

URGENSEA

SCIENCE & CONSCIENCE

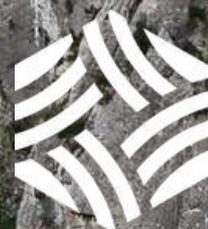
PRÉSENTATION

PREMIÈRE  
ÉDITION

2024

2025

[WWW.FONDATIONANDURAND.ORG](http://WWW.FONDATIONANDURAND.ORG)





FONDS DE DOTATION PIERRE  
**ANDURAND**

# Introduction

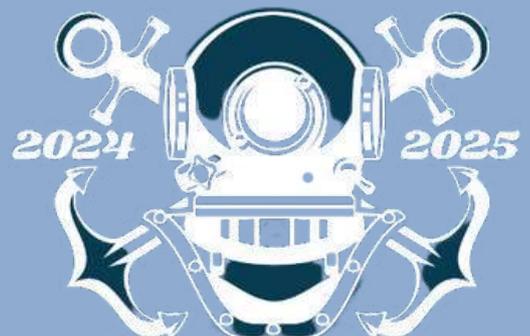
La pollution plastique de nos fleuves et de nos rivières et l'érosion de nos côtes menacent à la fois notre santé et le patrimoine marin de la France. Sur ces enjeux majeurs de la crise climatique et sur d'autres, les jeunes ingénieurs et les passionnés d'ingénierie environnementale ont un rôle édifiant à jouer dans la transformation de notre société et notre économie en un système résilient et respectueux des générations à venir.

Avec une dotation de 100,000 euros, le Challenge URGENSEA est la 1ère édition d'un concours d'ingénierie responsable, organisé par le FDD Andurand.

Ce challenge, qui se déroule sur 2 ans, est ouvert aux étudiants de cinq pays en Europe incluant la France, la Belgique, l'Italie, les Pays Bas et la Suisse, autour de 2 grands enjeux :

La Pollution Fluviale et l'Érosion des Côtes.

**URGENSEA**  
SCIENCE & CONSCIENCE



**THE ANDURAND TROPHY**  
LE GÉNIE AU SECOURS DE LA MER



# Le Challenge URGENSEA

L'objectif de l'initiative menée par le Fonds de dotation Andurand est d'encourager les esprits brillants à collaborer, en équipe et entre équipes, à travers plusieurs pays, pour accélérer l'identification et le développement des solutions pratiques aux problèmes de pollution plastique, mais aussi des solutions de protection des côtes contre l'érosion.

Le FDD Andurand a voulu créer le challenge URGENSEA afin de générer des éléments de réponse à deux problématiques majeures :

- ◆ La pollution plastique qui infeste l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les aliments que nous mangeons et représente une menace à la santé publique.
- ◆ L'océan se dilate et la montée inexorable des eaux menace les biens privés et publics avec l'érosion des côtes qui s'accroît et ronge le littoral constamment.

URGENSEA a l'ambition de sensibiliser les acteurs de l'enseignement supérieur et mobiliser le génie au secours de la mer, en invitant les écoles et universités d'ingénieurs désireuses d'intégrer les enjeux socio-écologiques dans la poursuite de l'impact positif, à contribuer à l'identification et la structuration de réponses durables et rigoureuses.





# Vision, Mission, Objectifs

## **Notre Vision :**

Développer une plateforme d'échange et de création qui incite la jeune génération à prendre conscience et faire face à la menace climatique montante en concevant des solutions de développement durable;

## **Notre Mission :**

Mobiliser les écoles d'ingénieurs, leurs étudiants, ainsi que les jeunes scientifiques sensibles au sujet de l'urgence climatique, à coopter les problèmes de la pollution plastique et de l'érosion des côtes, à solliciter la science au chevet de nos consciences et mobiliser le génie au secours de la mer;

## **Nos Objectifs :**

- Optimiser le processus d'identification de solutions en connectant le monde académique aux entrepreneurs de la lutte climatique;
- Favoriser les échanges de connaissances et d'expériences entre les pays participants car l'environnement n'a pas de frontières;
- Accélérer l'identification de solutions viables et pérennes pour la dépollution des fleuves et l'érosion des côtes;
- Sensibiliser les jeunes tout en les impliquant directement dans la lutte contre la crise climatique



# Les Thématiques

Deux thématiques sont proposées, réparties en 10 sous-catégories :

## POLLUTION FLUVIALE :

### Solutions en Amont :

- A. Solutions systémiques
- B. Bacs & Filtres

### Solutions en Aval :

- C. Barrières et Filets
- D. Bateaux et Robots

### E. Solution inédite et innovante

qui ne figure pas parmi celles déjà listées dans notre plateforme

## ÉROSION DES CÔTES :

### Solutions Mécaniques :

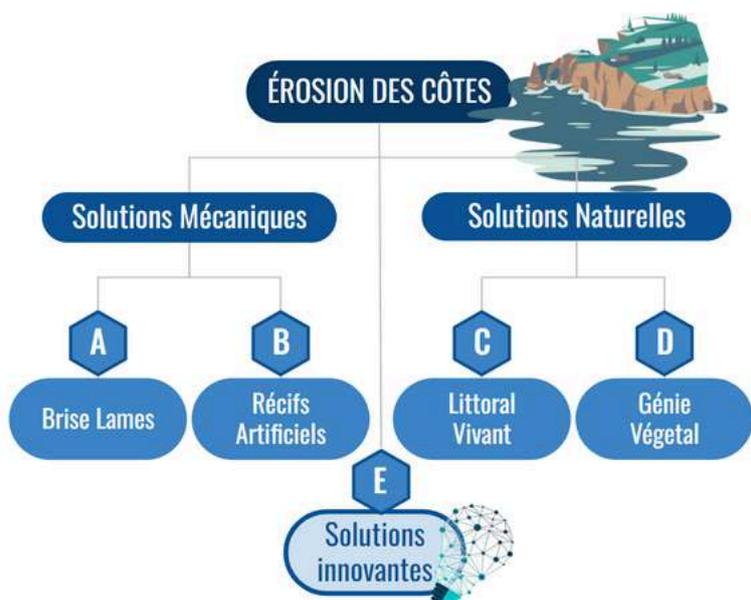
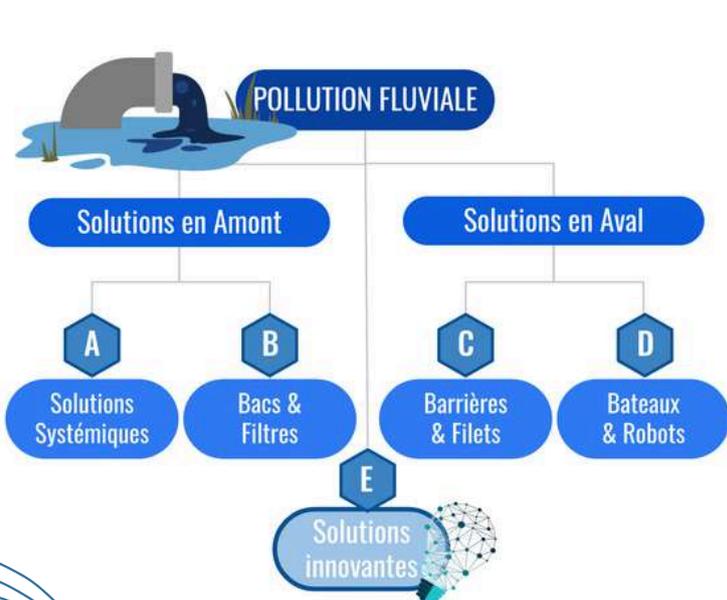
- A. Brise lames
- B. Récifs artificiels

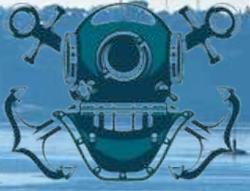
### Solutions Naturelles :

- C. Littoral vivant
- D. Génie végétal

### E. Solution inédite et innovante

qui ne figure pas parmi celles déjà listées dans notre plateforme

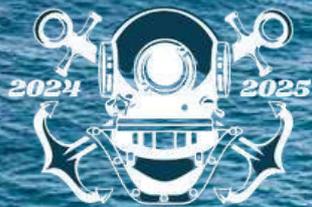




## Modalités de Participation

### Les modalités de participation au Challenge URGENSEA 2024 - 2025 :

- ◆ La participation se fait en équipe regroupant entre 5 et 12 étudiant.e.s, allant de la 1ère année de licence aux doctorants inclus.
- ◆ Toute équipe participante peut inclure au moins un conseiller académique (Professeur), dont le rôle de mentor est important, mais qui ne compte pas pour un membre de l'équipe
- ◆ Chaque équipe doit désigner un.e étudiant.e en tant que Chef.fe d'équipe (ou bien deux co-Chef.fe.s d'équipe).
- ◆ Une équipe peut être constituée d'étudiant.e.s d'un même établissement ou d'étudiant.e.s provenant de différents établissements, mais également de plusieurs pays.
- ◆ Chaque équipe participante devra indiquer le nom sous lequel elle souhaite concourir.



# Calendrier et Livrables

Le Calendrier de participation au Prix URGENSEA 2024 - 2025 :

**6 décembre 2024 : Date limite de l'inscription à faire sur [www.urgensea.org](http://www.urgensea.org)**

- ◆ Les informations de l'ensemble des participants de l'équipe (deux suffisent pour valider l'inscription, les autres membres peuvent être ajoutés une fois l'équipe inscrite)
- ◆ Sélection du thème et de la sous-catégorie dans lesquels concourir (modifiables après inscription)

**24 janvier 2024 : Remise optionnelle d'un résumé de projet de l'équipe**

**28 mars 2025 : Date limite de remise des projets des équipes participantes, contenant :**

- ◆ Une présentation technique du projet
- ◆ Une étude de faisabilité

**25 avril 2025 : 1ère session du Jury et sélection des équipes demi-finalistes**

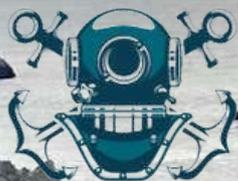
**27 juin : Date limite des rendus finaux des équipes demi-finalistes**

Les demi-finalistes soumettront un dossier de candidature plus approfondi, comprenant notamment :

- ◆ Une maquette ou un prototype du projet
- ◆ Un business plan

**26 septembre : 2ème session du jury et sélection des finalistes**

**Octobre 2025 : Exposition des finalistes et 3ème Session du Jury  
Annonce des 6 lauréats**



# Ressources et Database

Afin d'accompagner au mieux les équipes participantes dans leur parcours, augmenter leurs chances de réussite, et éviter une perte de temps précieux à réinventer la roue, le FDDA a défriché et balisé le terrain des thématiques concernées.

L'équipe URGENSEA met à disposition des équipes participantes une base de données recensant un grand nombre de solutions existantes, testées et déployées, autour des thèmes du Challenge : la Pollution Fluviale et l'Erosion des côtes, ainsi que des sous-catégories proposées.

## **Une vraie plus-value de la Base de Données URGENSEA**

Cette mine d'informations permet aux étudiants un gain de temps considérable et leur offre à la fois un puits de connaissances et une source d'inspiration pour créer leur propre solution ou potentiellement enrichir ou perfectionner des solutions existantes.

Dans ce cas nous nous chargeons également d'établir le contact avec les entrepreneurs porteurs de ces solutions. Il sera alors possible, via cette base données, de contacter ces entreprises pour plus de renseignements et échanger avec ces divers acteurs engagés.

**Ainsi, URGENSEA va bien au delà d'un challenge classique en opérant comme un accélérateur qui mobilise ses connaissances et ses réseaux au service des équipes.**

Nous invitons les équipes participantes à réfléchir, concevoir, créer, développer, compléter, améliorer ou affiner des innovations et solutions en lien avec les deux thèmes du Challenge.



# Plateforme de Mentorat et Panel d'Experts

Au-delà des ressources mises à disposition, le Challenge URGENSEA offre aux équipes participantes deux formes de soutien : une plateforme de Mentorat mais aussi un panel d'Experts.

## **Quelle contribution de la part des Mentors ?**

Les équipes participantes auront accès à une expérience et une expertise qui leur seront précieuses, à travers l'accompagnement du Mentor qu'ils auront sélectionné sur notre plateforme.

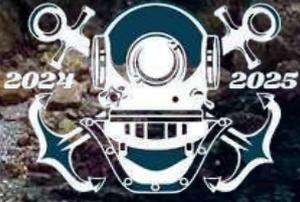
Reconnus pour leur expérience pratique à la fois technique et opérationnelle sur des solutions déployées face à nos problématiques, les Mentors URGENSEA pourront être sollicités depuis la phase initiale de développement du concept, jusqu'à son déploiement, améliorant ainsi considérablement les chances de déploiement des projets.

Les Mentors pourront être contactés une à deux fois par mois, selon les besoins de l'équipe, et l'état d'avancement du projet. Chaque Mentor a la possibilité de partager son savoir-faire et son expertise avec une ou, s'il le choisit, deux équipes participantes au maximum.

## **Une aide supplémentaire : les Experts**

Chaque équipe peut faire appel, si elle le souhaite, à des Experts sélectionnés par l'équipe du FDDA. Reconnus pour leur expertise pointue sur les problématiques liées à la pollution des cours d'eau, la menace à l'océan ou l'érosion des côtes, ils ont un rôle de conseiller sur des sujets techniques précis.

Leur sollicitation peut intervenir à tout moment du Challenge, sur tous sujets, d'ordre technique, financier, institutionnel.... mais doit rester ponctuelle.



# Les Scaphandres

Pour sa première édition 2024-2025, le challenge URGENSEA est doté de 100,000 euros avec un total de 80,000 euros de Prix pour récompenser les 6 équipes lauréates dans les 2 catégories.

## Dans la catégorie des solutions de Pollution Fluviale :

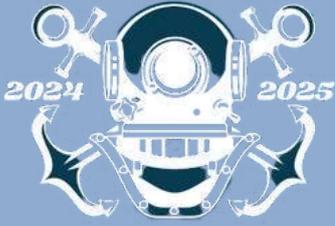
- ◆ Scaphandre de Platine : 18 000 euros
- ◆ Scaphandre d'Or : 14 000 euros
- ◆ Scaphandre de Bronze : 8 000 euros

## Dans la catégorie des solutions contre l'Érosion des Côtes :

- ◆ Scaphandre de Platine : 18 000 euros
- ◆ Scaphandre d'Or : 14 000 euros
- ◆ Scaphandre de Bronze : 8 000 euros

Le Jury est composé de 11 membres, entre personnalités et professionnels spécialisés identifiés en France, Belgique, Suisse, Pays-Bas et Italie. Les délibérations se feront en 3 sessions.





# Rappel des Dates Clefs

- 6 décembre 2024 :** Date limite de l'inscription à faire sur [www.urgensea.org](http://www.urgensea.org)
- 24 janvier 2024 :** Remise optionnelle d'un résumé de projet
- 28 mars 2025 :** Date limite des remises des projets des équipes
- 25 avril 2025 :** Sélection par le Jury des projets demi-finalistes
- 27 juin 2025 :** Date limite des remises de maquettes / prototypes des équipes demi-finalistes
- 26 septembre 2025 :** 2ème session du Jury et sélection des projets finalistes
- Fin Octobre 2025 :** Exposition des projets finalistes  
3ème session du Jury et annonce des 6 lauréats