



www.cnrs.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 10 JANVIER 2012

Des changements climatiques pour le moment favorables aux albatros

Du fait des changements climatiques, les régimes des vents se modifient dans l'océan Austral. L'augmentation de la vitesse du vent a permis aux grands albatros de l'île de Crozet de se déplacer plus rapidement pour obtenir leur nourriture. Tel est le résultat mis en évidence par des chercheurs CNRS du Centre d'études biologiques de Chizé (CEBC). Ce phénomène a modifié la répartition de ces oiseaux marins et amélioré leur condition physique ainsi que leur succès reproducteur. Une situation favorable qui risque de ne pas perdurer si les zones ventées continuent à se déplacer vers le sud. Menée avec le soutien de l'Institut polaire français, cette étude est publiée dans la revue *Science* le 13 janvier 2012 dont elle fait la couverture.

Le changement des régimes des vents est un paramètre du réchauffement climatique dont l'effet sur les populations animales reste peu étudié. Or, dans l'océan Austral, ce changement est important : les vents d'ouest ont augmenté en intensité et se sont déplacés progressivement vers le sud depuis une trentaine d'années. Certaines populations d'oiseaux marins, tels les albatros, utilisent le vent comme source d'énergie, pour se déplacer. En réduisant notablement leur dépense énergétique, le vent leur permet de réaliser des déplacements à grande échelle, à des milliers de kilomètres de leur nid. Quel est l'impact de ces changements de vent sur les albatros ?

Pour répondre à cette question, les chercheurs ont utilisé plusieurs études à long terme réalisées sur les îles Crozet. En effet, la démographie de la population d'albatros (suivi annuel de succès reproducteur et de survie) y est étudiée en continu par le CEBC depuis près de 40 ans. Les scientifiques effectuent également des suivis biométriques (mesurations) et de la condition physique des oiseaux (poids). De plus, des suivis télémétriques ont ensuite été mis en œuvre depuis 1989 : ils ont permis de suivre les déplacements de plus de 300 individus équipés de balises Argos et de GPS. Cette combinaison unique de suivis à plusieurs niveaux et sur le long terme d'une population animale permet d'aller plus loin que de simples corrélations entre changements climatiques et paramètres démographiques, et de mieux comprendre les mécanismes impliqués.

A partir des données télémétriques, les scientifiques ont révélé que les albatros reproducteurs¹ ont augmenté leur vitesse de vol et déplacé leur aire d'alimentation vers l'Antarctique (vers le sud), en conjonction avec les changements de vent, ce qui permet aux oiseaux de trouver leur nourriture plus rapidement. La durée des voyages alimentaires a ainsi diminué de plus de 20% : elle est actuellement de 10 jours en moyenne, contre 13 jours dans les années 70. Cela s'est traduit par une amélioration du succès de la reproduction et une augmentation spectaculaire, de un kg, du poids moyen des oiseaux. De plus, le déplacement vers le sud de l'aire de répartition des femelles - elles étaient menacées par les pêcheries au thon subtropicales - les met plus à l'abri des risques de captures accidentelles. Les conséquences du changement climatique sont jusqu'ici favorables pour la population de grands

¹ Pendant la reproduction les albatros font des allers retours continuels entre leur colonie de reproduction (notamment à Crozet) et des zones d'alimentation se situant à des milliers de kilomètres de là.



www.cnrs.fr

albatros de l'archipel de Crozet. Toutefois les scénarii prédisent la poursuite de la migration vers le sud des vents d'ouest, et donc l'éloignement progressif de Crozet des zones ventées propices aux albatros.

Cette étude illustre l'importance d'inclure les performances de recherche de nourriture dans les modèles liant changements climatiques et évolution des populations. Elle démontre également le rôle primordial du changement des régimes de vent sur les espèces migratrices : c'est un paramètre qu'il importe de prendre en compte à l'avenir.



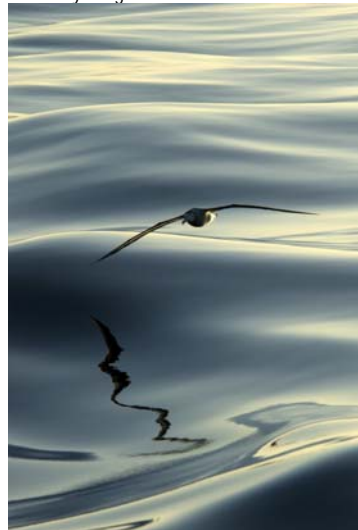
Une colonie d'albatros dans l'archipel de Crozet.
© Vincent Lecomte



Un scientifique au travail dans l'archipel de Crozet.
© Audrey Jaeger



Grand albatros et son poussin dans l'archipel de Crozet.
© Vincent Lecomte



Grand albatros volant au-dessus de l'océan.
© Paul Tixier

Bibliographie

Changes in wind pattern in the southern oceans have improved foraging conditions for wandering albatross over the last 40 years. Henri Weimerskirch, Maite Louzao, Sophie de Grissac, Karine Delord. *Science*. 12 janvier 2012.

Contacts

Chercheur CNRS | Henri Weimerskirch | T 05 49 09 78 15 | henriw@cebc.cnrs.fr
Presse CNRS | Priscilla Dacher | T 01 44 96 46 06 | priscilla.dacher@cnrs-dir.fr