

QUESTIONS POSES PAR LES ELEVES DE 6eD – collège KERZOUAR / St Renan

Les auteurs des questions :

(X)

(XX)

(Joseph & Raphaël)

(Maiwenn, Margot M., Lio)

(Kélian, Valentin, Louane, Zoé)

(Tom)

(Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

(Romain)



face Presqu'île du Vivier – Porspoder – Finsistère (Octobre 2013)

Qui a si gentiment et longuement répondu à nos questions ?

Emilie LEFOL (Volontaire de Service Civique, Ecoénergétique / biologiste physiologiste sur l'île de la Possession à Crozet)

emilie.lefol@gmail.com

elefol@crozet.ipev.fr

blog : <http://ile-de-la-possession.blogspot.fr/>

LE TRAVAIL !

- ≡ En quoi consiste votre travail ? Que faites-vous de vos journées ? (X) (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

J'étudie les manchots royaux et plus particulièrement leurs adaptations énergétiques et comportementales faces aux contraintes nutritionnelles et environnementales (stress). Grossièrement je regarde comment vont réagir les manchots lorsque la nourriture vient à manquer ou en cas de stress (attaque d'un prédateur, présence humaine...).

- ≡ Etes-vous bien payés ? (X)

En tant que VSC Volontaire au service civique nous percevons un salaire tous les mois de 1400 euros. Sur ce montant est prélevé 30% pour frais d'hébergement et frais de bouche car nous sommes logé et nourrit.

- ≡ Pourquoi faites-vous ce travail à Crozet ? (les motivations?) (X)

Comme vous le savez le projet de recherche sur lequel je travaille porte sur le manchot royal. Crozet présente de nombreuses colonies notamment celle de la Baie des marins (BDM) qui se situe à peine 1.6km de la base. Cette proximité favorise et simplifie les recherches sur cette espèce. Mon laboratoire étudie en BDM les manchots depuis des dizaines d'années. C'est donc tout naturellement que j'ai été affecté à Crozet.

Il y a également d'autres colonies sur Kerguelen mais la configuration de cette île et surtout sa grande taille ne permet pas de suivre de façon journalière et à l'année une colonie de manchot. A Kerguelen il faut en effet 10h de marche de la base pour atteindre la première colonie de manchot.

- ≡ Aimez-vous ce travail ? (XX)

Oh que oui !! Mais ce n'est pas tous les jours faciles.

La nature certes nous éclabousse (ben oui il pleut beaucoup) par sa beauté mais aussi par sa cruauté. Du coup certains jours sont très durs psychologiquement.

La cadence de travail est plus que soutenue. On bosse beaucoup mais c'est surtout très physique. En effet les manchots ne vous font pas de cadeaux, ce sont des animaux sauvages qui possèdent une grande force.

- ≡ Pourquoi êtes-vous parti là-bas ? (XX)

Partir était au début une idée puis un rêve devenu défi. En effet le poste est prisé et le nombre de candidats important de l'ordre de 1 poste pour 100 candidatures. J'ai donc travaillé en sorte de correspondre au profil recherché pour le poste.

C'est surtout et également une occasion rare voir unique d'approcher et de travailler sur de nombreuse espèce animale telle que l'éléphant de mer, l'albatros hurleur ou encore l'otarie à fourrure et le manchot royal.

De plus je ne suis pas mariée et je n'ai pas d'enfants, j'étais libre de partir alors j'ai osé.

- ≡ Avez-vous fait ce choix par esprit d'aventure ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Tout à fait !! Pour moi l'esprit d'aventure consiste à oser. Osez aller vers l'inconnu que ce soit de l'autre côté de la rue ou à l'autre bout de la terre.

- ≡ Etes-vous fiers de votre travail ? (X)

Je pars du principe que si vous faites le maximum pour que votre travail soit bien fait, alors vous pouvez en être fiers.

≡ Pour partir, faut-il être scientifique ? (XX)

Nous sommes actuellement 23 personnes sur base dont seulement 5 scientifiques. Pour permettre la vie sur ces îles comme Crozet, de nombreuses infrastructures ont été construites et aménagées (logements, eau, électricité...). Ces installations nécessitent un entretien quotidien car tout ici s'use et se détériore très vite. Cet entretien est assuré par des militaires (plombier, électricien...). Mais nous comptons aussi parmi nous un cuisinier et un commis de cuisine, un informaticien, un logisticien, un ingénieur réseaux, un médecin... Ces personnes nous permettent ainsi de nous concentrer sur nos programmes de recherche.

≡ Combien de temps travaillez-vous par jour ? (Joseph & Raphaël)

Ici nous perdons la notion du temps et très vite nous ne savons plus quel jour de la semaine ou quel mois nous sommes. Nous fonctionnons comme les animaux à la journée et à la saison. Comme eux nous n'avons ni weekend ni jours fériés et peu importe la météo qu'il pleuve, qu'il vente, qu'il neige... nous travaillons. En été d'octobre à mars (en hiver chez vous) nous bossons énormément dans la colonie du lever au coucher du soleil puis nous préparons pour le lendemain. Ce qui doit représenter 17h de travail par jour. En hiver d'avril à septembre l'activité diminue et je dois faire de 7-8h journalières.

LES HIVERNANTS

≡ Comment êtes-vous arrivés sur les îles ? (Joseph & Raphaël)

Je suis partie de Paris par avion jusque la Réunion. A la Réunion nous avons embarqué dans le célèbre Marion Dufresne. Ce bateau est le seul à ravitaillé les Terres Australes Antarctiques Françaises (TAAF).

≡ Parlez-vous français là-bas ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Oui car nous sommes tous Français sur Crozet.

≡ Quelle est la surface de la base ? (Tom) Comment êtes-vous logés ? (Joseph & Raphaël)

La surface de la base est environ 2 hectares mais je n'en suis pas certaine. Nous avons 4 bâtiments où nous logons. Nous avons chacun notre propre chambre avec salle de bain.

≡ Combien êtes vous sur place à Crozet? (XX) Combien êtes-vous de scientifiques et que font les autres ? (Maïwenn, Margot M., Lio) (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

En été nous étions 44 mais nous allons passer l'hiver à 23. Comme je vous le disais plus haut nous sommes 5 scientifiques. Il y a Gaël qui travaille sur les insectes, Valentin sur les oiseaux, Aurore, Cathy et moi-même sur les manchots.

≡ Depuis combien de temps êtes-vous sur place ? (X)

Nous sommes arrivées il y a 5 mois sur Crozet le 8 novembre.

≡ Comment êtes-vous ravitaillés pendant vos missions ? (Joseph & Raphaël)

Le bateau le Marion Dufresne nous ravitaille 3 fois à l'année, en novembre, en janvier et en août. Il apporte avec lui des vivres et du matériel. Si nous manquons de lait ou de sel, nous devons attendre le prochain bateau pour en avoir. Donc par exemple en ce jour nous devons attendre 4 mois le prochain bateau.

- ≡ Combien de temps restez-vous en mission ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé) (Tom)
(Romain)

J'ai signé un contrat de 14 mois, il me reste donc 9 mois sur place.

- ≡ Est-ce que ce voyage en sub-antarctique a des répercussions sur votre vie de famille ?
(Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Ma famille ainsi que mes amies me connaissent depuis longtemps et ils savent que je voyage beaucoup. J'ai la chance qu'il le comprennent et l'acceptent.

- ≡ Pouvez-vous attraper des maladies graves ? (X)

Nous vivons en petit comité sans contact avec l'extérieur de ce fait nous tombons très peu malade. Seul lorsque nous avons la visite d'un bateau comme le Marion que celui-ci peut véhiculer des maladies comme la grippe, la conjonctivite... Nous nommons ces maladies par un seul mot « la marionite ».

- ≡ Comment vous soignez-vous lorsque vous êtes malades ? (X)

Nous avons Joëlle qui est notre médecin. Elle a à sa disposition tout le nécessaire (équipements et médicaments) pour nous soigner en cas de léger problème. Si cela s'avère plus grave, nous serons rapatriés vers la Réunion par le premier bateau. De ce fait nous redoublons de prudence. Nous ne craignons pas les maladies mais plus les accidents, chutes...

- ≡ Comment faire si vous manquez d'eau potable ? (XX)

Les sous-sols de Crozet par chance sont gorgés d'eau et cette eau est de très bonne qualité, nous la puisons et la buvons tous les jours. En cas de problème, nous possédons un stock d'eau en bouteille spécialement réservé pour cela. Si le problème persiste nous serions tous rapatriés vers la Réunion.

- ≡ Quelle est l'heure où il fait jour et nuit ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Nous sommes à la même latitude que Rennes en France mais de l'autre côté de l'hémisphère. De ce fait la durée du jour et de la nuit est la même que pour vous. En ce moment nous sommes en automne, il fait donc nuit de plus en plus tôt. Actuellement le soleil se couche vers 19h.

- ≡ Tous les combien de temps le bateau passe-t-il ? (XX)

Dans notre jargon les passages du Marion sont appelés OP.

Nous avons l'OP0 en janvier, l'OP1 en mars, OP2 en août, l'OP3 en novembre et l'OP4 en décembre

- ≡ Quelles sont vos activités ? (Maïwenn, Margot M., Lio)

Si par activités vous faites référence aux loisirs, nous avons sur base un cinéma, une bibliothèque, de nombreux jeux de société, un babyfoot, un billard, un jeu de fléchettes, une salle de sport et une salle de musique. Bref de quoi passer le temps en s'amusant.

≡ Pouvez-vous nous parler de vos conditions de vie ? (Maïwenn, Margot M., Lio)

Nous vivons bien à Crozet. Nous nous contentons de ce que nous avons et franchement nous avons tout ce qui est nécessaire et bien plus. Bien entendu nous avons l'eau et l'électricité, du chauffage, des logements et bâtiments confortables et de la nourriture. Nous avons les mails mais pas internet.

Seul les fruits et les légumes frais nous font vite défaut mais nous pallions avec du congelé ou des conserves.

Nous fonctionnons dans une microsociété sans argent, sans Facebook, sans télévision et sans téléphone portable et nous le vivons bien. C'est juste une question d'habitude.

CLIMAT

≡ Quel temps fait-il en général ? Et la température moyenne en été ? (Maïwenn, Margot M., Lio) (Romain) (Joseph & Raphaël)

La majorité du temps le ciel est nuageux et il pleut très souvent. Là-bas comptez 310 jours de pluie sur 365, avec une pluviométrie d'environ 2500 mm.

Les températures vont de 18°C à -5°C, pour une moyenne de 5°C à l'année. Celles-ci peuvent vous sembler douces mais il vous faut tenir compte du vent. En effet, il souffle à 100 km/h, 144 jours par an avec des pointes à 180km/h. De ce fait, il est courant que les températures ressenties descendent fortement dans la négative.

La température moyenne en été fut 11°C.

≡ Quelles sont les températures maximales et minimales, en été... en hiver ? Et la température de l'eau ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily) (Romain)

Cet été nous avons eu de 6°C jusqu'à 22°C ce qui est exceptionnelle. L'eau était à 8°C. Ben pour y avoir fait trempette je vous confirme que c'est froid !!

Pour cet hiver je vous dirai cela dans 2 mois, il chose est certaine je vais avoir froid !!

≡ Est-ce que le réchauffement climatique a des répercussions sur votre travail ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Le réchauffement climatique n'a pas de répercussions sur mon travail proprement-dit car je m'adapte aux animaux.

Eux par contre subissent directement les changements par la modification de leurs environnements, des chaînes trophiques... Nous pouvons juste constater les dégâts, les bouleversements et adapter le boulot afin d'étudier ces modifications.

Il faut savoir que le réchauffement est beaucoup plus visible aux pôles qu'à l'équateur. Les calottes glaciaires fondent, la nourriture vient à manquer...

≡ Quelle est l'épaisseur de la glace et de la neige ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Il n'y a pour le moment pas de glace et les quelques jours où il a neigé, cela n'a pas tenu plus de quelques heures. Nous verrons bien ce qu'il en est cet hiver.

LES GENS – LE(s) VOYAGE(s) – LE BATEAU

≡ Comment circule-t-on en Antarctique ? (XX)

Durant l'été les bateaux comme l'Astrolab peuvent naviguer dans l'océan austral. Mais le plus souvent la glace rend très difficile la navigation dans ces eaux. Pour y parvenir il faut un bateau brise-glace pour se frayer un chemin jusqu'en Antarctique. Il est donc plus aisé mais tout de même très dangereux de s'y rendre par les airs en avions ou en hélicoptères.

≡ Quelle est la longueur du Marion Dufresnes ? (Romain)

Il mesure 120.50 mètres.

≡ Combien de temps dure le voyage du Marion D. de France jusqu'aux îles sub-antarctiques ? (Romain)

De la Réunion à Crozet comptez 4 jours.

De Crozet à Kerguelen 4 jours également.

Enfin il faut 4 jours de bateau de Kerguelen à Amsterdam.

La durée varie en fonction des conditions climatiques, 4 est le nombre de jours minimum.

LES BÊTES & LES PLANTES !

≡ Malgré le froid, le vent, les conditions..., y-at-il de la végétation ? (Joseph & Raphaël)

Nous avons la chance d'avoir une île relativement verte grâce aux précipitations abondantes. L'île est donc majoritairement recouverte d'une végétation plutôt rase, basse. Il n'y a en effet ici pas d'arbre ni d'arbuste. Le vent soufflant trop fort à 100 km/h, 144 jours par an avec des pointes à 180km/h, ce qui déracinerait n'importe quel arbre.

≡ Quelle est l'espèce la plus courante ? (XX). Combien d'espèces animales et végétales sur Crozet ? (Maïwenn, Margot M., Lio)

Je dirais le Blecnum. C'est une fougère que l'on retrouve partout sur l'île mais ce n'est pas la seule. Désolé, il est impossible de mettre un nombre sur la richesse de l'île car je suis certaine que certaines espèces n'ont pas encore été découvertes. Mais elle est l'île la plus riche des TAAF.

≡ Y-a-t-il une grande biodiversité sur les îles sub-antarctique ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Les conditions climatiques, les courants marins et l'absence quasi de l'Homme font que ces îles sont riches en biodiversité.

≡ Y-a-t-il des animaux et des végétaux communs à la Bretagne et aux îles sub-antarctiques ? Si oui, lesquels ? Sinon, quels sont ceux qui y vivent et y poussent ! (Maïwenn, Margot M., Lio)

Les plantes natives et emblématiques de l'île sont l'Acéna, l'Azorelle et le Blecnum.

Sur Crozet, il y a certes des espèces originaires d'ici mais également des espèces introduites. En effet en venant sur ces îles, les premiers navigateurs ainsi que nous même, nous transportons dans nos sacs, nos vêtements, sous nos chaussures des graines des plantes de chez nous. Nous essayons de lutter contre mais certaines plantes sont prolifiques et déjà bien installées.

Ce qui est le cas du pissenlit ou encore de l'épilobe et de nombreuses graminées...

- ≡ A Crozet, quelle est l'espèce qui domine les autres, qui n'a pas de prédateurs ou très peu ?
(Maïwenn, Margot M., Lio)

C'est une question difficile car il n'y a pas d'espèce dominante.

Il est vrai que les oiseaux marins tels que l'Albatros, les Pétrels et d'autres n'ont pas de prédateurs mais subissent une forte mortalité de par l'Homme. En effet ces oiseaux se nourrissent parfois des résidus de poissons jetés par les bateaux de pêche. Hélas il est très courant qu'ils se prennent dans les filets et les hameçons et se noient.

- ≡ Comment survivent les animaux et les plantes dans ces conditions difficiles ? ... avec ce froid qui règne dans cette partie du monde ? (Maïwenn, Margot M., Lio) (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Tout comme le chameau ou l'éléphant, ils sont adaptés à leurs milieux. Prenez un manchot mettait le à l'équateur, il ne survivrait pas. Il en est de même pour le chameau en Antarctique. C'est également le cas pour les plantes. Tous sont issus de milliers d'années de sélections naturelles, les moins adaptés périr.

Le manchot est particulièrement adapté à son environnement et donc à Crozet. La température que nous pouvons avoir ici correspond à sa température idéale de bien-être. Dans le cas où il fait plus froid que la normal le manchot du fait qu'il soit un oiseau possède grâce à ses plumes un excellent isolant thermique à l'image des doudounes en duvet que vous portez en hivers. C'est aussi un oiseau qui peut se permettre d'être gras voir très gras et la graisse renforce cette protection contre le froid.

- ≡ Quel est l'animal que vous voyez le plus souvent ? (X)

Question difficile.

Contrairement aux autres îles australes nous avons la chance d'avoir de nombreuses espèces autour de nous continuellement et souvent plusieurs en même temps. Alors je répondrais la même que vous l'Homme ;)

- ≡ Quels animaux sont les moins timides ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Naturellement les animaux sont curieux. C'est parce que l'Homme les chassent que les bêtes apprennent à le craindre et à le fuir car il représente une menace. Ici comme dans les grands espaces tels que l'Amérique ou l'Afrique, dans ces contrées où l'Homme est moins ou pas assimiler à la mort, les animaux viennent, s'approchent de vous par curiosité. Ils vous touchent même parfois.

Si je devais tout de même décerner la palme des moins timides ce serai pour un oiseau le Chionis.

Il est partout et touche à tout, à vos bottes, votre sac...

- ≡ Etudiez-vous une espèce en particulier ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Oui l'objet de mon année ici est l'étude des Manchots Royaux. Je suis 66 couples ainsi que leurs poussins tous les jours plus quelques autres.

- ≡ Avez-vous déjà été attaqué par un animal ? (X)

Non les animaux ici ne sont pas agressifs car l'être humain ne représente pas une menace. Toutefois nous ne devons jamais oublier que ce sont des animaux sauvages et qu'ils peuvent tout de même nous blesser.

- ≡ Quand vous voyez un animal malade, le soignez-vous ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Non nous nous interdisons d'intervenir c'est parfois difficile mais c'est la nature. Il faut bien avoir conscience que tout est lié, connecté, que chacun de nos actes ont des répercussions. Un poussin manchot qui meurt servira de nourriture à des poussins Pétrels ou Skuas. Si nous soignons le poussin manchot nous risquons de tuer le poussin de Pétrel ou de Skua. Il est donc préférable de laisser la nature décider qui doit vivre ou mourir. Il en est autrement si nous blessons un animal dans ce cas et si seulement sa vie est en jeu nous faisons le maximum pour le remettre sur pied.

LES OISEAUX

- ≡ Quelles espèces d'oiseaux rencontrez-vous ? (Joseph & Raphaël)

Crozet est surnommée l'île au 25 millions d'oiseaux, tant la diversité en oiseaux marins y est importante.

Les espèces que je croise tous les jours sont, le Manchot Royal et le Papou, le Grand Albatros, le Skua Subantarctique, le Pétrel Géant Subantarctique et Antarctique et le chionis.

- ≡ Avez-vous vu des pingouins ? Comment différencier les manchots et les pingouins ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Vous retrouverez les pingouins dans l'hémisphère nord et les manchots au sud. Il n'y en a donc pas ici.

Contrairement aux pingouins les manchots ne volent pas mais tous deux sont d'excellent nageur.

Les macareux que vous trouvez en Bretagne sont des pingouins.

- ≡ Combien de temps les œufs de manchots Empereur mettent-ils pour éclore ? (XX) (Romain)

L'œuf de Royal met 54 jours pour éclore et 64 jours environ pour l'Empereur.

- ≡ Combien de temps pour l'Albatros hurleur ? La coquille est-elle plus dure dans ces milieux plus difficiles à vivre ? (Romain)

L'Albatros couve lui son œuf durant 80 jours. Les Manchots comme certaines autres espèces d'oiseaux de chez nous nichent à même le sol. De ce fait la coquille de ces œufs sont plus robustes que ceux des oiseaux nichant dans des nids faits de mousses et de brindilles.

- ≡ Le manchot adulte a-t-il peur du pétrel ? (Tom)

Non ils n'ont pas peur des Pétrels, devant eux ils ne fuient pas mais les chassent. Toutefois ils s'en méfient car c'est l'un de leurs principaux prédateurs.

- ≡ Où nichent les oiseaux ? Vers la mer ou vers l'intérieur ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Ceci dépend des espèces. Beaucoup niche vers la mer mais certaines espèces de pétrel préfère nicher vers l'intérieur des terres voir même en altitude pour se protéger des rats dit-on.

- ≡ Est-ce qu'il y a beaucoup d'oiseaux sur les îles subantarctiques ? (Margot LM, Gwendoline, Isabelle, Lily)

Etant les seules terres propices à la vie à des kilomètres, les îles subantarctiques regroupent

beaucoup d'oiseaux et de mammifères marins qui y trouvent refuge pour se nourrir et se reproduire ou tout simplement pour s'y reposer.

≡ Voyez-vous les oiseaux en grands ou petits groupes ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

Toutes les espèces de manchots vivent en colonie, ce sont donc de grand voir très grand groupe.

Sur l'île nous avons des colonies de 22 000 couples de Manchot Royal.

Nous pouvons apercevoir parfois des petits groupes de canard (2 à 6) mais rien de comparable aux étourneaux de chez vous.

≡ Comment observez-vous les oiseaux ? (Kélian, Valentine, Louane, Zoé)

L'œil humain est un fabuleux outil et lorsqu'il ne suffit pas nous utilisons des jumelles.

≡ Avez-vous déjà vu des oiseaux se battre ? (Joseph & Raphaël)

Oui tous les jours. Les manchots défendent constamment leurs territoires ou leurs progénitures contre les autres. Les Pétrels et les Skuas se battent pour accéder à la nourriture aux cadavres.

(les élèves vont faire une petite pièce mettant en scène des personnages / oiseaux dont un pétrel géant... NDLR)

≡ Avez-vous déjà vu un oeuf de pétrel géant ? Quelle taille fait-il ? (Joseph & Raphaël)

Non je n'ai pas encore eu cette chance. Je vous donnerai les mesures lorsque j'aurai vu mon premier.

≡ Combien de temps un bébé pétrel reste-t-il dans son oeuf ? (Tom)

L'œuf met 57 à 62 jours pour éclore.

≡ Le bébé pétrel apprend-t-il directement à voler ? (Tom)

Comme tous les oiseaux il y a apprentissage du vol une fois que les plumes ont remplacé le duvet. Ce qui met à peu près 3 mois chez le pétrel.

≡ Le pétrel a-t-il un prédateur ? (Tom)

Mis à part les rats qui peuvent parfois attaquer les œufs ou les très petits poussins, le pétrel comme beaucoup d'autres oiseaux volant n'ont pas de prédateurs à craindre.

≡ Combien de bébés le pétrel peut-il avoir par an en moyenne ? (Tom)

Le pétrel ne pond qu'un œuf par an, il peut donc avoir 1 seul petit par an comme beaucoup d'espèces ici.

≡ Est-ce que les orques peuvent-ils manger les pétrels ? (Tom)

Non les orques ne mangent pas de pétrel car c'est beaucoup trop petit. Ce serait comme-ci tu mangeais une mouche Tom.

DEMANDE PARTICULIERE :

"Pouvez-vous envoyer des photos de vous et de là où vous vivez ? Merci et au revoir !"

"Pouvez-vous nous envoyer des .mp3 des bruits d'oiseau ? "