



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

Madame Eugénie TESSIER

Présentera ses travaux intitulés :

**« Stratégies de recherche alimentaire et distribution des proies :
le cas des oiseaux plongeurs à respiration aérienne en milieu océanique »**

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

Le 18 décembre 2019 à 9h00

Lieu :

CEBC

405 Route de Prissé la Charrière
79360 Villiers-en-Bois

Composition du jury :

M. BOST Charles-André

Mme LEA Mary-Anne

Mme LEBOURGES-DHAUSSY Anne

M. RIDOUX Vincent

M. SPITZ Jérôme

M. TRATHAN Philip

Directeur de recherche, La Rochelle Université

Associate Professeur, Institut for marine and Antartic studies

Ingénieure de recherche, IRD Plouzané

Professeur, La Rochelle Université

Chargé de recherche, la Rochelle Université

Professeur, British Antartic Servey

Résumé :

En milieu océanique, la ressource est distribuée de façon hétérogène. De ce fait, les proies sont souvent regroupées en bancs (« patchs »). En 2014, le projet Mycto-3D-Map a permis de récolter au large de Kerguelen (Terres Australes et Antarctiques Françaises) des données simultanément sur la distribution des proies en milieu pélagique et sur le comportement de plongée de prédateurs marins. L'objectif de cette thèse était d'évaluer les stratégies de recherche alimentaire d'oiseaux plongeurs (manchots) en fonction de la distribution de leurs proies. À l'échelle de la plongée, les manchots royaux, *Aptenodytes patagonicus*, et les gorfous macaronis, *Eudyptes chrysolophus*, ajustent leur comportement en fonction de leur succès alimentaire lors de la plongée précédente. Lorsqu'ils rencontrent une zone favorable les manchots ont tendance à diminuer leur temps de surface et replonger à la même profondeur. Les manchots, comme de nombreux autres prédateurs plongeurs, effectuent des séquences de plongées répétées appelées « bouts ». Pendant les séries de *prey capture attempt bouts* (PCA bouts), où ces prédateurs réalisent des plongées successives de tentative de captures de proies, les gorfous macaroni et les manchots royaux modifient leur comportement de plongée en fonction de la longueur de la séquence. Plus la séquence est longue, plus l'activité de prospection est importante et plus les phases descendantes et ascendantes sont rapides. De plus, la densité de PCA bouts était similaire à la densité de patchs de poissons par km. Ces résultats suggèrent que l'unité de prospection alimentaire pour les manchots royaux serait le PCA bout. À l'échelle de la zone entière prospectée par les manchots royaux, ces prédateurs se dirigent vers une zone moins riche en biomasse mais où les patchs de poissons sont plus accessibles.

Cette étude est l'une des rares ayant pu comparer des données acoustiques récoltées de façon simultanée aux données de recherche alimentaires chez des manchots pistés en mer. La distribution des patchs de poissons et plus encore leur accessibilité est donc un élément clé influençant le comportement de prospection alimentaire des prédateurs plongeurs, que ce soit à plus ou moins fine échelle.