
Localiser les prédateurs pour protéger les écosystèmes de l’Océan Austral

Yan Robert-Coudert*¹, Mark Hindell†², Ryan Reisinger‡^{3,4,5,6}, and Consortium Raatd⁷

¹Centre d’Etudes Biologiques de Chizé – UMR 7372 CNRS, Université de La Rochelle – France

²Institute for Marine and Antarctic Studies (IMAS) – Private bag 129 Hobart TAS 7001, Australie

³Centre de Synthèse et d’Analyse sur la Biodiversité (CESAB-FRB) – Fondation pour la recherche sur la biodiversité – Immeuble Henri Poincaré, Aix-en-Provence, France, France

⁴Centre d’Etudes Biologiques de Chizé - UMR 7372 (CEBC) – Université de La Rochelle, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7372 – 405 Route de Prissé la Charrière, 79360 VILLIERS-EN-BOIS, France

⁵DST/NRF Centre of Excellence at the FitzPatrick Institute of African Ornithology, Department of Zoology and Coastal and Marine Research Institute, Nelson Mandela University – Port Elizabeth, Afrique du Sud

⁶Institute for Marine Sciences, University of California Santa Cruz – États-Unis

⁷The World! – Antarctique

Résumé

Dans un monde en mutation rapide, quelles sont les zones à protéger contre les menaces actuelles et futures? Cela est difficile à faire objectivement dans le vaste domaine des océans, et particulièrement dans le plus éloigné d’entre eux : l’Océan Austral. Une solution repose sur un principe simple : les animaux se rendent dans des endroits où ils trouvent de la nourriture. Ainsi, en identifiant les zones de l’Océan Austral où les prédateurs se rendent le plus souvent, on peut également savoir où se trouvent leurs proies. Si plusieurs espèces de prédateurs et donc leurs diverses proies se trouvent au même endroit, alors cette zone présente une grande biodiversité et une grande abondance d’espèces, ce qui indique qu’elle revêt une importance écologique particulière. Le projet Retrospective Analysis of Antarctic Tracking Data (RATTD) a été mené par le Comité Scientifique pour les Recherches Antarctiques (SCAR), avec le soutien du Centre de synthèse et d’analyse sur la biodiversité, France, et du WWF-RU. Le SCAR a fait appel à son vaste réseau de chercheurs antarctiques pour rassembler les données existantes sur le suivi des prédateurs de l’Océan Austral. Après une curation minutieuse, le résultat a été une énorme base de données de suivi de plus de 4000 individus de 17 espèces, recueillies par plus de 70 scientifiques dans le cadre de 12 programmes nationaux en Antarctique, incluant notamment les équipes ZATA-iLTER. Cette base de données est maintenant disponible pour le téléchargement public. Même cette impressionnante base de données ne représente pas directement toute l’activité des prédateurs de l’Océan Austral, car il est impossible de suivre toutes les espèces à partir de toutes leurs colonies de reproduction. Une simple cartographie fournirait donc une représentation biaisée de la distribution des animaux. Pour surmonter ce problème, des modèles statistiques sophistiqués ont été développés pour estimer les mouvements en mer de toutes les colonies

*Intervenant

†Auteur correspondant: mark.hindell@utas.edu.au

‡Auteur correspondant: ryan.r.reisinger@gmail.com

connues de chaque espèce de prédateur dans l'ensemble de l'océan. Ces estimations ont été combinées pour les 17 espèces afin de fournir une carte intégrée des zones utilisées par de nombreux prédateurs ayant des besoins en proies variés. Ces zones d'importance écologique sont dispersées autour du plateau continental de l'Antarctique et deux dans des régions océaniques, une vers la péninsule Antarctique, l'autre entourant les îles subantarctiques dans le secteur indien de l'Océan Austral. Les Aires Marines Protégées (AMP) dans l'Océan Austral, existantes et proposées, se trouvent pour la plupart dans des aires écologiques importantes identifiées par RAATD, ce qui laisse supposer qu'elles sont actuellement aux bons endroits. Pourtant, lorsque l'on utilise les projections des modèles climatiques du GIEC pour tenir compte de la façon dont les zones d'habitat important sont susceptibles de se déplacer d'ici 2100, les mêmes AMP peuvent ne pas rester alignées avec l'habitat important. Des AMP dynamiques, mises à jour au fil du temps en réponse aux changements en cours, sont donc nécessaires pour assurer la protection continue des écosystèmes de l'Océan Austral et de leurs ressources face à la demande croissante des générations actuelles et futures.

Mots-Clés: International effort, Predator tracking, Aires écologiquement importantes, Aires Marines Protégées