrez [une vidéo](#) réalisée à Marseille sur la goélette et l'expédition Tara Europa !



Focus sur la Science à bord !

L'étude des aérosols

L'air que nous respirons est constitué de particules fines en suspension, parfois solides, liquides, de nature organique ou minérale : ce sont les aérosols. Ils sont pour la plupart d'origine naturelle, mais les activités humaines sont responsables de pollutions qui ont un impact sur la qualité de l'air.



[Suivez en vidéo](#) les équipes scientifiques à bord de *Tara* dans l'échantillonnage des aérosols pour mieux comprendre cette interaction entre la terre, l'air et l'Océan.

Les zones humides

Les milieux humides sont des zones de transition entre la terre et l'eau avec une capacité à conserver l'eau dans le sol ou à la surface. Ce sont des écosystèmes riches et diversifiés qui assurent des services écosystémiques comme la régulation de la ressource, des débits de crues, de la qualité de l'eau, l'alimentation des nappes phréatiques, le captage du carbone. 40% des espèces végétales et animales vivent et se reproduisent dans des zones humides.

Avec l'urbanisation, les drainages, l'assèchement et l'intensification des pratiques agricoles, les zones humides se dégradent voire disparaissent. Au cours du 20^{ème} siècle, 2/3 de ces milieux ont disparu en France. Il est donc nécessaire de les protéger et de les réhabiliter.

[Découvrez la vidéo TarApprendre](#) sur ce sujet étudié par *Tara* durant cette expédition à l'interface terre-mer !



Des artistes en résidence sur la goélette

Lauréat du jury artistique *Tara Europa*, Enrique Ramirez, artiste chilien résidant en France, est à la fois un photographe, cinéaste, sculpteur et musicien dont les œuvres s'imprègnent de son lien à l'Océan.

Durant son embarquement à bord de *Tara*, l'artiste a pu mettre en œuvre son projet exploratoire du "temps", notamment son ambition de donner une forme sonore aux flux microplastiques.

En s'inspirant des protocoles scientifiques, Enrique a collecté et répertorié des particules microplastiques le long de sa traversée en mer Méditerranée.

[Retour en images sur sa résidence à bord de la goélette *Tara*](#), de Malaga à Barcelone.



Ainsi s'achève l'opération « dans le sillage de *Tara* ».

Le retour à Lorient de la goélette est prévu pour octobre 2024.

Un chantier de remise en beauté de quelques mois est prévu avant que *Tara* ne reprenne la mer pour une nouvelle expédition scientifique !

Rendez-vous donc l'année prochaine pour de nouvelles aventures !



Le quiz de la goélette

1. Dans quelle mer la goélette *Tara* va-t-elle passer la seconde partie de son expédition scientifique *Tara Europa* ? (1 réponse)

- La mer du Nord
- La mer Méditerranée
- La mer Baltique

2. Comment s'appelle le poste de pilotage du capitaine à bord de *Tara* ? (1 réponse)

- La timonerie
- Le carré
- Le wetlab

3. Qu'est-ce qu'un aérosol ? (1 réponse)

- Un sol qui pousse dans les airs
- Un produit en spray
- Les particules fines en suspension, parfois solides, liquides, de nature organique ou minérale, que l'on trouve dans l'air

4. Pourquoi les zones humides sont-elles importantes ? (3 réponses)

- Elles permettent de conserver l'eau dans le sol ou à la surface
- Elles rendent de nombreux services écosystémiques (la régulation de la ressource, des débits de crues, de la qualité de l'eau, l'alimentation des nappes phréatiques, le captage du carbone)
- 40% des espèces végétales et animales y vivent et s'y reproduisent

5. Quel était l'objectif de Enrique Ramirez lors de sa résidence à bord de *Tara* ? (1 réponse)

- Donner une forme sonore aux flux microplastiques
- Faire une bande dessinée sur le plancton
- Réaliser un carnet de bord relatant le quotidien de la goélette

Dans le sillage de TARA



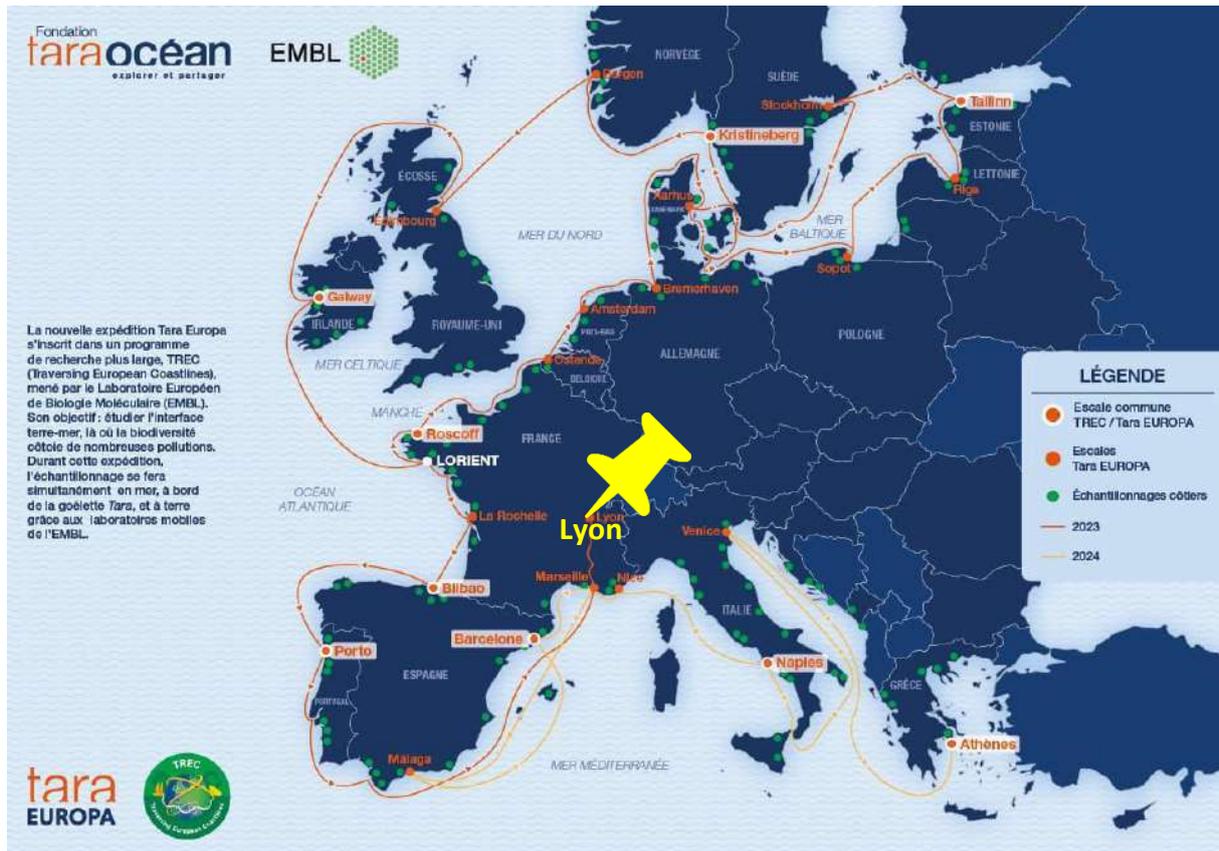
Le carnet de bord de l'expédition *Tara Europa*

Janvier 2024



Où est *Tara* ?

Dans le cadre des 20 ans de la Fondation Tara Océan, la goélette *Tara* a remonté le Rhône depuis la mer Méditerranée jusqu'à Lyon, pour y faire escale entre les deux phases de l'expédition *Tara Europa*, l'occasion de matérialiser et mettre en lumière **le lien entre terre, humains, fleuves et Océan**.



***Tara* a donc fait escale à Lyon en France pendant près de 2 mois ! Découvrez le riche programme de l'équipage et des équipes à terre de la Fondation durant ce périple lyonnais dans la suite de ce carnet de bord.**



Avec l'opération pédagogique Échos d'escale, étudiez les problématiques de développement durable des lieux d'escale de la goélette *Tara*.

A Lyon, étudiez avec vos élèves l'enjeu de conciliation entre aménagement du territoire, intérêts économiques et protection de l'environnement. A l'aide de fiches d'activités (niveau cycle 3, 4, ou lycée), vos élèves pourront mener l'enquête !

La goélette est actuellement à Port-Saint-Louis du Rhône pour un chantier d'un mois. Elle reprendra la mer fin février direction Malaga, où aura lieu la prochaine station scientifique de *Tara Europa*, expédition qui se poursuivra en Méditerranée jusqu'en juillet 2024.

Focus sur l'escale de Lyon

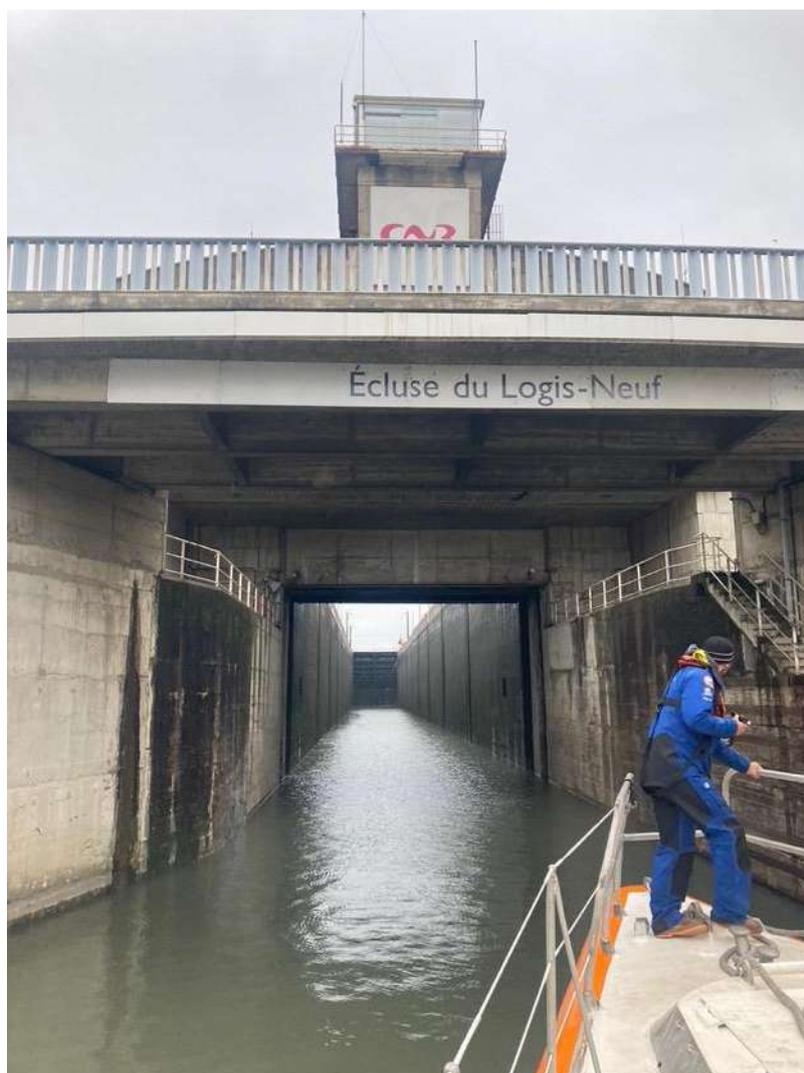
La remontée du Rhône

Lyon est une ville française située sur les berges du Rhône. La goélette *Tara* a donc dû remonter ce grand fleuve sur 320 km pour rejoindre Lyon. Pour cela, il faut passer par des écluses et sous des ponts. Ce n'est pas chose aisée quand on possède 2 mâts de 27 m de hauteur ! Il a donc fallu démâter, c'est-à-dire retirer les mats de la goélette, afin de rejoindre la ville de Lyon. Pour cela, une grue de 60m a été nécessaire ! Les mâts ont ensuite été remorqués jusqu'à Lyon par la route, avec un convoi exceptionnel.



[Découvrez en vidéo](#) comment la goélette *Tara* a pu remonter le Rhône malgré ses mâts !

Voici quelques images de cette remontée, des écluses et du paysage le long du Rhône :



Arrivée à l'écluse du Logis-Neuf © Fondation Tara Océan



Passage de l'écluse du Logis-Neuf © Fondation Tara Océan



Une centrale nucléaire le long du Rhône © Fondation Tara Océan



Vue de Tara sans ses mâts depuis la proue © Fondation Tara Océan

A l'issue de 4 demi-journées de navigation, *Tara* est arrivée à Lyon accompagnée d'une armada !



©Maéva Bardy/ Fondation Tara Océan

Le programme de l'escale

De nombreuses activités ont été réalisées durant les 47 jours d'escale de la goélette à Lyon, afin de sensibiliser un maximum de personnes à l'importance de l'océan et de sa protection.

Voici quelques exemples en photos des rencontres entre l'équipage et les scolaires ...



© Fondation Tara Océan

... Et des visites à bord malgré le froid et la pluie.



© Fondation Tara Océan

Des conférences ont également été organisées avec des spécialistes :

TROIS REGARDS SUR LE VIVANT

pour enrichir et décroisser notre rapport à la nature



Gilles Bœuf
Biologiste



Baptiste Morizot
Philosophe



Philippe Roch
Naturaliste

[Accéder au replay](#)

FLEUVES, HUMAINS ET OCÉAN

un récit commun



Gilbert Cochet
Biologiste



Jean-Louis Michelot
Géographe



Gilles Armani
Anthropologue



Erik Orsenna
Écrivain

[Accéder au replay](#)



Bilan de l'année 1 de *Tara Europa*

Depuis le départ de *Tara* de Lorient, son port d'attache, en avril dernier, **16000 km** le long des littoraux européens ont été parcourus, soit **18 escales de sensibilisation**, dans **15 pays**, en Europe du Nord, au Portugal et en Espagne. Plus de **10 000** échantillons ont déjà été collectés !



Pour tout savoir sur cette première année d'expédition, écoutez [la série de podcast « l'exploration Tara : le long des côtes européennes »](#). Un podcast de France info en 6 épisodes !



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (5/6) : le parcours d'un échantillon

Diffusé le 11/12 | ⌚ 20 min



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (4/6) : la science entre terre et mer

Diffusé le 11/12 | ⌚ 18 min



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (3/6) : à la rencontre du public

Diffusé le 11/12 | ⌚ 20 min



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (2/6) : le travail scientifique en mer

Diffusé le 11/12 | ⌚ 18 min



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (1/6) : avant le grand départ

Diffusé le 11/12 | ⌚ 17 min



"L'exploration Tara : le long des côtes européennes" (6/6) : quel bilan de l'expédition ?

Diffusé le 11/12 | ⌚ 18 min



Entre terre et mer, des protocoles similaires à bord de *Tara* et sur le rivage sont déployés afin de pouvoir comparer les données récoltées par les différentes équipes. Découvrez [en vidéo](#) les échantillonnages réalisés à terre comme en mer !



Sur la goélette *Tara*, la science se fait main dans la main avec l'équipage. Vivez une station scientifique en regardant [la vidéo](#) !



Bilan des 20 ans de la Fondation

Comme nous l'avons évoqué en ce début de carnet de bord, la Fondation Tara Océan a fêté ses 20 ans en octobre 2023 ! Voici la frise chronologique des événements marquants de ces 20 dernières années, et une infographie de l'impact de la Fondation.



EXPLORER



20 ANS d'expéditions scientifiques

580 000 kilomètres parcourus
13 expéditions
250 escales dans ...
75 pays

20 ANS de découvertes scientifiques avec les laboratoires partenaires

200 000 types de virus et rétrovirus marins caractérisés	500 000 espèces de bactéries	<p>La plus vaste base de données sur l'écosystème planctonique en libre accès pour les scientifiques du monde entier</p> <p>Près de 1 100 publications scientifiques issues des données recueillies lors des expéditions - dont une cinquantaine dans des revues de haut niveau : Nature, Cell ou Science</p>																								
120 000 échantillons collectés																										
100 000 espèces de microalgues découvertes	150 millions de nouveaux gènes caractérisés	<p>Une approche multidisciplinaire :</p> <table border="1"> <tr> <td>bio-informatique</td> <td>modélisation</td> <td>glaciologie</td> </tr> <tr> <td>biologie marine</td> <td>biogéochimie</td> <td>microbiologie : bactériologie et virologie</td> </tr> <tr> <td>biologie moléculaire</td> <td>génomique</td> <td>zoologie</td> </tr> <tr> <td>taxonomie</td> <td>imagerie</td> <td>ornithologie</td> </tr> <tr> <td>océanographie</td> <td>écologie</td> <td>météorologie</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>archéologie</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>géologie</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>bilan radiatif</td> </tr> </table> <p>Amélioration des connaissances sur l'écologie, la haute mer, l'Arctique, la biogéochimie de l'Océan et les processus biologiques de base</p>	bio-informatique	modélisation	glaciologie	biologie marine	biogéochimie	microbiologie : bactériologie et virologie	biologie moléculaire	génomique	zoologie	taxonomie	imagerie	ornithologie	océanographie	écologie	météorologie			archéologie			géologie			bilan radiatif
bio-informatique	modélisation	glaciologie																								
biologie marine	biogéochimie	microbiologie : bactériologie et virologie																								
biologie moléculaire	génomique	zoologie																								
taxonomie	imagerie	ornithologie																								
océanographie	écologie	météorologie																								
		archéologie																								
		géologie																								
		bilan radiatif																								

PARTAGER

20 ANS de sensibilisation

2 millions de citoyens sensibilisés aux enjeux de l'Océan	1 million d'élèves sensibilisés à l'Océan, aux défis environnementaux et au développement durable grâce aux dispositifs pédagogiques	100 000 enfants accueillis à bord de Tara
---	--	---

20 ANS de science au service des politiques de conservation de l'Océan

<p>Statut d'Observateur Spécial à l'ONU</p> <p>11 ans de mobilisation pour l'adoption du Traité sur la Haute Mer</p> <p>Participation au Traité Mondial contre la Pollution Plastique</p>	<p>Lancement de l'initiative « Because the Ocean » pour l'intégration de l'Océan dans l'Accord de Paris (COP 21)</p> <p>Campagnes de mobilisation : Aires Marines Protégées (AMPs), Exploitation Minière des Fonds Marins, Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral (SNML)</p>	<p>Membre fondateur de 3 collectifs : Plateforme Océan & Climat (POC), Association Beyond Plastic Med (BeMed), Pink Flamingo Society</p> <p>Plaidoyer pour inclure l'interdiction des plastiques les plus toxiques (styréniques, PFAS...) dans la Loi française</p> <p>100 élus engagés dans la Charte Fleuve Sans Plastique</p> <p>2 projets de coopération scientifique en Amérique du Sud et en Afrique de l'Ouest</p>
---	--	---

Données d'impact des 20 ans d'actions de la Fondation Tara Océan issues de l'analyse interne menée par la Fondation et de l'étude d'impact conduite par le Groupe Technopole entre décembre 2022 et juin 2023.



Focus sur les métiers de la Fondation

Vous aussi vous aimeriez contribuer à protéger l'océan quand vous serez grands ? C'est possible, même si les mathématiques ne sont pas votre matière préférée 😊

Au sein de la Fondation Tara Océan, il y a plein de métiers différents ! Les personnes qui y travaillent ont des compétences variées et vont travailler avec des publics différents : les personnes chargées de la logistique du bateau et des expéditions, celles qui s'occupent de la communication, de l'administratif, de la médiation avec le public, de trouver des financements, ou encore celles qui travaillent avec les politiques, les écoles, sans oublier les marins bien sûr !



[Découvrez en vidéo](#) les portraits des hommes et femmes qui travaillent chez Tara et œuvrent à faire connaître l'importance de l'océan !



Le quiz de la goélette

6. Pourquoi *Tara* a fait escale à Lyon, dans le cadre d'une expédition sur les écosystèmes côtiers ? (2 réponses)

- Pour passer l'hiver au chaud, à terre
- Pour fêter les 20 ans de la Fondation Tara Océan et mettre en avant l'importance des fleuves, qui font le lien entre la terre et l'Océan
- Pour sensibiliser les lyonnais à l'Océan et sa protection

7. Pourquoi *Tara* a-t-elle dû démâter pour remonter le Rhône ? (1 réponse)

- Pour remplacer les mâts existants par des mâts neufs
- Pour changer les voiles
- Pour pouvoir passer sous les ponts et dans les écluses

8. A quelle partie du littoral les scientifiques de *Tara Europa* s'intéresse-t-il ? (1 réponse)

- La mer
- L'interface terre-mer
- La terre

9. Combien d'espèces d'algues microscopiques les expéditions de la goélette *Tara* ont-elles permis de découvrir depuis 20 ans ? (1 réponse)

- 10
- 1000
- 100000

10. Regarde bien dans l'infographie combien de km a parcouru *Tara* depuis 20 ans. Sachant qu'un tour complet de la Terre mesure environ 40 000 kilomètres, combien de fois la goélette *Tara* a-t-elle fait de tour de la Terre depuis 2003 ?

580000 km parcourus / 40000 km pour faire le tour de la Terre = 14,5 fois

Dans le sillage de TARA



Le carnet de bord de l'expédition *Tara Europa*

Novembre 2023



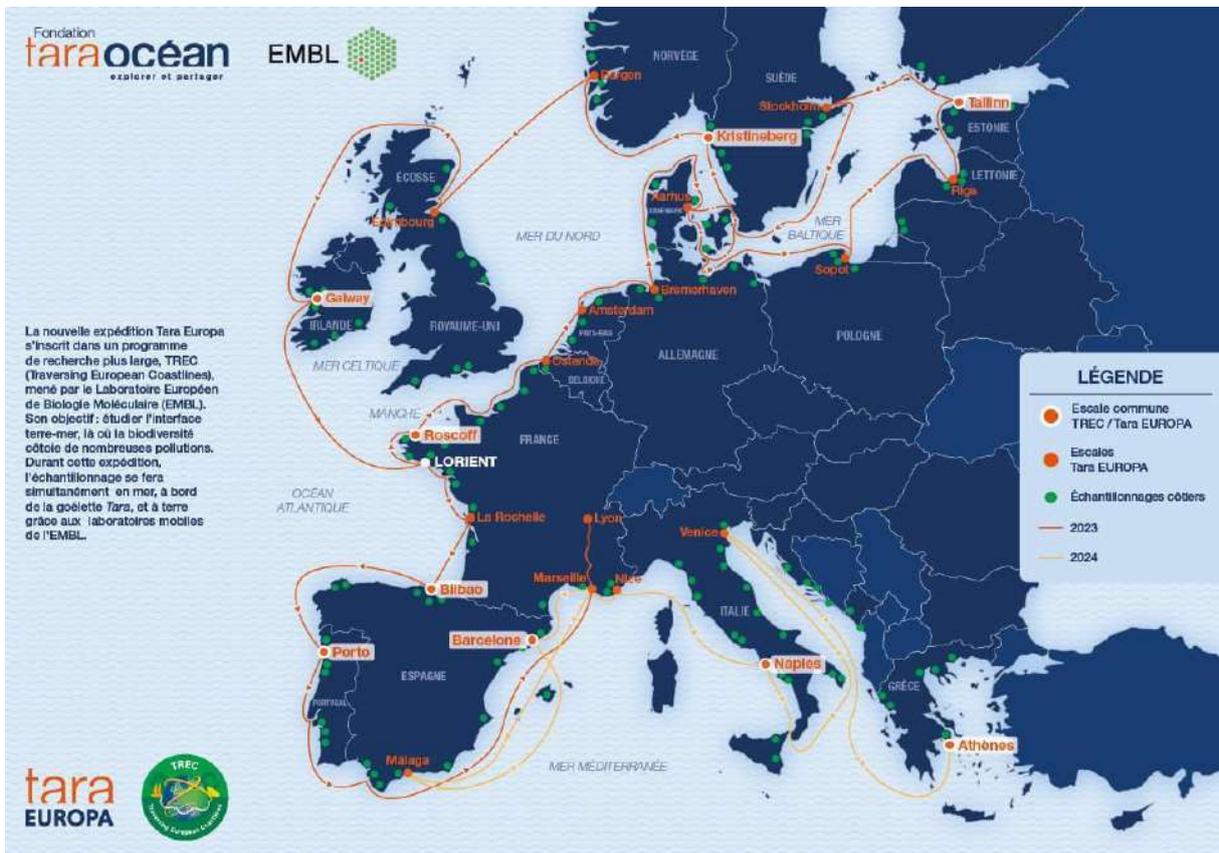


Où est *Tara* ?

En avril 2023, la goélette *Tara* a quitté Lorient, son port d'attache en Bretagne, pour repartir en expédition scientifique : *Tara Europa* ! L'objectif de cette expédition est de comprendre l'impact des activités humaines sur la biodiversité des écosystèmes des côtes européennes.

En 8 mois d'expédition, la goélette a traversé la mer du nord, la mer baltique, et a longé les côtes françaises de l'océan atlantique.

La carte ci-dessous représente le trajet (en orange) de l'expédition *Tara Europa*. Les villes indiquées en orange correspondent aux escales réalisées par la goélette depuis le début de l'expédition, et celles à venir. Lors des escales passées, des rencontres et visites ont été organisées, avec des élèves notamment. Mais pas uniquement ! Rendez-vous dans la partie « science » pour en savoir plus !



La goélette met actuellement le cap vers Lyon (France), où elle fera escale pendant 2 mois, en décembre 2023 et janvier 2024. La goélette passera donc l'année 2024 en Méditerranée pour poursuivre ses explorations scientifiques.



[En savoir plus](#) sur l'expédition *Tara Europa*.



Paysages, culture et histoire autour de *Tara*

Depuis le départ de Lorient, les membres de la goélette Tara ont rencontré de nombreux paysages. Découvrez-en ci-dessous un panel.



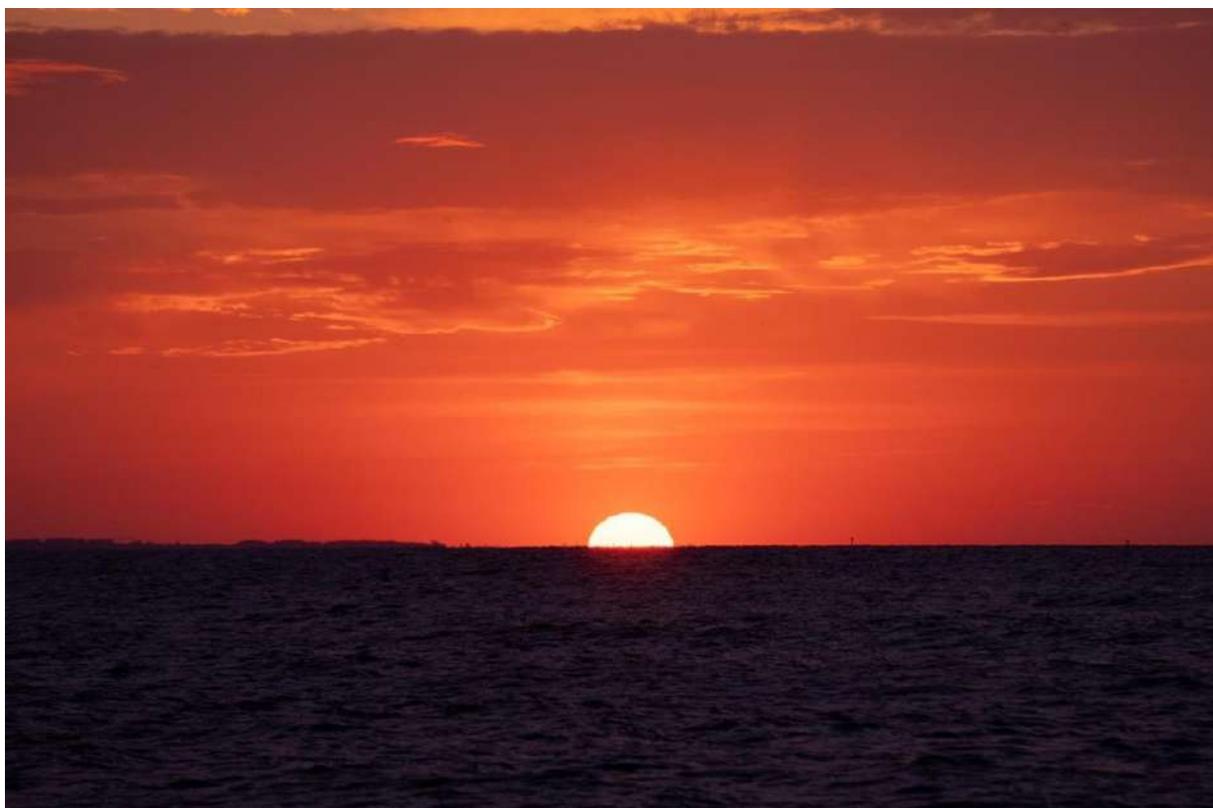
Station de recherche de Kristineberg (Suède) © Anne-Kristell Jouan/ Fondation Tara Océan



Inis Mor (Irlande) © Leslie Moquin/ Fondation Tara Océan



Spectacle de drone (Aarhus, Danemark) ©Alexis Gilli/ Fondation Tara Océan



Coucher de soleil au large de la Lettonie ©Alexis Gilli/ Fondation Tara Océan



Éoliennes au large de la Suède © Anne-Kristell Jouan/ Fondation Tara Océan



Vous souhaitez étudier les problématiques de développement durable des divers pays traversés par la goélette Tara ? Avec l'opération pédagogique échos d'escale, embarquez sur votre navire virtuel pour mener l'enquête !

6 nouvelles escales à vivre en même temps que la goélette *Tara* en 2023-2024 ! Au programme : la pollution des sols à Amsterdam, les feux de forêts à Bilbao, les data centers et la pollution numérique à Porto, et 3 autres à venir. Pour plus d'informations, [cliquez ici](#).



Science à bord

Pendant deux années consécutives, la goélette *Tara* participe à l'étude des écosystèmes côtiers tout au long des côtes européennes. L'échantillonnage de ***Tara Europa* s'inscrit dans l'expédition TREC – Traversing European Coastlines**, conçue par l'EMBL (European Molecular Biology Laboratory, pour Laboratoire européen de biologie moléculaire en français) en collaboration avec le consortium Tara Océans, la Fondation Tara Océan et plus de 70 institutions scientifiques. Lors de cette expédition, une étude de la biodiversité **en parallèle à terre**, avec les laboratoires mobiles de l'EMBL (le camion sur la photo ci-dessous), **et en mer** avec la goélette *Tara* est réalisée.



Science à bord du camion de l'EMBL © Anne-Kristell Jouan/ Fondation Tara Océan

Pour la première fois, des chercheurs de toute l'Europe étudient la vie à toutes les échelles (des virus aux animaux) le long de l'ensemble de la côte européenne, afin de fournir une compréhension beaucoup plus riche et approfondie de la façon dont ces écosystèmes répondent aux défis naturels et anthropiques. Ces connaissances nouvelles contribueront à fournir à nos sociétés, nos gouvernements et nos organismes de réglementation la capacité de mieux prévoir les effets possibles des pollutions et des dérèglements climatiques.

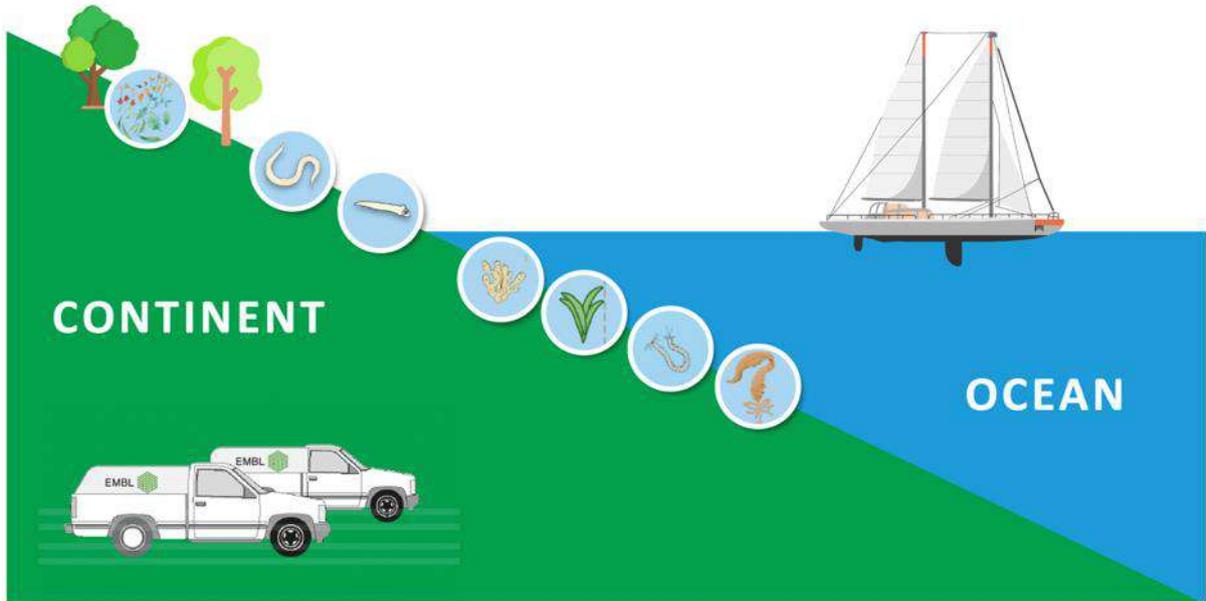


Schéma illustrant les prélèvements réalisés à terre et en mer durant l'expédition Tara Europa



[Découvrez en vidéo](#) comment se passe la science à bord de *Tara*, les instruments scientifiques et les protocoles utilisés.



En 8 mois d'expédition, les scientifiques à bord de la goélette *Tara* ont déjà prélevé près de 10000 échantillons ! Ces échantillons sont stockés à différentes températures qu'il faut maintenir tout au long du voyage jusqu'à l'analyse : à -190°C dans de l'azote liquide, à -20°C dans un congélateur, à $+4^{\circ}\text{C}$ dans un réfrigérateur et à température ambiante.



Comment les échantillons sont-ils ensuite envoyés jusqu'aux laboratoires partenaires à terre pour être analysés ?

[Découvrez-le en vidéo !](#)





Vie à bord



Qui sont les membres d'équipage de l'expédition *Tara Europa* ? [Découvrez-le en vidéo !](#)



Vous voulez en savoir plus sur ces marins et scientifiques embarqués, les études qu'ils ont faites, ce qu'ils aiment dans leur métier ? [C'est par ici !](#)

Après ce tour d'horizon des marins et scientifiques embarqués, allons voir de plus près ce qui se passe au quotidien dans le bateau.

Entre 2 stations scientifiques, certains membres d'équipage en profitent pour faire un peu de sport ...



Séance de gym sur le pont © Maéva Bardy/ Fondation Tara Océan

Et d'autres peignent !



Empreinte de poisson par François Aurat © Anne-Kristell Jouan / Fondation Tara Océan

Saviez-vous que Tara était, en plus d'un navire scientifique, une résidence d'artiste ? C'est-à-dire un lieu qui accueille un artiste pour qu'il effectue un travail de recherche ou de création.



[Découvrez en vidéo](#) les travaux de l'une des artistes embarqués sur *Tara*, Cécile Fouillade.

**CÉCILE
FOUILLADE**





Le quiz de la goélette

11. En t'aidant de la carte, identifie les pays dans lesquels la goélette *Tara* a fait escale depuis le début de l'expédition *Tara Europa*.

Tara a pour l'instant fait escale dans 14 pays : la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne, le Danemark, la Pologne, la Lettonie, l'Estonie, la Suède, la Norvège, l'Ecosse, l'Irlande, l'Espagne et le Portugal.

12. Quelles est la particularité de l'expédition *Tara Europa* ? (1 réponse)

- Une étude de la biodiversité en parallèle à terre, avec les laboratoires mobiles de l'EMBL, et en mer avec la goélette *Tara* est réalisée.
- La goélette *Tara* voyagera dans toutes les mers du globe.
- Il n'y a que des français à bord durant l'expédition.

13. Qu'est-ce que le shipping ? (1 réponse)

- C'est le surnom du capitaine
- C'est le nom d'un plancton très rare que les scientifiques ont découvert lors d'un prélèvement sur *Tara*
- Shipping est un terme anglais (c'est la langue parlée sur *Tara*) qui veut dire « transport ». Le shipping est l'envoi des échantillons collectés à bord de *Tara* aux laboratoires partenaires à terre pour qu'ils soient analysés par les scientifiques.

14. Combien y a -t-il de membres d'équipage sur *Tara* ?

14 : 6 marins, 6 scientifiques, 1 correspondant de bord/ journaliste et 1 artiste.

15. Que réalise Cécile Fouillade à bord de *Tara* ?

Elle fait de la céramique. L'art est un autre moyen de sensibiliser à la beauté de l'océan.

