

90 jours à Kerguelen #7

Un protocole scientifique : le comptage des oiseaux en mer

Le protocole scientifique est le document qui explique comment faire une étude pour répondre aux questions que se posent les scientifiques. À bord du Marion Dufresne, pendant le voyage, je participe à une étude sur les oiseaux marins pour répondre à deux questions. La première est l'évolution des populations : y a-t-il des espèces qui augmentent, d'autres qui diminuent ? La seconde est : quelles sont les parties de l'océan utilisées par les différents oiseaux, et y a-t-il une évolution de cette utilisation ?

Le voyage du Marion Dufresne est très long et il traverse des zones de l'océan très différentes les unes des autres. Pour réaliser cette étude le

protocole est le suivant. Tous les jours nous observons, depuis l'avant du bateau tous les oiseaux que nous croisons soit à gauche du bateau, soit à droite. Il faut les reconnaître pour pouvoir noter leur nom, et les compter. Le comptage a lieu toutes les heures, pendant dix minutes. Chaque heure, à la fin des dix minutes, nous comptons les oiseaux qui suivent le bateau. En effet quelques espèces ont pris l'habitude de suivre les bateaux pour se nourrir des déchets de nourriture qui sont régulièrement rejetés à la mer.



▲ Lors du comptage, il faut repérer les oiseaux à l'œil nu et les identifier avec des jumelles. Quand il fait froid ou pluvieux, nous observons depuis l'intérieur du bateau (qui est chauffé), à travers de grandes vitres, comme cet ornithologue en plein travail au large de l'île de la Possession.



▲ Le pétrel à menton blanc est l'espèce la plus souvent observée pendant le voyage.

C'est un oiseau qui suit beaucoup les bateaux pour se nourrir. Il se pose sur l'eau pour ramasser les restes de nourriture ou de poisson jetés par dessus bord.



◀ Les oiseaux ne passent pas toujours très proches de nous. Souvent les observations sont assez lointaines, comme cet albatros fuligineux à dos clair. Pour limiter les erreurs, les oiseaux qui passent à plus de trois cent mètres du bateau ne sont pas comptés.

Un protocole écrit est très important. En effet, ce genre d'étude se fait pendant très longtemps, plusieurs dizaines d'années, avant de donner des résultats intéressants. Et, à chaque fois, ce sont des personnes différentes qui font le travail. Grâce au

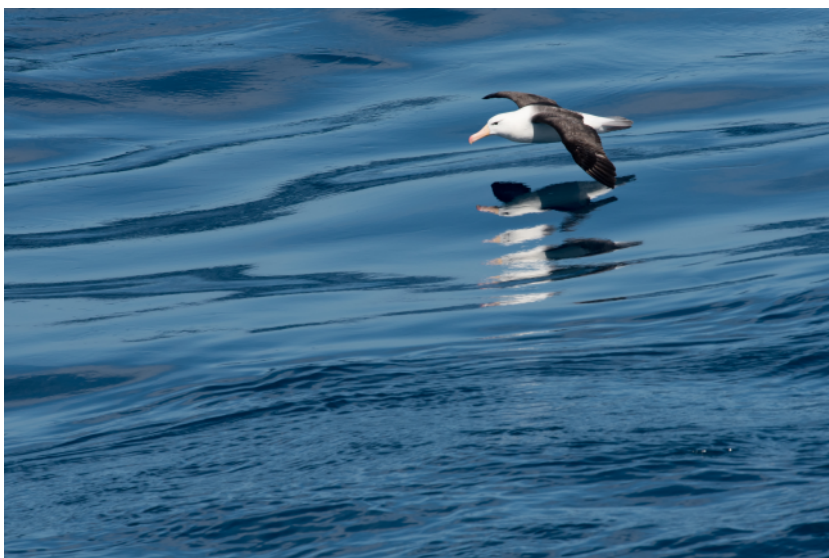
protocole, tout le monde travaille de la même manière. Les différents relevés peuvent donc être comparés et analysés ensemble.



◀ Régulièrement des oiseaux se posent à l'arrière du bateau, comme ce pétrel de Hall (une des deux espèces de pétrels géants qui habitent ces mers). Quand ils sont aussi proches, ils sont faciles à identifier et à compter.



◀ Parfois le bateau traverse des endroits remplis de brouillard. Je trouve alors le paysage magnifique. Par contre l'observation est plus difficile. Les oiseaux disparaissent rapidement dès qu'ils s'éloignent de nous, comme cet albatros hurleur.



◀ Un albatros à sourcils noirs remonte le long du bateau, en vol. Ces oiseaux utilisent le vent pour voler. Ils sont généralement bien plus rapides que nous, et n'ont aucune difficulté à nous dépasser s'ils le souhaitent.

Lorsqu'une étude scientifique a des résultats, ceux-ci sont analysés puis publiés sous forme d'articles. En 2010, un premier article a été publié, grâce à des résultats espacés d'une vingtaine d'années. Ainsi, cette étude a montré qu'avec le réchauffement progressif des océans, lié au

réchauffement du climat, certains oiseaux comme l'albatros hurleur ou les prions se rencontrent désormais plus au sud qu'il y a vingt ans. Cette étude a également montré des baisses de populations, comme chez l'albatros hurleur ou le pétrel à menton blanc.

► Un albatros hurleur (en haut) et un pétrel à menton blanc (en bas). Depuis quelques dizaines d'années, les populations de ces deux espèces ont diminué.

▼ Les prions sont des petits pétrels qui se rencontrent parfois en très grand nombre. Plusieurs milliers d'oiseaux peuvent être rassemblés au même endroit. Le comptage est alors difficile, d'autant que les oiseaux bougent tout le temps. Vous pouvez vous exercer à compter les prions sur cette photo. Certains, à moitié cachés dans le creux des vagues, sont difficiles à voir.



Protocole réalisé dans le cadre du programme de l'Institut Polaire Français "Oiseaux et mammifères marins sentinelles des changements globaux dans l'océan austral" ORNITHOECO CEBC-CNRS et dans le cadre d'un observatoire : PELAGIS (<http://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr/>).

L'article scientifique, rédigé en anglais, est celui-ci : Clara Peron et al, 2010. Interdecadal changes in at sea distribution and abundance of subantarctic seabirds along a latitudinal gradient in the Southern Indian Ocean. *Global change biology* 16 : 1895-1909.