



www.cnrs.fr



École Pratique
des Hautes Études



COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 16 MAI 2018

La survie d'oiseaux marins affectée par les cycles océaniques

Dans le contexte du changement climatique global, des chercheurs du Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (CNRS/Université de Montpellier/Université Paul Valéry/EPHE-PSL) et leurs collaborateurs internationaux ont mis en évidence l'impact de cycles océaniques (oscillation décennale Pacifique et El Niño) sur la survie d'un oiseau marin, le Fou de Nazca, nichant aux îles Galapagos. Ils démontrent notamment pour la première fois que des cycles longs (courant sur plusieurs décennies) affectent directement la survie des populations adultes. Ces travaux publiés dans le numéro de mai de la revue *Ecology* pourraient s'étendre par la suite à d'autres oiseaux marins.

Plusieurs cycles océaniques, comme le phénomène El Niño, animent le Pacifique et ont des répercussions climatiques sur l'ensemble du globe (intensité des pluies en Amérique du Sud, douceur des hivers au Canada, etc.). Toutefois, El Niño (oscillation périodique allant de 2 à 7 ans) n'est pas la seule variation naturelle et cyclique observée au niveau de l'océan Pacifique : l'oscillation décennale du Pacifique (ODP) est une variation de la température de surface de l'eau causant notamment d'importantes modifications dans l'abondance des sardines et des anchois au niveau des *upwellings* (remontées d'eaux riches en nutriments du fond des océans).

Dans cette étude, des chercheurs ont évalué l'effet d'El Niño et de l'ODP sur la survie d'un oiseau marin tropical, le Fou de Nazca, qui niche aux îles Galapagos et dont l'espérance de vie est d'environ 15 ans. Cet oiseau est un bon modèle d'étude de l'impact du changement climatique sur les oiseaux car il consomme des ressources directement affectées (les sardines notamment) par les variations du climat. A partir du suivi à long terme des baguages de cette espèce (1984-2012), les scientifiques ont mis en évidence que la survie des jeunes Fous de Nazca est très faible lors d'événements El Niño car ces périodes sont marquées par une faible quantité de poissons (en particulier les sardines, l'aliment de prédilection de ces oiseaux). La survie des spécimens adultes est quant à elle affectée par l'ODP. Les chercheurs ont observé une mortalité plus importante lors des phases chaudes de ce cycle qui sont pourtant propices à la prolifération de sardines et offrent donc un accès privilégié à la nourriture. Cette surprenante corrélation pourrait s'expliquer par un coût de reproduction plus important : les adultes perdraient plus d'énergie dans la reproduction (moins d'abandon du nid) au détriment de leur propre survie. À l'inverse, lors de phases froides telles que celle en



www.cnrs.fr



École Pratique
des Hautes Études



place depuis 2008, la survie des adultes est meilleure car la mortalité des petits et l'abandon du nid leur permettent de récupérer plus rapidement.

Ce travail constitue une avancée majeure pour la compréhension des effets du climat sur les oiseaux marins. Il démontre pour la première fois l'impact d'une variation climatique à long cycle (ODP) sur la survie d'une espèce et pourrait par la suite s'étendre à d'autres espèces d'oiseaux marins afin de prédire les effets du changement climatique sur ces espèces.



© Jennifer Howard



© David Anderson

Référence

Pacific Decadal and El Niño oscillations shape survival of seabird. Jocelyn Champagnon, Jean-Dominique Lebreton, Hugh Drummond & David J. Anderson. *Ecology*, mai 2018. DOI : 10.1002/ecy.2179

Contacts

Chercheur Tour du Valat | Jocelyn Champagnon | T 04 90 97 06 80 | champagnon@tourduvalat.org
Chercheur CNRS | Jean-Dominique Lebreton | T 04 67 61 33 07 | jean-dominique.lebreton@cefe.cnrs.fr
Presse CNRS | Anaïs Culot | T 01 44 96 51 51 | presse@cnrs.fr