



## La Fondation Tara Océan repart en expédition le long des côtes européennes

Le dimanche 2 Avril, la Fondation Tara Océan lance sa nouvelle expédition depuis son port d'attache Lorient pour compléter son exploration du peuple invisible de l'Océan, le Microbiome, et comprendre l'impact des pollutions sur la biodiversité. Intégrée dans le programme de l'EMBL: TRaversing European Coastlines (TREC), l'expédition Tara EUROPA sillonnera les côtes européennes durant deux années consécutives sur un parcours de 13 780 miles nautiques. Pour la première fois grâce à cette expédition entre terre et mer les scientifiques chercheront à comprendre les interactions entre ces deux écosystèmes et étudieront l'impact des activités humaines sur cet écosystème fragile.

### Traverser les côtes européennes

Conçue par l'EMBL, la Fondation Tara Océan, le consortium Tara OceanS et plus de 70 institutions partenaires, l'expédition TREC conjuguera les expertises de 150 chercheurs et chercheuses à terre comme en mer. Un des aspects les plus innovants de cette aventure scientifique est l'alliance d'une étude terrestre et maritime des écosystèmes le long de toute la côte européenne. À chaque endroit où l'équipe de l'EMBL, avec le laboratoire mobile, échantillonnera le sol, les sédiments et les eaux peu profondes, la goélette *Tara* échantillonnera les écosystèmes marins associés - le même jour, à proximité immédiate.

Les laboratoires mobiles et la goélette *Tara* échantillonneront dans des zones clés : zones urbaines, régions agricoles, estuaires de rivières, espaces vierges. Les scientifiques collecteront des données sur les paramètres environnementaux de manière systématique et standardisée. Ils examineront un large éventail de facteurs anthropiques et naturels, tels que la présence de polluants, d'antibiotiques, de pesticides ou d'hormones, mais aussi la température, le pH, la salinité, le niveau d'oxygène et certains paramètres géophysiques.

### Une expédition au coeur du peuple invisible de l'Océan et des pollutions

“ Grâce à TREC, l'interaction entre *Tara* et le nouveau laboratoire de service mobile avancé mis en place par l'EMBL sur le littoral ouvrira de nouvelles dimensions dans notre manière d'explorer et de questionner la vie océanique dans son ensemble. ” Colombaro de Vargas, directeur scientifique de Tara EUROPA, directeur de recherche au CNRS et Sorbonne Université

En 2009 puis en 2020, la Fondation lance deux grandes expéditions pour dévoiler la vie invisible qui prospère dans l'Océan. Pour compléter cette observation globale de la vie dans l'océan mondial, Tara EUROPA se concentrera sur les eaux et les écosystèmes côtiers, qui figurent parmi les milieux les plus riches, les plus dynamiques et les plus complexes de notre biosphère.

Au-delà de compléter cette fresque du vivant, Tara EUROPA réalisera une étude sans précédent autour des polluants. Les polluants entrent dans l'environnement par l'industrie, l'agriculture, les foyers et les hôpitaux. Les chercheurs de l'expédition s'intéresseront à trois catégories de polluants pour comprendre quels sont les gradients de polluants existant à l'interface terre-mer :

- Les produits pharmaceutiques : Plus de 4000 différents produits pharmaceutiques ont été détectés dans les ressources d'eau. Les produits dégradés ne sont pas pris en compte dans



les études des agences de régulations. Cependant, ces produits, même dégradés, peuvent avoir un impact sur les poissons. Par exemple, les perturbateurs endocriniens comme la pilule vont affecter les poissons mâles qui vont perdre leur fertilité à cause de l'ingestion d'hormones féminines.

- Les pesticides : plus de 1000 pesticides sont étudiés en laboratoire par l'EMBL afin de comprendre comment les polluants sont métabolisés par les bactéries et quels sont les métabolites produits. Grâce à l'étude de terrain menée par Tara EUROPA, les scientifiques pourront valider leurs hypothèses et leurs modèles.
- Les additifs plastiques : durant Tara EUROPA quelques dizaines de plastifiants seront étudiés par les scientifiques qui chercheront à isoler les bactéries qui peuvent dégrader les plastifiants. 7 laboratoires travailleront ensemble pour le profilage chimique des additifs.

Accumuler des produits pharmaceutiques, les pesticides et les plastiques dans l'environnement crée une menace grandissante pour la santé des écosystèmes et la santé humaine. Au-delà de la pollution plastique, qui est au centre de l'attention depuis plus d'une décennie, la pollution chimique d'origine humaine des rivières et des côtes doit être au cœur de nos préoccupations, car elle est susceptible d'affecter la santé planétaire et humaine à un rythme plus rapide que le changement climatique.

### Départ de l'expédition le 2 avril à Lorient

Le week-end du 1er et 2 avril, la goélette *Tara* sera l'invitée d'honneur de la Cité de la Voile Éric Tabarly à Lorient qui célébrera ses 15 ans. L'agglomération de Lorient soutient chaque année les expéditions scientifiques de la Fondation Tara Océan et c'est au cœur de Lorient La Base que *Tara* a choisi d'installer son camp de base pour préparer et assurer le suivi de chaque expédition.

Ce week-end de célébration s'achèvera par le départ de la goélette à 16h de Lorient la Base.

Pour découvrir la programmation : <https://www.citevoile-tabarly.com/fr/15-ans-cite-voile-depart-tara>

### Première escale de sensibilisation, activité coordination EMBL ROSCOFF

La première escale de sensibilisation de l'expédition TREC aura lieu à Roscoff en collaboration notamment avec l'EMBL et l'EMBRC ainsi que ses partenaires locaux la Station Biologique de Roscoff, le CNRS et l'IFREMER. Retrouvez le programme : <https://fondationtaraoccean.org/evenement/programme-escale-tara-roscoff-avril-2023/>

Les escales de sensibilisation de l'expédition :

<b>Roscoff, France</b> du 9 au 12 avril	<b>Lorient, France</b> du 23 au 25 septembre
<b>Amsterdam, Pays-Bas</b> du 28 avril au 2 mai	<b>La Rochelle, France</b> du 28 septembre au 1 octobre
<b>Aarhus, Danemark</b> du 1 au 6 juin	<b>Bilbao, Portugal</b> du 11 au 18 octobre
<b>Tallinn, Estonie</b> du 26 juin au 3 juillet	<b>Porto, Portugal</b> du 27 au 30 octobre
<b>Galway, Irlande</b> du 9 au 15 septembre	

Contact Presse : Agence F

[florence.bardin@agencef.com](mailto:florence.bardin@agencef.com) - 06 77 05 06 17

[solene.roux@agencef.com](mailto:solene.roux@agencef.com) - 07 63 32 26 67