

AVIS DE PRESENTATION DE THESE EN SOUTENANCE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME NATIONAL DE DOCTEUR

Monsieur Raphaël MONCELON

Présentera ses travaux intitulés :

« Couplage benthos-pelagos en marais littoraux de Charente-Maritime : contribution du compartiment sédimentaire à la capacité épuratrice des eaux de surface »

Spécialité : Biologie de l'environnement, des populations, écologie

Le 16 décembre 2022 à 14h00

Lieu :

**La Rochelle Université
IAE – Amphi Etienne THIL
39, rue Vaux de Foletier
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

**M. ANSCHUTZ Pierre
M. CARRIAS Jean-François
Mme DUPUY Christine
Mme LAVERMAN Anniet
Mme MASCLAUX Hélène
M. METZGER Édouard
M. ORVAIN Francis**

**Professeur, Université de Bordeaux
Professeur, Université Clermont Auvergne
Professeure, La Rochelle Université
Directrice de recherche, Université de Rennes
Maîtresse de conférences, Université de Franche-Comté
Professeur, Université d'Angers
Maître de conférences, HDR, Université Caen Normandie**

Résumé :

La position des marais anthropisés de Charente-Maritime, au sein du continuum terre-mer, leur confère de véritables enjeux, à la fois économiques, sociaux et écologiques. Parmi ces derniers, cette thèse s'est attardée sur les services de régulation de la qualité des masses d'eau, à travers l'épuration en nutriments. Il est largement admis que cette épuration fait intervenir le compartiment aquatique, et notamment le phytoplancton comme puits de nutriments. Dans les marais, les facteurs de contrôle de son développement ne sont cependant pas totalement identifiés et la capacité épuratrice de ces systèmes reste par conséquent méconnue. Afin de combler ce manque de connaissance, ces travaux de thèse ont exploré le rôle du compartiment sédimentaire pour (1) l'épuration directe des masses d'eau, en tant que puits de nutriments, et (2) l'épuration indirecte des masses d'eau, en tant que source de nutriments essentiels au développement du phytoplancton. Ces travaux tentent de mettre en évidence, via une approche écologique et géochimique combinée (suivi physique et biochimique de la colonne d'eau, profilage des solutés d'intérêts dans le sédiment, calcul des flux diffusifs de nutriments à l'interface eau-sédiment), l'importance de traiter les compartiments sédimentaire et aquatique en tant qu'unicum. Les caractéristiques physiques et hydrauliques des marais en font de bons supports pour l'exploration d'un tel couplage, appelé couplage benthos/pelagos. Cette approche a été intégrée au sein du continuum terre-mer dans différentes typologies de marais, où la nature des eaux (douces, salées) et des pressions anthropiques y sont contrastées. Ces travaux proposent des pistes exploratoires pour une gestion optimisée des systèmes de types marais anthropisés afin de limiter les risques d'eutrophisation au sein mais également en aval de ces systèmes.