

Première étape de l'expédition scientifique TREC à Roscoff

Le projet TREC est une expédition d'ampleur entre terre et mer qui étudiera les écosystèmes côtiers européens. À Roscoff, ce sont plusieurs sites d'échantillonnages qui feront l'objet de prélèvements. Du 8 avril au 10 avril, le grand public pourra venir à la rencontre des chercheurs, participer à des ateliers scientifiques et découvrir des installations de l'expédition.



Description : TREC – Traverser les côtes européennes – est une expédition paneuropéenne visant à étudier les écosystèmes côtiers et les interactions avec leur environnement, à des échelles allant de la molécule à la communauté.

Crédits : Creative Team/EMBL, Arthur Larie/Fondation Tara Océan, Eva Klose

Une première étape à Roscoff

L'expédition scientifique TREC est un programme de recherche unique visant à améliorer notre compréhension de l'impact de l'activité humaine sur les écosystèmes marins et côtiers le long des côtes européennes. Menée par le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) avec la Fondation Tara Océan (FTO), le consortium Tara OcéanS et le Centre européen de ressources biologiques marines (EMBRC-ERIC), il débute cette année en France, plus précisément à la Station biologique de Roscoff (SBR, CNRS/Sorbonne Université) en région Bretagne.

Les chercheuses et chercheurs de la SBR participeront à l'échantillonnage et aux analyses des écosystèmes marins autour de Roscoff et sur les autres sites européens. Ils apporteront leur expertise sur l'environnement marin côtier et notamment sur la biodiversité du plancton et des macro-algues.

De plus, pendant tout le mois d'avril 2023, la SBR fournira également l'accès à ses infrastructures de recherche et à ses services de soutien à la recherche : intervention du

service de plongée scientifique pour la mise en place des protocoles sur les fonds marins, mise à disposition du bateau océanographique côtier la « Néomysis » et d'embarcations légères pour l'échantillonnage des transects Mer-Terre, ou encore l'accès aux laboratoires et plateformes technologiques du centre de ressources biologiques marines pour conserver les échantillons dans des conditions optimums et les analyser.

Des activités à destination du grand public

L'amélioration de la santé côtière nécessitera non seulement des connaissances scientifiques, mais aussi des changements dans la manière dont les sociétés interagissent avec nos mers, nos océans et nos régions côtières et les utilisent. La visite de TREC à Roscoff comprend une série d'activités à destination des scolaires ainsi que pour le grand public pendant tout le week-end de Pâques.

Le grand public pourra découvrir à travers les expositions 'TREC in the City' et 'Parcours Océan' le pouvoir de la biologie moléculaire pour relever les défis de la santé humaine et planétaire, et l'importance de nos océans. Le public pourra explorer lui-même la science pour comprendre les liens entre la terre et la mer, l'homme et la planète grâce à plusieurs ateliers scientifiques. Des visites de la goélette *Tara* et du laboratoire mobile de l'EMBL sont également proposées, ainsi qu'une conférence interactive pour le grand public 'Science on tour' avec des scientifiques de l'expédition.

Jeudi 6 avril, 20h : Conférence grand public Science on tour (EMBL)

Une soirée de discussion scientifique interactive et accessible au cours de laquelle TREC – et la science en général – sont discutés avec le grand public.

4 intervenants de l'EMBL, Ifremer, Station biologique de Roscoff (CNRS/Sorbonne Université) et Tara, et 1 modératrice (EMBL)

Lieu : Cinéma Sainte Barbe

Du samedi 8 au lundi 10 avril

*Exposition Parcours Océan (FTO) – visite libre

Une exposition, conçue comme un parcours, composée de 6 panneaux illustrés par une artiste pour porter un message clé : l'Océan est l'écosystème central de notre planète.

Lieu : Jardin de la Station biologique de Roscoff / Place Georges Teissier

*Exposition TREC in the city (EMBL) – visite libre

Stand d'exposition qui propose des expériences pratiques sur la microscopie et des informations sur l'expédition TREC

Lieu : Bâtiment Institut de Génomique Marine / Place Georges Teissier

***Ateliers mondes invisibles (FTO), de 14h à 18h – entrée libre**

Deux ateliers :

- Découvrir le microbiome marin avec l'utilisation du curiosity microscope et d'échantillons d'eau prélevés localement.
- À travers différents jeux, remonter à la source de la pollution plastique, et des polluants chimiques associés, et trouver des solutions en amont.

Lieu : Hôtel de France (rez-de-chaussée) et Bâtiment Institut de Génomique Marine / Place Georges Teissier

***Ateliers ADN environnemental (Ifremer), de 14h à 18h – entrée libre**

lieu : Hôtel de France (Rez-de-chaussée)

***Atelier Nexus Island, de 14h à 18h – sur réservation (durée 45 min)**

Lieu : Hôtel de France (1er étage)

***Visites de la goélette *Tara* (FTO) – Uniquement dimanche 9 et lundi 10 avril**

De 10h-12h et 14h-17h – sur réservation

Lieu : port du Bloscon

Le programme TREC

L'expédition scientifique TREC (Traversing European Coastlines) est dirigée par le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) avec la Fondation Tara Océan, le consortium Tara OcéanS et le Centre européen de ressources biologiques marines (EMBRC-ERIC). TREC associe également les instituts de recherche nationaux, tels que l'Ifremer ou le CNRS en France.

Le projet TREC rassemble en tout plus de 150 équipes de recherche de plus de 70 institutions dans 29 pays européens. Ces équipes vont collecter et analyser des échantillons de sol, de sédiments, d'aérosols et d'eau, ainsi que des organismes modèles et des données environnementales. Leur travail couvrira différentes échelles de vie – des virus et bactéries aux algues, plantes et animaux – sur terre, dans les estuaires et en mer.

Les scientifiques étudieront en détail ces écosystèmes entre terre et mer afin de comprendre la biodiversité présente et les interactions avec son milieu. En outre, les chercheurs vont recueillir des informations sur des facteurs tels que la présence de polluants, d'antibiotiques, de pesticides ou d'hormones, ainsi que sur la température, la salinité et les niveaux d'oxygène.

À Roscoff, ce sont plusieurs sites d'échantillonnages qui feront l'objet de prélèvements, parmi les 110 autres sites répartis dans 45 régions de 21 autres pays européens. La nature paneuropéenne de ce projet signifie que les échantillons seront prélevés de manière standardisée. Il sera ainsi possible de comparer et d'analyser les données à l'échelle européenne au lieu d'une échelle système régionale ou nationale, ce qui n'était pas possible auparavant.

TREC s'appuiera donc sur les ressources, l'infrastructure, les connaissances et l'expertise fournies par l'EMBL, Tara, et l'EMBRC dont les nouveaux laboratoires mobiles de l'EMBL capables de se rendre dans des endroits éloignés, ainsi que sur un vaste réseau d'institutions partenaires européennes, dont la SBR, l'Ifremer et le CNRS.

Plus d'informations :

[Programme d'activités grand public à Roscoff](#)

[L'expédition TREC – Traversing European Coastlines](#)

[TREC – Media kit](#)

Contact presse:

Mylène André, 07 64 87 32 30

mandre@embl.fr

A propos de l'EMBL

Le [Laboratoire européen de biologie moléculaire](#) (EMBL) est le laboratoire des sciences de la vie en Europe. Il compte 28 États membres, un membre associé et deux membres potentiels. Sur nos six sites de Barcelone, Grenoble, Hambourg, Heidelberg, Hinxton près de Cambridge et Rome, nous cherchons à mieux comprendre la vie dans son contexte naturel, des molécules aux écosystèmes.

A propos de la Fondation Tara Océan

La [Fondation Tara Ocean](#) est la première fondation reconnue d'utilité publique en France dédiée à l'Océan. Ses 2 missions principales sont d'explorer l'Océan pour mieux le comprendre et de partager les connaissances scientifiques qui s'y rapportent pour une prise de conscience citoyenne et collective. Depuis 20 ans, la Fondation développe une science océanique 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 pollutions.

A propos de l'EMBRC

[L'EMBRC](#) est une infrastructure de recherche européenne qui vise à faire avancer les connaissances sur les océans au service d'économies et de sociétés durables. Elle mobilise les scientifiques, industries, décideurs, politiques et citoyens en faveur d'une science ouverte et inclusive. En rassemblant plus de 70 stations et institutions marines en Europe, elle constitue une passerelle européenne de premier plan pour les scientifiques qui mènent des projets ambitieux sur les écosystèmes marins au niveau mondial. Soutenant une approche transnationale, EMBRC permet aux scientifiques du secteur public et privé d'accéder à des dispositifs de recherche d'excellence, à des données marines grâce à son observatoire de la biodiversité, EMOBON (European Marine Omics Biodiversity Observation Network), et à une expertise pointue en biologie et écologie marine, tout en encourageant le transfert des connaissances et technologies dans le monde. Face aux défis environnementaux et sociaux, EMBRC contribue à la construction d'un processus d'élaboration des politiques basés sur la science. En 2018, elle obtient le statut d'ERIC (European Research Infrastructure Consortium) par la Commission Européenne.

A propos du CNRS et de la Station biologique de Roscoff

Le [Centre national de la recherche scientifique](#) est une institution de recherche parmi les plus importantes au monde. Pour relever les grands défis présents et à venir, ses scientifiques explorent le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Internationalement reconnu pour l'excellence de ses travaux scientifiques, le CNRS est une référence aussi bien dans l'univers de la recherche et développement que pour le grand public.

La [Station biologique de Roscoff](#) (SBR), centre de recherche en biologie et écologie marines de premier plan en Europe qui dépend du CNRS et de Sorbonne Université. 300 personnes y travaillent. Les scientifiques du CNRS, et plus particulièrement ceux de la SBR, sont fortement impliqués dans les expéditions TARA depuis bientôt 15 ans. Aujourd'hui, la SBR s'engage à plusieurs titres dans l'expédition TREC et TARA EUROPA.

A propos de l'Ifremer

[L'Ifremer](#) est l'institut français de recherche entièrement dédié à la connaissance de l'océan., reconnu dans le monde entier comme l'un des tout premiers instituts en sciences et technologies marines. Présents sur toutes les façades maritimes de l'hexagone et des outre-mers, ses laboratoires sont implantés sur une vingtaine de sites dans les trois grands océans. Pour le compte de l'État, il opère la Flotte océanographique française au bénéfice de la communauté scientifique nationale et conçoit ses propres engins et équipements de pointe pour explorer et observer l'océan. Ouverts sur la communauté scientifique internationale, ses 1500 chercheurs, ingénieurs et techniciens font progresser les connaissances sur l'une des dernières frontières inexplorées de notre planète ; ils contribuent à éclairer les politiques publiques et à l'innovation pour une économie bleue durable. Leur mission consiste aussi à sensibiliser le grand public aux enjeux maritimes.