

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

Madame Céline LAVERGNE

Présentera ses travaux intitulés :

« Rôle (structure et fonction) des communautés procaryotes (bactéries et archées) dans le cycle de l'azote d'une vasière littorale du Pertuis Charentais : Influence des facteurs biotiques et abiotiques par une approche multi-échelle »

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

Le 11 décembre 2014 à 13h30

Lieu :

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

Composition du jury :

**Mme AGOGUÉ Hélène
Mme BONIN Patricia
M. DE WIT Rutger
Mme DUPUY Christine
M. DURAN Robert
M. HUBAS Cédric
Mme SMITH Cindy**

**Chargée de recherche, Université de la Rochelle
Professeur, Université d'Aix – Marseille
Directeur de recherche, CNRS ECOSYM
Professeur, Université de la Rochelle
Professeur, Université de Pau et des pays de l'Adour
Maître de conférences, CNRS BOREA
Maître de conférences, Université d'Irlande**

Résumé :

Dans les vasières intertidales dominées par les diatomées, la production primaire est particulièrement forte à marée basse. Ce microphytobenthos peut être limité par les nutriments azotés en lien avec les communautés de procaryotes impliquées dans le cycle de l'azote.

Ainsi, ce travail de thèse cherche, via une approche écologique, à décrire le rôle des communautés de procaryotes benthiques notamment liées au cycle de l'azote et ce, suivant différentes échelles temporelles liées aux cycles du microphytobenthos. Des échantillons de sédiment ont été prélevés dans la baie de Marennes-Oléron (Côte Atlantique, France) entre 0 et 10 cm de profondeur suivant 5 couches (0-0,5 cm, 0,5-1 cm, 1-2cm, 2-5 cm, 5-10 cm). Différents facteurs biotiques et abiotiques ont été mesurés et mis en relation avec la production bactérienne, les activités enzymatiques et les gènes fonctionnels liés au cycle de l'azote (impliqués dans la nitrification, la dénitrification et l'anammox). De plus, la diversité bactérienne et archéenne a été évaluée par pyroséquençage 454 afin de caractériser les communautés et leurs dynamiques en lien avec les facteurs forçants biotiques et abiotiques. Dans le but d'évaluer l'influence des paramètres abiotiques et de la production du microphytobenthos, des mesures *in situ* ont été couplées avec des mesures en conditions semi-contrôlées