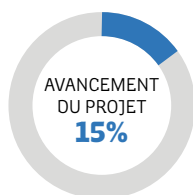


# IMPRO

## *Impact du sédiment sur les proliférations de macroalgues sur vasières*



### REPÈRES

#### *Thématiques investies*

Mesures de flux, relargage sédimentaire, prolifération et dépôt d'algues vertes, azote, phosphore, modélisation

#### *Public ciblé*

Animateurs et techniciens des bassins versants, élus et acteurs des Commissions Locales de l'Eau (CLE)

*Le projet IMPRO est complémentaire des projets CARMA et CIMAV (cf. fiches correspondantes)*

## CONTEXTE

***En Bretagne, des études ont montré que les premiers contributeurs de la marée verte sont les apports azotés des rivières. La présence de sédiments dans la zone de balancement des marées y contribue également.***

Le projet IMPRO porté par plusieurs équipes scientifiques (bio-géochimistes, modélisateurs) vise à améliorer les connaissances sur les processus sédimentaires par des suivis très précis des vasières bretonnes à différentes périodes de l'année, et de marées, pour caractériser les flux de nutriments entre les sédiments et la colonne d'eau. Son ambition est également d'accompagner les acteurs locaux concernés par la disposition 10A-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 qui prévoit l'initiation d'études pour identifier l'origine des apports d'azote dans les baies, et notamment la part issue du relargage sédimentaire des vasières.

Les territoires partenaires du projet sont les structures porteuses des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de Rance-Fremur-Baie de Beaussais, Argoat-Tregor-Goelo, Leon-Tregor, Bas-Leon, Ouest Cornouaille, Sud Cornouaille, Blavet, Scorff, Golfe du Morbihan et Ria d'Étel.

## OBJECTIFS

**Caractériser** la variabilité spatiale à l'échelle de la Bretagne de la capacité des sédiments à émettre de l'azote et du phosphore dans les vasières

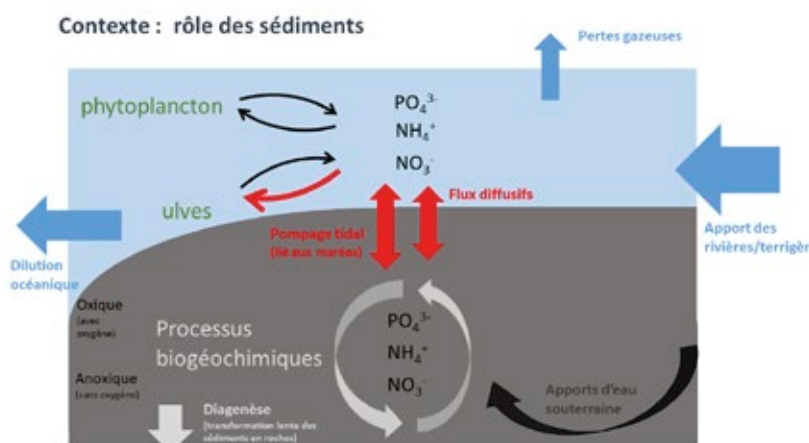
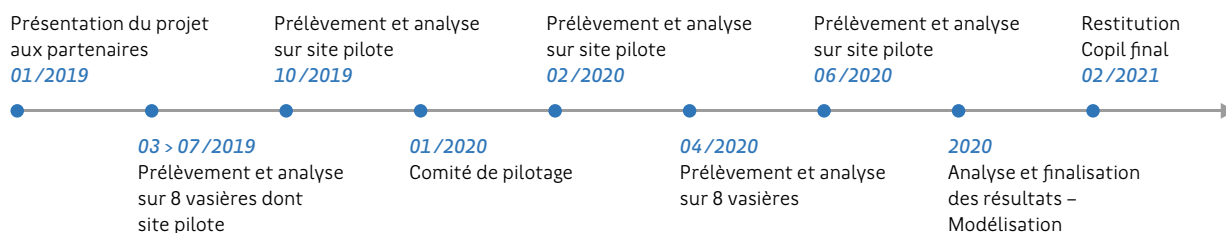
**Acquérir** de nouvelles connaissances sur les contrôles physico-chimiques de ces flux d'azote et de phosphore provenant des sédiments des vasières et comprendre leur contribution aux proliférations de macroalgues

**Permettre** in fine une meilleure prise en compte de la dynamique sédimentaire des vasières dans les outils de modélisation afin d'estimer avec plus de précision les proliférations d'algues vertes

“ À partir d'une problématique posée à plusieurs territoires, le CRESEB a pu réunir les équipes scientifiques compétentes et aider à la construction d'un projet d'envergure régionale. Cette démarche a nécessité de nombreux échanges et du temps de concertation où nous exerçons ainsi pleinement notre rôle, pour aboutir à un projet structuré dont les enseignements serviront à l'ensemble des sites concernés en Bretagne. ”

Josette LAUNAY,  
chargée de mission au Centre de Ressources  
et d'Expertise Scientifique sur l'Eau  
de Bretagne (CRESEB)

# CHRONOLOGIE DU PROJET



Représentation des flux d'azote et de phosphore à l'interface eau-sédiment d'une vasière.

Cloches de mesure des flux diffusifs.

## RÉSULTATS ATTENDUS

- > Identification des zones où les flux sédimentaires potentiels pourraient être importants dans les vasières
- > Définition des périodes où les flux provenant des sédiments pourraient avoir un impact non négligeable sur le développement des marées vertes par rapport aux flux provenant des cours d'eau
- > Précision sur l'aptitude des algues à pomper l'azote (N) et le phosphore (P) issus du sédiment
- > Construction d'un module "flux sédimentaires" à intégrer dans le modèle de prédiction des proliférations algales

## DÉFIS À RELEVER

- > Mettre en place des conditions de partenariats opérationnels entre scientifiques et acteurs locaux
- > Mettre au point un indicateur facilement mesurable sur le terrain donnant une estimation de l'azote et phosphore biodisponibles pour les algues dans la colonne d'eau
- > Améliorer le modèle EcoMars-Ulves en prenant en compte la minéralisation de la matière organique dans les sédiments



RÉGION BRETAGNE  
eau@bretagne.bzh  
02 99 27 12 29

OSUR  
anniet.laverman@univ-rennes1.fr  
02 56 31 13 66