



Avis de Soutenance

Monsieur Yann MEHEUST

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

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

« L'hétérogénéité spatiale des colonies de manchots Adélie : impacts sur le succès reproducteur et la qualité individuelle »

dirigés par Monsieur Charles-André BOST

Soutenance prévue le vendredi 28 novembre 2025 à 14h00

Lieu : Centre d'Etudes Biologiques de Chizé,

Salle : des séminaires

405 Route de Prissé la Charrière

79360 Villiers-en-Bois

Composition du jury proposé

M. Charles-André BOST	La Rochelle Université	Directeur de thèse
M. Vincent VIBLANC	Université de Strasbourg	Rapporteur
Mme Aurélie GOUTTE	École Pratique des Hautes Études	Rapporteuse
Mme Christel LEFRANÇOIS	La Rochelle Université	Examinatrice
M. Thierry RACLOT	Université de Strasbourg	Co-encadrant de thèse

Résumé :

Les environnements polaires subissent une intensification rapide des pressions anthropiques et environnementales, dont les conséquences sur les habitats de reproduction terrestres d'espèces bioindicatrices comme le manchot Adélie (*Pygoscelis adeliae*) restent peu étudiées. Dans l'archipel de Pointe Géologie (Terre Adélie), où la station Dumont d'Urville est implantée à proximité de nombreuses colonies de manchots, nous avons étudié les effets des infrastructures et des conditions locales sur la dynamique des colonies. L'analyse de 24 années de suivi démographique (1998-2021, 83 colonies) montre que la densité de bâtiments, après la distance aux nids de skuas, est le facteur principal expliquant la variabilité spatiale du succès reproducteur. Le succès et la croissance des colonies augmentent avec la densité d'infrastructures, suggérant des effets indirects bénéfiques (réduction de la prédation, microclimat favorable). Lors de la saison 2021/2022, un enneigement exceptionnel lié aux opérations de déneigement a retardé la phénologie, réduit le succès d'éclosion et dégradé la condition corporelle des poussins. Paradoxalement, ces derniers présentaient des télomères plus longs avec des implications possibles pour la survie. Enfin, l'étude de 163 poussins à l'envol révèle que la condition corporelle dépend surtout de celle mesurée à l'éclosion et de la densité de bâtiments, cette dernière ayant un effet négatif contrastant avec son influence positive sur le succès reproducteur. Dans l'ensemble, ce travail met en évidence des réponses complexes et parfois contre-intuitives aux pressions locales : les infrastructures favorisent la reproduction tout en limitant la qualité individuelle, tandis que l'enneigement illustre le rôle majeur de contraintes environnementales locales. Ces résultats soulignent la nécessité d'intégrer ces effets subtils et variables dans le temps pour évaluer l'impact des infrastructures humaines et orienter les stratégies de conservation en Antarctique.