



# Expédition Atlantea

Un projet par SAILLOWTECH

SCIENCES - SENSIBILISATION - ENVIRONNEMENT



# Nos missions

1.

## SCIENCES

- **Participer à l'étude du plancton et des dangers qui menacent son environnement**

Le plancton est un indicateur majeur de l'état de santé de l'Océan. On manque cruellement d'informations à son sujet pourtant. Atlantea amènera sa contribution à l'effort planétaire des scientifiques dans la compréhension des organismes planctoniques !

- **Tester des instruments de mesures plus respectueux de l'environnement**

En partenariat avec différents laboratoires, Atlantea sera une plateforme de test pour des prototypes d'instruments de mesure plus simples, robustes et respectueux de l'environnement. En d'autres mots, des instruments qui s'inscrivent dans une démarche low-tech pour mesurer l'Océan. Le but au long terme est de pouvoir diffuser à grande échelle ces instruments afin d'encourager une science participative !

2.

## SENSIBILISATION

- **Partager nos connaissances sur le plancton**

Sur les réseaux sociaux et dans des universités et écoles sur notre trajet, l'équipage vulgarisera ce qu'il a appris sur le plancton et ouvrira des discussions sur les différents moyens low-cost de l'observer.

- **Créer le lien entre les populations rencontrées aux escales, la France et la Suisse**

L'équipage partagera les actions écologiques des populations côtières rencontrées aux escales sur ses réseaux sociaux et de manière plus personnelle avec des enfants des écoles françaises et suisses.

3.

## ENVIRONNEMENT

- **Pratiquer une navigation consciente et attentive de son environnement**

Le fait de se déplacer en voilier, de faire attention à sa production de déchets et à l'utilisation des ressources, qui sont limitées à bord, ainsi qu'être attentifs et attentives à la biodiversité et l'environnement que l'équipage traversera est une priorité !

- **Utiliser et encourager des technologies low-techs et frugales**

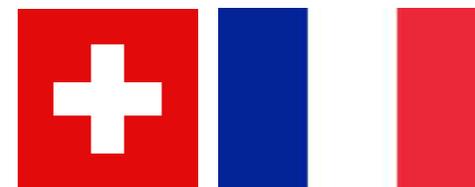
Pour réduire l'empreinte environnementale des instruments scientifiques et de notre vie à bord, le bateau est équipé d'instruments low-techs et frugaux, c'est-à-dire des instruments plus accessibles, moins chers et plus durables qui répondent à un besoin précis.

# L'équipage

L'équipage est formé de jeunes ami-es de 20 à 24 ans travaillant ou étudiant en Suisse. Pour la plupart c'est le lien avec la Bretagne et la Normandie qui les a initialement rapproché-es de l'Océan. Aujourd'hui, c'est surtout un vent d'aventure et un amour de la science qui les aura porté-es jusqu'ici !

Moniteurs et monitrices de voile, ingénieur-es ou étudiant-es en science de l'environnement, en mécanique, en système d'information ou en sciences de la vie, l'équipage vient de divers horizons ! Réuni-es autour de leurs passions communes, de la science à la pédagogie en passant par la voile, cette aventure est l'opportunité d'entreprendre un projet porteur de sens qui va donner des véritables outils pour les explorateurs et exploratrices de demain.

Au cours de l'expédition Atlantea, il y aura toujours entre cinq et six personnes à bord. Quatre membres de l'équipage feront l'intégralité du voyage, tandis que les autres se relayeront à mi-parcours. Avant le départ, l'équipage a été formé à la météorologie, la mécanique, la sécurité et la technique avec le centre de formation Escale Formation Technique. La dynamique de groupe et la gestion humaine a été accompagnée avec deux psychologues du sport avant le départ.



**Yann-Arthur** ♂  
Capitaine



**Andréa** ♀  
Seconde



**Margot** ♀  
Coordinatrice  
scientifique



**Thibault** ♂  
Trésorier



**Lola** ♀  
Équipière  
polyvalente



**Servane** ♀  
Équipière  
polyvalente



**Hugo** ♂  
Équipier  
polyvalente

# Le voilier

Le voilier Carlina nous est fourni par l'association Ocean Trotter pour l'expédition Atlantea



**Ocean Trotter** a pour but de sensibiliser le plus grand nombre à l'Océan, à sa préservation et à ses mystères. Leurs membres n'ont alors pas hésité un instant avant de nous confier leur voilier Carlina pour l'expédition Atlantea. Carlina est un beau quillard en aluminium de 44 pieds (soit 13,5 m) de long. Il est fait pour accueillir un équipage de six personnes.



**Romain Bazile** est le fondateur d'Ocean Trotter. Il nous a conseillé sur le budget, la préparation technique de l'expédition et l'aspect administratif associé au voyage. Pendant l'expédition, Romain sera notre routeur et l'un de nos points de contact principaux à terre.



## L'itinéraire

### En quelques chiffres

Le départ est prévu début Octobre au départ de Brest en France. Puis l'équipage naviguera durant un an autour de l'océan Atlantique Nord.

**6**  
membres  
d'équipage

**12**  
mois en  
mer

**1** océan donnant son nom à l'expédition

Près de  
**20k**  
kilomètres  
traversés soit près  
de 13k miles  
nautiques

**5**  
mers

**~15**  
pays traversés

**Un an à partir d'Octobre 2023**



# Laboratoire embarqué



## Observer le plancton invisible : le microbiome marin !

Nous allons aider au développement d'instruments de mesures et prélever des données permettant d'analyser l'ADN et la structure des différents types de planctons microscopiques. Le partage en accès libre des données à la communauté scientifique permet de recenser les différentes espèces de plancton microscopique sur notre trajet et leur abondance.

**En collaboration avec :** *Plankton Planet (CNRS), Genorobotics (EPFL), le Dudin Lab (EPFL)*

## Comprendre son environnement : ses pollutions et ses variations

L'étude de la biodiversité ne peut pas être dissociée de la compréhension de son environnement. Des mesures environnementales permettront de comprendre le contexte de vie des planctons. Nous nous intéressons particulièrement aux mesures associées au dérèglement climatique comme la température, les pollutions chimiques et l'acidification de l'océan ou même les plus gros organismes vivant au bord des côtes.



**En collaboration avec :** *le SENSE Lab (EPFL), le Konkar Lab, Département F.-A. Forel des Sciences de l'Environnement et de l'Eau (DEFSE à l'UNIGE), Plankton Planet (CNRS)*



## Une science de terrain responsable et innovation low-tech

Tous les instruments que nous embarquons sont peu invasifs et les mesures sont faites de manière à avoir un impact minimum sur l'environnement et seront partagés en accès ouvert à la communauté scientifique. Ils s'ancrent dans une approche frugale et low-tech de la science.

Certaines mesures sont faites avec des prototypes novateurs destinés à permettre une science participative sur le long terme, où des navigateurs et navigatrices non scientifiques pourraient prendre des mesures sur le terrain. Ils sont donc pensés pour être plus accessibles, plus simples, moins coûteux et plus durables.

## Pourquoi le plancton ?

Le plancton représente



de la biomasse marine



de l'oxygène planétaire

Il est également à la base de la chaîne alimentaire. Sensible au dérèglement climatique, il est vital pour la santé de l'Océan. L'étudier c'est comprendre l'Océan !

# Sensibiliser sur la préservation de l'environnement

Engager par l'émerveillement

Eveiller les consciences par les connaissances

Le long du parcours de l'expédition Atlantea, nous aurons l'occasion de faire de nombreuses rencontres. Ces populations côtières sont les premières impactées par le dérèglement climatique. Lors de nos escales nous partirons à la quête de leur témoignage, nous encouragerons les initiatives locales qui partagent nos valeurs, nous échangerons nos connaissances respectives en créant un lien avec la Suisse et la France.

## Lors des escales

### Soutenir les actions locales existantes

Lors des escales, nous encouragerons des initiatives sur les low-tech, la science low-cost et la préservation de l'Océan en participant à des actions locales et en leur donnant de la visibilité sur nos réseaux de communication.

### Rendre accessible des connaissances

Nous avons prévu des interventions dans les écoles et universités pour expliquer ce qu'est le plancton et son importance pour l'Océan. Nous souhaitons également parler avec les chercheurs et chercheuses sur place qui pourront nous partager leurs avancées et réflexions.

## À distance

### Dans des écoles françaises et suisses

Un contact privilégié avec les élèves des écoles suisses de Vivaly et de Bethusy ainsi que les écoles françaises de Sud Goëlo et Lantic sera maintenu pendant le voyage. Ces enfants vivront l'aventure avec nous à travers des appels, des vidéos et des lettres avec leur professeur-e. Ils et elles suivront avec nous l'épopée du plancton !

### Sur nos réseaux sociaux

Lors de notre voyage, vous pourrez suivre nos aventures sur nos réseaux sociaux ! Du contenu éducatif, des témoignages et des productions artistiques seront partagés sur nos réseaux de communication. Bien-sûr, nous répondrons également aux questions qui nous seront posées, le dialogue est toujours ouvert !

# Limiter notre impact environnemental

Une navigation consciente et attentive de son environnement

Nous avons signé la charte international du plaisancier éco-responsable de Longitude181

Un soutien financier avec des structures et personnes qui partagent nos valeurs

Des outils low-tech à bord pour réduire notre empreinte environnementale



Nous sommes accompagné-es par le Low-tech Lab pour prendre part activement au référencement et à la documentation de technologies et modes de vie low-tech via l'affiliation au programme Low-Tech Lab explorer



Marmite norvégienne



Four solaire pliable



Pédalier multifonction



Lampe solaire d'appoint pliante

# L'association porteuse du projet SAILLOWTECH



**SAIL**

- Aller sur le terrain avec un moyen de transport le moins polluant possible
- Prouver que de la science à petite échelle dans un bateau de plaisance est possible
- Le bateau comme un vecteur d'inspiration de gestion de ressources limitées

**LOW-TECH**

- Répondre à un besoin ciblé et nécessaire : sciences frugales et sobriété dans le mode de vie à bord
- Promouvoir l'accessibilité des connaissances : vulgarisation et éducation pour tous les âges, partage des données scientifique et des documentations en libre accès , codéveloppement d'instruments de mesures pour de la science participative
- Inclure la durabilité dans tous nos raisonnements, du prix à l'écologie en passant par l'interculturalité.

## ACTIONS



**Sciences**

Soutenus et supervisés par l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), voici nos buts scientifiques :

- Impliquer les étudiant-es dans le développement d'instruments et méthodes scientifiques plus durables au service de la compréhension de l'Océan.
- Promouvoir de la science de terrain en voilier sur le campus de l'EPFL.
- Participer à une meilleure compréhension du plancton, à plusieurs échelles, à travers le globe et comprendre l'environnement qui l'entoure pour mieux le préserver.

**EPFL**

**Déjà 10 projets  
étudiant.es depuis  
Janvier 2023 !**

Après un an d'existence:

**30** ateliers de sensibilisation et conférences  
**900** personnes sensibilisées  
**de 8 à 80 ans**

L'organisation du premier Camp Océan soutenu par la base Explore à Lausanne !

**On protège ce que l'on comprend !**

Sailowtech souhaite ouvrir un dialogue proactif, réaliste et fédérateur autour de la compréhension de l'Océan.

**Ramener les problématiques océaniques en Suisse grâce à la science et le lien avec la France !**



**Sensibilisation**

## Parlons-en!

Nous contacter

[atlantea@sailowtech.ch](mailto:atlantea@sailowtech.ch)



Nous suivre

 [www.sailowtech.ch](http://www.sailowtech.ch)



[@sailowtech](https://www.instagram.com/sailowtech)



[Sailowtech](https://www.linkedin.com/company/sailowtech)



[Sailowtech](https://www.facebook.com/sailowtech)



[Sailowtech](https://www.youtube.com/Sailowtech)



[sailowtech.ch/newsletter](mailto:sailowtech.ch/newsletter)

Nous soutenir

Participer au crowdfunding sur [linktr.ee/sailowtech](https://linktr.ee/sailowtech)

Devenir partenaires

Parler de nous !

Echanger avec nous !



**Andréa Montant**  
Responsable communication  
[communication@sailowtech.ch](mailto:communication@sailowtech.ch)

Sailowtech  
[contact@sailowtech.ch](mailto:contact@sailowtech.ch)