

Mission ECOPOLARIS

Groenland 2025 - Hochstetter Forland - 75°10' N

Les Echos d'Ecopolaris : Saison 16 chapitre 1

A peine arrivés le 28 juin au soir en Islande, nous avons décollé le dimanche 29 juin du petit aéroport islandais d'Akureyri. Après un arrêt à la base militaire de Mestersvig-Groenland, porte d'entrée du parc national où les militaires contrôlent plus d'une dizaine de permis, nos armes, notre pharmacie, et où nous avons récupéré nos équipements stockés sur place durant l'hiver, nous avons survolé la côte nord-est du Groenland majoritairement masquée par d'épais nuages. Lorsque nous descendons et perçons la couche de nuages, nous découvrons notre piste « habituelle » recouverte de neige ! Malgré un vent de travers, Kiddi notre talentueux et expérimenté pilote islandais a atterri avec brio sur 100m sur une piste alternative de toundra déneigée mais un peu cabossée (là où beaucoup auraient rebroussé chemin rien qu'au survol bas du site ... ! Installation rapide d'un camp temporaire, cerclé d'une alarme anti ours, le temps que la neige fonde sur notre camp de base et qu'on migre.

La toundra est encore recouverte à 80% de neige tardive. Les températures autour de 0°C (avec des -5° au ressenti). Météo globalement au beau fixe, avec des passages de brouillard qui valsent en altitude puis enveloppent les monts environnants d'une heure à l'autre au point de nous faire perdre quelquefois tout repère alors que les névés strient le paysage ...



Le paysage est tout nouveau, même pour les avertis. Lacs, rivières et monts se confondent sous le manteau d'albâtre, les reliefs sont lissés, rendant les déplacements entre les patches de toundra marron quelque peu aléatoires et pouvant se terminer par des chutes ou enlisements dans la neige profonde pour le courageux éclaireur (-reuse).





Cap sur la science !

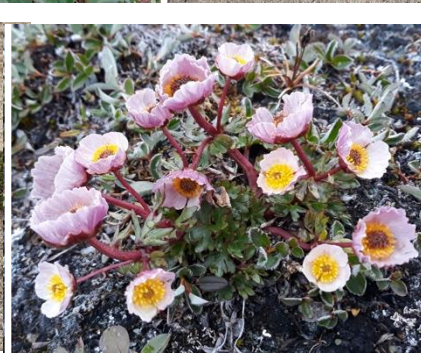
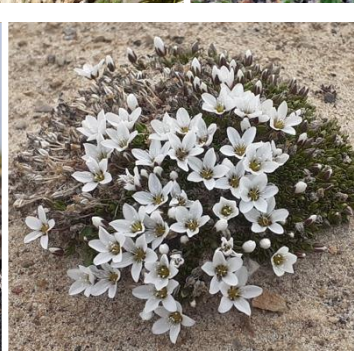
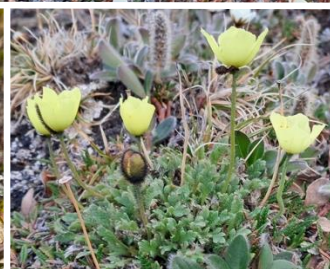
La plupart des protocoles sont lancés lors de longues marches : recherche des nids de bécasseaux (pour monitorer les couvées, les déplacements des adultes, ...) pièges à insectes pour évaluer la densité de nourriture disponible, piège-photo sur les terriers pour voir s'il y a eu reproduction. Un renardeau a déjà pointé son nez furtivement à notre approche sur l'un d'entre eux. Vladimir a installé aussi les pièges à renard (dans l'espoir d'en équiper un d'un collier émetteur ...). Et aujourd'hui les pièges à lemming pour évaluer leur densité : quelques lemmings sont déjà apparus par l'un ou l'autre petit terrier proche du camp ce qui laisse présager que nous ne sommes pas dans le creux du cycle, et autres protocoles à suivre ...

Parce que nous sommes arrivés très tôt cette année par rapport à la nidification des oiseaux, les données promettent d'être qualitatives et quantitatives car le suivi des nombreuses nichées sera plus long. Olivier est le chef d'orchestre des travaux que nous partageons à l'international avec 10 autres labos sur tout l'arctique. Et c'est parti pour une enquête au peigne fin de tout ce qui vit sur cette toundra au visage impassible mais qui recèle d'une vie grouillante.



Fascinant d'entendre dans cet univers de glace le vrombissement d'un bourdon fendre l'air frais et de voir au sol une « chenille de l'ours laineux », qui a passé l'hiver par -50°C sous la neige, sortir de sa léthargie, ramper sur des saules rampants à peine en fleur et poursuivre son cycle d'une dizaine d'année avant le stade ultime de la chrysalide d'où elle ressortira en papillon qui ne vivra que quelques jours.







Rencontre avec les deux plus grands prédateurs arctiques ...

Hier à 1h du matin, un loup blanc sort de la brume et apparaît de l'autre côté du lac gelé. Dans le silence et le blanc nous l'avons observé longer le lac avant de disparaître progressivement dans la brume ... Emotion généralisée !

Le matin même, au large, une masse en mouvement se distingue sur la banquise figée, un gros male d'ours polaire, avance en parallèle de la côte, nous laissant l'opportunité de le suivre longtemps aux jumelles.

Une équipe au taquet !

Autant de premières pour Laurent. Il est le seul nouveau polaire de la bande Ecopolaris 25. (Thomas 5 ans sur ce site, Eric 13 ans et Vladimir, Olivier et moi 15 ans date de début du projet Hochstetter). Il se laisse envouter par la magie des lieux et s'adapte immédiatement à la vie sur le terrain et au camp. Émerveillement permanent, comme chacun d'entre nous d'ailleurs !

La sécurité est au rendez-vous.

La police nationale nous a offert une journée de formation pour les armes et urgences. Suite à l'incident avec un ours sur une expédition plus au sud et au constat que les rencontres avec les ours seront plus fréquentes au fur et à mesure que la banquise régresse l'été. Merci à Julien et Jérôme nos formateurs de choc !

En mer

La banquise est encore bien présente partout et parachève le grand manteau blanc, ne formant qu'un tout dans le prolongement de la terre englacée. Elle accuse des reliefs tourmentés là où de grosses plaques de banquise pluriannuelles, qui ont dérivé depuis le nord ont arrêté leur dérive. Un signe tangible de cette disparition de la banquise annoncée quelques semaines l'été en aout, par les modèles. La banquise dite « annuelle » qui s'est formée en fin d'été passé lorsque la mer a regelé est quant à elle est d'apparence plus plane au regard, et disparaîtra sans doute au fil des semaines (à suivre ...). Des icebergs au large de la péninsule, attendent la débâcle pour poursuivre leur route et de disloquer au gré des courants.





Chapitre 2 - Deux semaines plus tard

Météo au beau fixe H24 sous la lumière permanente !

Après une première période très fraîche plutôt appréciable, un vent venu d'Europe nous a apporté une « canicule » (tout est relatif !) de 4 jours : 17°C à l'extérieur et plus de 35°C dans nos petites tentes (plus difficile à gérer). Les moustiques ont jubilé et fait un festin de nos sangs. Aujourd'hui, grand vent du Nord avec des températures en baisse de + de 15°C (ouf !) et les moustiques de disparaître. La plupart du temps grand beau et vents d'intensités très variées.

50 nuances de gris et de marron !

Les paysages ont changé, la neige a largement fondu, laissant place à une toundra tout de gris et de marron, boueuse là où la neige la recouvrait récemment, et ruisselante. De gros névés résistent encore dans les lits des rivières. La floraison des plantes est conséquemment tardive. Saxifrages, pédiculaires, cassiopes, saules, etc. ne recouvrent pour le moment que des petits îlots.



Focus Science

D'ores et déjà, Olivier considère la campagne scientifique comme l'une des meilleures de ces 15 ans de suivi à long terme, dû au fait que nous avons pu arriver pour une fois précocement, sans frein logistique malgré la couverture neigeuse encore très importante. Ainsi, nous étions sur place en tout début de saison d'incubation des nids de bécasseaux.

Au quotidien, nous sillonnons la toundra jumelles au point, GPS, carnet de note ou dictaphone en main, talkie-walkie et fusil à l'épaule. Dans les sacs à dos : « Boîte de baguage », les incontournables sandwiches, barres énergétiques, chocolat et fruits secs sont également de la

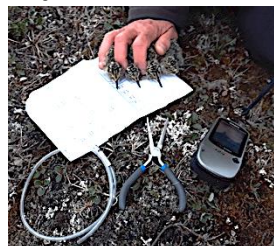




Sont aussi suivis les terriers de renards, avec des pièges photos vérifiés régulièrement. L'un d'entre eux est occupé par une famille avec deux renardeaux (peu de lemmings cette année...). Vladimir essaye depuis plusieurs jours de capturer l'un des adultes pour l'équiper d'une balise GPS.



23 bécasseaux sanderling ont pu être équipés de balises GPS. Grâce à de petites stations de réception automatique des données posées dans la toundra tous leurs mouvements sont enregistrés... toutes les minutes ! La pose de bagues couleurs à code individuel sur les pattes de ces petites boules de plumes d'environ 60 grammes depuis de nombreuses années nous offre également de belles histoires. Un seul exemple : ce sanderling trouvé cette année sur un nid fut bagué dès son éclosion en 2019 ici même, revu en 2021, nicheur en 2023, et même identifié en hollande le 1er juin de cette année alors qu'il s'apprêtait à repartir vers le Nord. Aujourd'hui il surveille sa progéniture... à suivre.



Contribution à l'inventaire de la biodiversité à l'échelle planétaire : le projet « LIFEPLAN » :

Ce projet porté depuis 4 ans par l'Université de Helsinki financé par l'Union Européenne rassemble autour de 5 protocoles standardisés plus de 100 équipes réparties sur autant de sites à travers le monde. Notre site de Hochstetter qui fait partie intégrante de ce réseau, est le 2e site le plus nordique (le premier se trouvant au Svalbard). L'objectif est le développement de méthodes d'analyse (d'ici 2026) et in fine la réalisation d'un inventaire à grande échelle de la biodiversité (on estime qu'à ce jour seul 20% des espèces ont été décrites !) en utilisant des instruments et procédures automatisées (notamment d'analyses génomiques: c'est-à-dire identification des espèces par leur signature génétique). Cinq protocoles communs à tous constituent le dispositif scientifique mis en œuvre sur une surface d'un hectare représentatif du milieu naturel du site (pour nous toundra sèche, zone humide, lac) pour réaliser sur le temps de la mission les inventaires des mammifères, oiseaux, botanique, mycologique et invertébrés. Ces milliers de données sonores, visuelles et biologiques seront envoyées à notre retour et analysées par différentes équipes du consortium scientifique LIFEPLAN.



Rencontre avec les deux plus grands prédateurs : Acte 2 et paroxysme !

Notre camp de base surplombe plusieurs terrasses et offre une vue spectaculaire sur le fjord encore recouvert de banquise, avec en toile de fond la bande montagneuse bardée de glaciers de l'île de Kuhn. La majesté des lieux attire souvent notre regard le soir alors que les lumières rasantes sont plus chaudes et contrastées. Laurent repère une tache jaune sur un amas de glace... toutes les jumelles sont braquées. Un ours au repos se love sur un morceau de « vieille » banquise (ou banquise pluriannuelle) qui est plus accidentée et massive que la banquise qui s'est formée l'automne dernier. Quand la femelle s'active, un ourson pointe son museau, très alerte et joueur. Vladimir et Laurent ont pu jouir du spectacle à 300m en prenant des clichés de la femelle qui allaite son jeune. Entre minuit et 3h du matin, en toute sécurité, nous avons tous pu suivre aux jumelles la mère et son jeune qui ont ensuite poursuivi leur route le long de la côte. En parallèle, arrivée d'un loup harcelé par un renard qui s'est, malgré tout, assis quelques minutes à 350 mètres de nous. Scène riche en dopamine pour nous tous. Mais ne vous y trompez pas, ce cocktail d'observations simultanées est très, très rare et inédit même pour les plus anciens baroudeurs polaires !



Empreintes d'ours et de loups



Deux jours plus tard pour Eric, Thomas, Laurent et moi : grande virée d'une trentaine de kilomètres par-delà la zone d'étude pour récupérer un piège photo laissé l'hiver sur un terrier occupé par des loups... et qu'au final nous ne pourrions pas récupérer. Arrivés à 80m du terrier, en contrebas : deux louveteaux se chamaillent, l'un d'entre eux a un handicap moteur au niveau des pattes avant, puis ils remontent sur le terrier, où deux autres jeunes sortent des bouches. En même temps, dans la vallée à quelques centaines de mètres deux adultes progressent. Soudain au-dessus de nous un adulte se détache sur le ciel bleu, et hurle... un autre nous contourne à quelques dizaines de mètres. Il marque largement son territoire en urinant puis s'éloigne... Les 4 adultes (probablement les deux jeunes de l'an passé et leurs parents) communiquaient entre eux sans doute au sujet des quatre intrus bipèdes qui ont pénétré leur territoire. On ne peut pas non plus parler de panique généralisée. De fait, ils connaissent nos odeurs car ce sont les mêmes qui nous côtoient discrètement non loin du camp et même déjà l'an passé (d'ailleurs ils ont utilisé le même terrier).

Huit loups simultanément.

Oh làlà ! La scène qui n'a duré une quinzaine de minutes maximum fut d'une intensité sensorielle très forte. Elle fut immortalisée par quelques clichés à la volée pris par Laurent et moi-même. Cela nous permettra aussi de tenter d'identifier les protagonistes individuellement. Notre intention : ne pas les perturber. Les loups arctiques sont vraiment très farouches et discrets.

L'information de leur présence nous suffit et contribue à documenter les « interactions » avec les autres espèces, objet principal de nos travaux. Les bœufs musqués semblent d'ailleurs avoir déserté la zone depuis l'implantation de cette meute de loups. Le jeune loup handicapé voulait nous suivre. Nous avons dû accélérer le pas pour rebrousser chemin.

« Toujours pas d'observation d'un mammifère à peau orange et poil blond ni de son terrier au nom vernaculaire de Trump tower » (dixit Vladimir notre expert en relation internationale).

Le soir, retrouvailles dans la tente tepee autour d'un bon repas chaud agrémenté des bons produits bio Moulin des Moines qui nous donnent de l'énergie au fil de la journée ... Nous voici déjà en milieu de mission et prêts pour la suite !





Chapitre 3 et épilogue

Sous des températures le plus souvent comprises entre 0 et 5°C, les cinq semaines de terrain ont défilé rapidement, sans répit, dopés que nous étions au quotidien par le soleil permanent, l'adrénaline et l'endorphine générées par nos longues heures de marche, les découvertes naturalistes et l'enthousiasme sans faille de l'équipée. Le tout, en compagnie régulière d'ours blancs et des loups arctiques. Au total, nous avons pu suivre en toute sécurité sept ours sur la banquise et cinq à terre, plusieurs femelles avec un ou deux jeunes oursons : craquant ! Voici quelques actualités.

Suites de l'Affaire des labbes à longue queue :

Six ans plus tard : un labbe connu de nos services depuis 2019 revient nicher sur le même territoire, toujours équipé à sa patte de ses bagues (véritable « carte d'identité ») et de sa balise GLS. Le volatile est attrapé avec un net-gun (filet projeté) et la précieuse petite balise de moins de 1 g est retirée de sa patte. Les analyses informatiques des données enregistrées permettront de retracer ses migrations sur les années précédentes. Et quelques minutes plus tard, le voilà équipé d'une autre balise, mais GPS cette fois !.

10 mois et 40 000 km plus tard : les données de deux labbes équipés l'an passé de balises GPS ont été récupérés par notre antenne réceptrice. Ils sont allés jusqu'en Afrique du sud, puis sont revenus par l'Amérique du Sud, si réalisant ainsi une boucle au travers de tout l'océan Atlantique et en parcourant près de 40 000 km. Arrivés à Hochstetter au mois de juin, ils n'ont pas niché au vu l'enneigement et des faibles densités de lemmings, et se sont contentés d'aller régulièrement se nourrir en mer pour cette saison. Affaire à suivre !



Traque(re)nard !

Vladimir armé de sa patience et d'une petite tente d'affût s'est lancé en deux temps dans le projet « renard ». Au terme de près de 24h non-stop, il nous alerte au talkie : la femelle s'est laissé surprendre par un piège « attractif » posé non loin du terrier. On le rejoint au plus vite pour lui prêter main forte. Le binôme père-fils n'en est pas à son coup d'essai. Les manipulations sont menées efficacement mais avec moult précautions : un collier GPS est posé avec succès et nous informera sur ses déplacements et stratégies de reproduction futures.



Gare au loup !

La présence des loups représente une véritable pression sur les populations de renards et sur leur mode de vie. Certains terriers ont été désertés en raison du passage régulier de loups, révélé par les clichés des pièges photos disposés devant chaque terrier.

Le collier émetteur de la renarde du seul terrier avec des renardeaux cette année nous dévoile qu'elle va chercher pitance plus dans les montagnes que dans les plaines pourtant plus « giboyeuses ». Les renards semblent relégués dans ce contexte de concurrence aux zones suboptimales.

De la même manière, la présence des loups dissuade désormais les bœufs musqués de séjourner dans la zone d'étude et on ne les voit plus qu'occasionnellement : cette année un ou deux mâles solitaires tout au plus en fin de mission...

Après l'effort, toujours l'effort mais hors zone, les objectifs changent !

Voilà deux ans que nous n'étions pas retournés à l'ancienne mine de Kulhus, située de l'autre côté de la petite chaîne de montagne, soit « loin » de la zone d'étude. La perspective de trois jours vers d'autres horizons en fin de mission est toujours perçue par l'équipe comme une petite récompense. Sur place, nous logeons dans l'ancienne hutte en bois entièrement restaurée par Nanok, l'association danoise de protection du patrimoine historique local. Changement de décor avec vue plongeante sur la baie de Peters Bugt et les dédales de fjords qui se ramifient à l'ouest.

Pêche scientifique... mais pas que... !

Cette année, nous avons à nouveau une mission pour le laboratoire « Dynamique et durabilité des écosystèmes : de la source à l'océan » de l'INRAE de Rennes. Elle consistait à réaliser des mesures et des prélèvements sur des ombles chevaliers (« arctic chars »), le poisson d'eau douce le plus septentrional au monde, en vue d'analyses génétiques. À six kilomètres de Kulhus, nous avons rejoint le lac dit « au saumon ». Eric, Thomas et Laurent s'en sont donnés à cœur joie. Sept ombles furent capturés et examinés, puis leurs écailles, nageoires et otolithes prélevés selon les protocoles établis, avant de finir en darnes (un des multiples talents de Thomas) et d'être dégustées le soir tous ensemble dans la petite hutte...





Cap Rink, c'est fini !

Fin juillet, les différents protocoles furent bouclés sur la zone d'étude. En deux jours, les équipées ont ratissé pour une dernière fois toute la zone d'étude, du cap rink aux montagnes du Muschelsbjerg pour récupérer les discrètes stations de téléchargement automatique des balises GPS dispatchées un peu partout, remplacer cartes mémoire et batteries dans les pièges-photos afin qu'ils tiennent tout l'hiver, tout en poursuivant l'évaluation des taux de survie des jeunes bécasseaux bagués. Olivier a remballé les équipements pour la dernière année du projet lifeplan (voir chapitre 2). Certains protocoles seront peut-être poursuivis dans les années à venir. L'heure des publications relatives à ce projet international a sonné : une première étude sur les paysages sonores vient d'être publiée cet été !.

Les échantillons sont conditionnés pour être rapportés dans les labos où ils seront soumis à diverses analyses . Les milliers de données numériques et fiches d'observation sont soigneusement sauvegardées pour être traitées plus tard par Olivier, Thomas et d'autres thésards, ainsi qu'une cinquantaine de collaborateurs de différentes universités.

Ces dernières tâches seront malheureusement réalisées sous 2 jours gris de crachin (les seuls du mois). Ouf ! une percée de quelques rayons lors de la journée finale suffira à assurer le pliage du camp au « sec » !

Migration vers le Sud : l'heure a sonné

Alors que la toundra se pare lentement de ces teintes rouges et jaunes du court automne arctique, nous grimpons dans les nuages, à l'instar des groupes de bécasseaux, tournepierres, oies...débutant leurs migrations. Mais pour nous, c'est à bord du petit avion tout terrain qui nous ramène à la base militaire de Mestersvig par 72° nord. C'est là que nous stockons la plus grande partie de notre matériel, et attendons le vol militaire (en C130 Hercules) vers l'Islande que la Royal Danish Air Force nous offre quand des places sont disponibles. Les quatre jours de transition à Mestersvig sont mis à profit pour trier les photos, archiver les données, boucler les inventaires et sont agrémentés par quelques belles balades naturalistes. Toujours difficile de quitter cette nature sauvage.



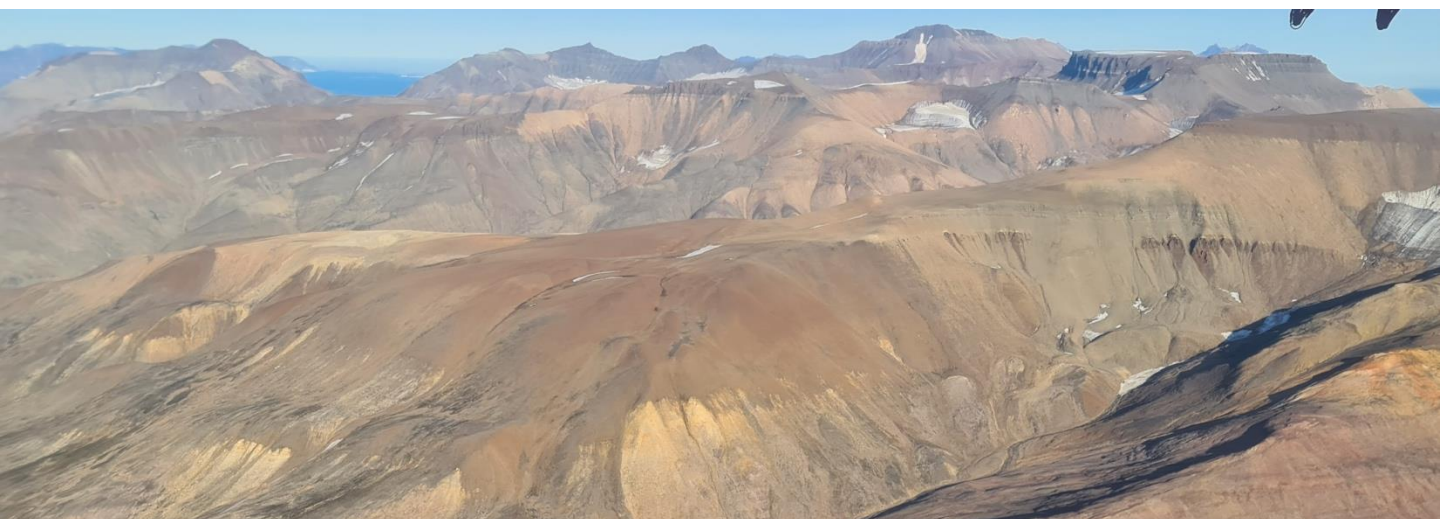
Une fin d'expé... très chouette !

Alors que sur notre site d'étude les populations de lemmings étaient en nette diminution après le pic de l'année passé, c'est dans la région de Mestersvig que les lemmings ont atteint un pic démographique cette année. A Hochstetter, il faudra sans doute encore attendre 2 ou 3 ans pour revivre ça (les pics ne sont pas synchronisés sur toute la côte nord-est). Nous voyons des lemmings de toutes tailles se faufiler d'un terrier à l'autre. Leurs prédateurs ont pu se reproduire en cette période d'abondance. En guise d'épilogue naturaliste à cet été déjà riche en émotions, nous nous délectons au travers de nos jumelles de quelques couples de chouettes harfang éduquant à coup de cris et appels stridents leurs jeunes à la chasse.



Nous sommes tous mus par une grande motivation à contribuer à ce programme scientifique d'étude des écosystèmes arctiques et des dynamiques de population, dont le long terme est crucial pour évaluer la résilience des espèces face à ces changements dans une des régions les plus affectées par le réchauffement climatique. Toutefois, cette rationalité en prise avec le réel est doublée d'un émerveillement sensoriel de chaque minute qui s'impose à nous, même très physiquement, dans un cadre époustouflant, sauvage, brut, loin de la civilisation, mais vécu comme encore plus proche de notre humanité et de notre connexion à ce Tout dont nous ne sommes qu'un petit maillon.

Même si la plupart d'entre nous reviennent depuis des années sur le site, nous avons quand même l'impression d'y vivre chaque fois une histoire différente, unique, avec les interactions entre les espèces qui fluctuent. Les variations de neige et de températures, tout comme celles des jeux de glace et de lumières offrent chaque année des spectacles et des sensations différentes...et les rencontres animalières sont toutes vécues comme uniques.





Un grand Merci à nos précieux soutiens

Université de Bourgogne Franche Comté, Institut polaire français (IPEV), le CNRS pour sa labellisation dans le cadre de son programme de « long-term Studies in Ecology and Evolution » (SEE-Life), l' Agence Nationale de la Recherche (ANR-21-CE02-0024 PACS)

Columbia, Moulin des Moines, Lestra, les Jardins de Gaia, Ovoteam, Fromagerie Arnaud.

Et à nos principaux partenaires scientifiques internationaux

Université de Arhus (DK), Université du Québec à Rimouski (UQAR), Académie des sciences de Russie, Université de Freiburg (D), Université de Tromsø (NO), Université de Moncton (CAN)

