



Suivez l'aventure en direct

Un journal de bord hebdomadaire est en ligne sur www.deux-sevres.com, www.zoodyssée.org et sur la page Facebook de Zoodyssée. 6 collèges deux-sévriens ont également été associés à cette opération : un blog leur est dédié sur le site de l'Inspection d'Académie. Plusieurs conférences animées par Charles-André Bost et Antoine Joris seront organisées. Des témoignages qui valent toutes les leçons de « Sciences et Vie de la Terre » !

Pour la petite histoire

Les îles Crozet ont été découvertes par l'expédition du navigateur français Nicolas Thomas Marion-Dufresne, qui a fait débarquer son second, Julien Crozet, sur l'île de la Prise de Possession (actuelle Ile de la Possession) en 1772. En 1924, le gouvernement français décide de rattacher les îles Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam au district des « îles éparses » dépendant de la province de Tamatave à Madagascar, alors colonie française. En 1938, elles sont classées en « réserve naturelle ». En 1955, elles deviennent un district des Terres Australes Antarctiques Française (TAAF), et forment ainsi un nouveau Territoire d'Outre-Mer (TOM).

RECHERCHE

De Chizé à Crozet : plongée en terres australes

Invité par le CEBC-CNRS de Chizé à participer à un programme de recherche scientifique dans les îles Crozet (Terres Australes et Antarctiques Françaises), Antoine Joris vient de quitter les loups, renards et autres spécimens sur lesquels il veille quotidiennement à Zoodyssée, pour rejoindre l'une des plus grandes colonies de manchots royaux au monde. Un « rendez-vous en terre inconnue » pour ce vétérinaire épris d'ornithologie et de photographie, toujours prêt à partir loin pour vivre de nouvelles rencontres avec la Nature.

Quels sont les acteurs de cette mission scientifique ?

Elle est orchestrée par Charles-André Bost, chercheur au CEBC-CNRS de Chizé, avec lequel Zoodyssée entretient un partenariat historique. A l'heure de la création du Pôle International de la Biodiversité, cette collaboration prend donc un sens nouveau. L'expédition est organisée avec le soutien logistique de l'Institut Paul-Emile Victor, qui utilise le Marion Dufresne, le bateau qui dessert la base Alfred Faure que nous rejoignons depuis l'île de La Réunion. Cette base se trouve sur l'île de la Possession, la seule de l'archipel de Crozet accessible à l'homme, les quatre autres étant classées en réserves biologiques intégrales. Conduite par une équipe

internationale pluridisciplinaire (écologie comportementale, écophysiologie de la plongée...), cette mission va se dérouler de mi-janvier à début avril 2011, en plein été austral.

Quelle en est l'objectif ?

Le programme auquel je participe s'intitule « Oiseaux plongeurs : stratégie énergétique des prédateurs marins et variabilité physique et trophique de l'océan austral ». Nous allons, entre autres, utiliser les manchots royaux comme bio-indicateurs, pour évaluer l'impact de la variabilité climatique sur l'évolution des ressources marines, et donc sur le succès de pêche et les distances de ravitaillement de ces oiseaux. Pour nourrir leur unique poussin, les parents manchots font des voyages qui les emmènent à 400 km de la colonie et ils plongent jusqu'à 300 mètres de profondeur pour trouver les poissons. Une augmentation des températures de l'Océan austral ferait descendre le poisson plus au sud, trop loin pour que les manchots puissent faire l'aller-retour à chacun des nourrissages de leur poussin.

Quel est votre rôle au sein de l'équipe ?

Quelques manchots vont être équipés de capteurs, enregistrant divers paramètres : les quantités de nourriture ingérées, la profondeur des plongées, la température corporelle, etc. Les manchots sont anesthésiés lors de la pose de certains capteurs, et c'est là que j'interviens. Transformés en petites « plateformes techniques », ces oiseaux vont ainsi contribuer à une compréhension globale de ce qui se passe dans les latitudes extrêmes, et donc à l'échelle planétaire.

Avez-vous déjà participé à d'autres missions de ce type ?

Oui, j'ai participé à deux missions ornithologiques : une en Antarctique en 2008, une autre en mer du Groënland en 2009. Il s'agissait d'effectuer des comptages en continu, pour déterminer l'abondance et la répartition des prédateurs marins, selon les latitudes et

l'évolution des masses d'eau notamment. Dans les deux cas, nous n'étions que de simples observateurs, à la différence de Crozet, où un contact physique avec les manchots va nécessairement s'établir. C'est pour moi une opportunité unique.

Comment vous-êtes préparé pour la « mission Crozet » ?

Ce type d'expédition ne laisse aucune place à l'imprévu. Tout a été minutieusement préparé par Charles-André Bost, qui restera à Chizé cette année. Pour ma part, j'ai beaucoup échangé par mail, sur le plan technique, avec Yves Handrich, le chargé de recherches strasbourgeois (grand spécialiste de la physiologie des manchots) que je vais assister à Crozet. Je m'appuie beaucoup sur son expérience, mais aussi sur mes nombreuses lectures des articles publiés sur le sujet ces dix dernières années. Sur le plan médical, un certificat et un examen dentaire ont suffi. Il n'y a aucune précaution particulière à prendre pour un séjour de cette durée.

Que redoutez-vous le plus ?

Le climat peut-être (sourire). A Crozet, la force et la constance du vent sont impressionnantes : des rafales de 100, 120 voire 180 km/h balayaient souvent cet archipel volcanique désolé. La pluie, quasi constante (300 jours par an), y tombe à l'horizontal !

Comment vous imaginez-vous l'île de la Possession ?

C'est un endroit mythique pour un ornithologue : aucun habitant et un patrimoine biologique presque intact. Mais c'est surtout un spectacle de vie à nul autre pareil, avec une concentration exceptionnelle d'animaux aussi prestigieux que l'Elephant de mer, l'Albatros hurleur ou le Gorfou macaroni ! Aucune autre localité au monde n'abrite une telle diversité d'oiseaux marins (36 espèces, 25 millions d'individus). ♦

Pour en savoir plus : www.cebc-cnrs.fr et www.institut-polaire.fr



L'archipel des îles Crozet se situe au sud de l'Océan Indien, à mi-chemin entre l'Afrique du Sud et l'Australie. Il se répartit en deux groupes : un occidental avec l'île des Apôtres, l'île des Pingouins et l'île aux Cochons, et un oriental, 100 km plus loin, avec l'île de la Possession et l'île de l'Est.



Photo : C.A. Bost

Une allure... royale

Un ventre blanc, un dos gris argenté, une tête noire, un long bec fin.... Du haut de ses 85-95 cm, l'Aptenodytes patagonicus (du nom du berceau de sa première observation) est le 2^{ème} plus grand des manchots (après l'empereur). Protégé du froid par son plumage dense (et par son épaisse couche de graisse, justifiant un poids de 9 à 21 kg), le manchot royal se dandine maladroitement sur ses courtes pattes dès qu'il est à terre (pour se reproduire et muer). Il cache bien sa nature d'athlète des profondeurs, qui se révèle dès qu'il part en mer. Avec son corps fuselé hydrodynamique, il est peut atteindre les 20km/h : une véritable « torpille » dans ses accélérations en plongée.