



### **Le projet BleuAtlantiC : allier recherche et médiation pour la préservation des mangroves**

Le projet BleuAtlantiC, porté par 5 élèves de l'ENS-PSL, a un double objectif de recherche interdisciplinaire et de médiation autour de l'impact de la hausse du niveau des océans sur les écosystèmes de mangroves des Antilles françaises. Il prend la forme d'une campagne de terrain et d'un projet pédagogique en Guadeloupe, de mars à juillet 2025, et d'un projet de médiation et de vulgarisation scientifique en France hexagonale de septembre à décembre 2025.

### **Les mangroves face à la montée des eaux : le risque de la disparition d'un écosystème aux multiples services**

Les mangroves sont des écosystèmes côtiers qui stockent 10 à 20 fois plus de carbone que les forêts tropicales, mais qui subissent une pression anthropique considérable et qui sont plus que jamais vulnérables face au changement climatique. Pour éviter que le carbone stocké ne retourne dans l'atmosphère, il y a urgence à comprendre et préserver ce précieux écosystème. La montée des eaux a des conséquences majeures sur l'activité des mangroves et des organismes qui les peuplent, et de nombreux scientifiques insistent sur la nécessité de comprendre les mécanismes d'adaptation de ces écosystèmes côtiers face à ce danger.



## L'expédition de recherche : l'interdisciplinarité pour l'appréhension de phénomènes complexes

Le premier volet du projet BleuAtlantiC consiste à réaliser une expédition de recherche de 4 mois en Guadeloupe afin de répondre à diverses problématiques établies en collaboration avec des chercheurs spécialistes de ces sujets sur place et dans le monde.

L'interdisciplinarité est au centre de notre projet. Nous pensons que les disciplines scientifiques sont trop souvent séparées alors que l'étude des enjeux du climat nécessite une approche complète et collaborative. C'est pourquoi nous pensons qu'une approche interdisciplinaire permettra de mieux appréhender le fonctionnement global des écosystèmes complexes que sont les mangroves. La question traitée sera ainsi abordée sous un prisme tri-disciplinaire :

- Une composante biologique étudiant la composition des communautés d'organismes décomposeurs et l'efficacité de dégradation du bois ;
- Une composante physique investiguant le transport et le stockage de sédiments déterminés par des phénomènes hydrodynamiques dans les mangroves ;
- Une composante chimique centrée autour des processus de séquestration et de diagenèse du carbone dans les sédiments, et d'analyse de la litière décomposée et minéralisée par les organismes décomposeurs.

## Sensibiliser aux conséquences du changement climatique

Le second volet du projet BleuAtlantiC est une campagne de médiation visant à sensibiliser différents publics aux impacts du changement climatique.

Dès septembre 2024, nous avons utilisé divers outils de vulgarisation scientifique, afin de mettre en évidence la nécessité de la protection des écosystèmes de mangroves et d'inspirer l'action et le goût de la recherche en sciences du climat.

Ainsi, nous prévoyons des interventions de vulgarisation de la méthode scientifique à des lycéens via un projet pédagogique implémenté sur 1 an dans le cadre du programme d'Enseignement Scientifique. De plus, nous souhaitons sensibiliser un public scolaire plus large au changement climatique via des interventions dans des écoles, en Outre-mer et en France métropolitaine.

Un documentaire sera également produit et diffusé afin de mettre en avant l'importance des services écosystémiques des mangroves et les dessous d'une expédition de recherche, que nous partagerons aussi sur les réseaux sociaux.



### **Une transatlantique en voilier : décarboner la recherche**

Afin de limiter l'empreinte carbone du projet, nous avons décidé de réaliser le trajet France hexagonale - Guadeloupe à bord d'un voilier ! Nous embarquons sur le NorthAbout, le voilier de l'association Unu Mondo qui partage nos valeurs concernant la sensibilisation au changement climatique, et plus précisément à la fonte des glaciers. La traversée débute en janvier 2025 et sera documentée sur nos réseaux sociaux, suivez nos aventures !



Ce projet est porté par l'association BleuPacifiC qui regroupe 5 étudiant.e.s de l'Ecole Normale Supérieure : Lou Giovannini et Orane Pion Piola au département de Biologie, Margot Leturcq au département de Chimie, Arthus Serani et Gabin Chateau au département de Physique.

Pour suivre l'avancée du projet, suivez-nous sur Instagram ([@bleuatlantic6](#)) et LinkedIn ([@BleuAtlantiC](#)) !