



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

Madame Lola GILBERT

Présentera ses travaux intitulés :

« Nuances de brun dans le grand bleu : exploration de facettes du rôle des mammifères marins dans le recyclage des nutriments »

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

Le 13 décembre 2023 à 9h00

Lieu :

**La Rochelle Université
Pôle Communication, Multimédia et Réseaux
Amphithéâtre Michel Crépeau
44 Av. Albert Einstein
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

**Mme CAURANT Florence
Mme JEANNIARD-DU-DOT Tiphaine
Mme JOY Ruth
M. SPITZ Jérôme
M. TRITES Andrew
M. VILLEGGER Sébastien**

**Professeure, La Rochelle Université
Chargée de recherche CNRS, La Rochelle Université
Associate Professor, Simon Fraser Université (Canada)
Chargé de recherche CNRS, HDR, La Rochelle Université
Professeur,, University of British Columbia (Canada)
Directeur de recherche CNRS, Université de Montpellier**

Résumé :

Les mammifères marins sont ubiquistes et comprennent plus de 130 espèces à l'écologie diverse. Leurs fèces et urines sont riches en nutriments essentiels et leurs rejets dans l'environnement peuvent influencer le fonctionnement des écosystèmes en stimulant la productivité des réseaux trophiques. Cependant, ces processus et leur importance écologique sont peu connus. Ce projet étudie comment les mammifères marins contribuent au recyclage des nutriments via la production de fèces et d'urine. Il couvre plusieurs espèces, écosystèmes, nutriments et échelles spatio-temporelles et mobilise des modèles bioénergétiques, des données populationnelles, physiologiques et trophiques et des données de composition de proies et de fèces. Nous montrons que la contribution des cétacés au recyclage des nutriments est hétérogène et qu'elle est déterminée par la composition spécifique des communautés. Dans l'océan Austral, les phoques des glaces contribuent au recyclage du fer avec les baleines et les manchots. Le régime alimentaire est déterminant pour la contribution des espèces à l'échelle individuelle et populationnelle, et les variations à fine échelle du contenu des fèces peuvent influencer la contribution des populations. La contribution des mammifères marins à la dynamique des nutriments dans l'archipel des Kerguelen semble significative en mer et sur leurs colonies côtières. Ce travail élargi nos connaissances sur le rôle des mammifères marins dans la dynamique des écosystèmes. Il démontre la diversité des contributions des mammifères marins au recyclage des nutriments et fournit des arguments quantitatifs sur la façon dont ces processus peuvent être importants dans les écosystèmes.