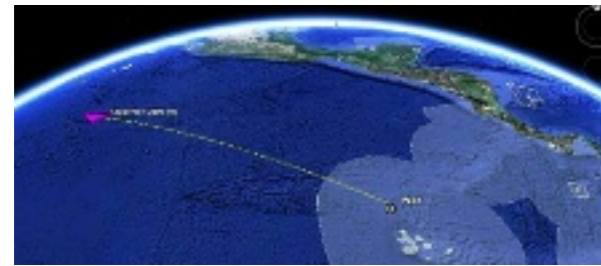


Un requin établit un nouveau record

En mai de cette année, la Fondation Charles Darwin et des scientifiques de Pelagios au Mexique ont capté des signaux provenant d'un émetteur sur un Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) près de l'île de Clipperton, en Polynésie française. Ce qui est étonnant c'est que cette femelle requin a été munie d'un émetteur en mars 2010 dans l'archipel des Galápagos près de l'île de Wolf, située à presque 2 200 km à l'est. Elle établit ainsi un nouveau record



La photo-satellite montre la route de migration du Requin soyeux muni d'un émetteur près de l'île de Wolf, aux Galápagos

concernant les migrations de requins dans le Pacifique oriental.

L'animal a été muni d'un émetteur dans le cadre d'un projet de la Fondation Charles Darwin, du Parc national des Galápagos et de l'Université Davis, en Californie. Le projet existe depuis quatre ans et son but est de déterminer les aires de séjour et les routes de migration des Requins-baleines (*Rhincodon typus*) munis d'un émetteur, ainsi que des Requins-marteaux (*Sphyrna lewini*), des Requins des Galápagos (*Carcharhinus galapagensis*), des Requins soyeux et des Requins bordés (*Carcharhinus limbatus*) dans le Pacifique oriental pour pouvoir ensuite les protéger efficacement.

Le projet est soutenu par Lindblad Expeditions, le Galápagos Conservation Trust d'Angleterre ainsi que par les Amis des Iles Galápagos de Suisse.

Au sujet de Jumbo et Nigrita

En avril 2011, l'équipe du Dr Steve Blake a entrepris une excursion sur le terrain pour contrôler les informations des émetteurs qui suivent les migrations des tortues géantes sur Santa Cruz. Les émetteurs enregistrent les données du système de repérage par satellite (GPS) tous les jours de 5 heures du matin jusqu'à 19 heures du soir. Pour enregistrer ces données la distance entre l'émetteur et le récepteur ne doit pas dépasser 1 km. Les premières analyses des déplacements des tortues géantes sur Santa Cruz, Española et Isabela font voir des différences étonnantes.

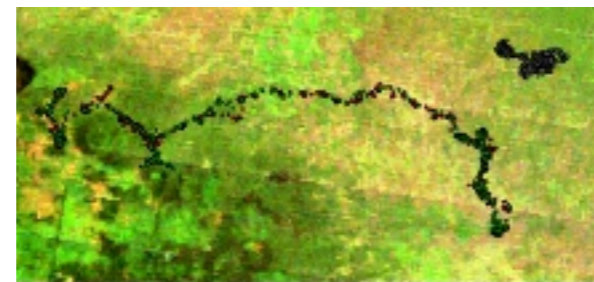
Les tortues géantes de l'île de Santa Cruz montrent de grandes migrations saisonnières en distance verticale tandis que les tortues d'Isabela se déplacent le long du cratère Alcedo ainsi que dans son fond. Les animaux d'Española, par contre, demeurent dans des territoires plutôt petits, ils se déplacent à peine et semblent rester à la proximité de grands opuntias.

Où est Nigrita ?

Malheureusement, il n'a pas été possible d'avoir des informations sur Nigrita. Les chercheurs ont essayé de repérer Nigrita comme d'habitude dans la région de Cerro Fatal, mais les signaux étaient trop faibles pour être interprétés. Il semblerait que Nigrita ait quitté son territoire habituel et qu'elle se soit déplacée dans des régions encore plus basses, vers la côte en direction de Plaza. L'équipe espère que

lors de la prochaine excursion on recevra des données exploitables de l'émetteur de Nigrita.

Vous trouverez des informations supplémentaires sur Jumbo et Nigrita sur www.galapagos-ch.org.



La migration de Jumbo sur le haut plateau de Santa Cruz (à gauche) et le territoire habituel de Nigrita (à droite).

Un nouveau site Internet

À partir de fin juillet, les Amis des Iles Galápagos de Suisse auront un nouveau site web. Ils y trouveront non seulement le Galápagos Interne, mais aussi des rapports sur les projets en cours. L'association est déjà présente sur Facebook où l'on peut voir les déplacements de Jumbo et Nigrita en continu.

La prochaine édition paraîtra l'hiver prochain

Impressum: Amis des Iles Galápagos (Suisse) c/o Zoo Zürich, Zürichbergstrasse 221, 8044 Zürich, T 044 254 26 70, galapagos@zoo.ch, www.galapagos-org.ch
Ont collaboré à cette édition: Dieter Egli, Marlyse Graf, Hendrick Hoeck, Pia Hoeck, Claudia Poznik, Pascal Wettstein. Imprimé sur papier FSC certifié par Kyburz SA, Dielsdorf



EDITORIAL

Il y a vingt ans, j'ai fait un voyage avec un groupe d'amis suisses pour leur montrer les îles Galápagos. L'avant-dernier jour, nous avons visité Española et avant de débarquer à Punta Suarez, un touriste m'a demandé : «Quels animaux allons-nous voir ici ?» J'ai répondu : «Nous allons pouvoir observer surtout des fous à pieds bleus». Sa réponse : «Mais nous avons tellement vu de pieds bleus que j'en ai ras le bol !».

Les temps ont passés ! Après le fort El Nino de 1997/98, tout a changé et le nombre de ces animaux emblématiques a extrêmement diminué. Jadis on pouvait observer des centaines de fous à pieds bleus à la pêche dans le Canal Bolivar entre Isabela et Fernandina. Aujourd'hui, avec beaucoup de chance, pas plus de 20 ou 30.

Après plus de 10 ans, finalement, cette espèce fait l'objet d'un projet d'étude. Dave Anderson, qui fait des recherches depuis plus de 15 ans sur les albatros et les fous des Galápagos, a commencé avec son équipe à s'occuper de ces oiseaux importants. Les Amis des Iles Galápagos de Suisse et nos partenaires en Angleterre et aux Etats-Unis sont responsables du financement. En Angleterre on a même déclaré le 17 juin le «Blue Footed Booby Day».



Booby Day».

Nous espérons trouver assez de moyens pour ce projet important, connaître mieux ces oiseaux emblématiques, découvrir la raison de la réduction de leurs effectifs et pouvoir dire dans quelques années : «Je ne peux plus voir de pieds bleus !».

Je vous souhaite un été agréable et je vous remercie de votre fidélité et de votre soutien.

Hendrik Hoeck, Président

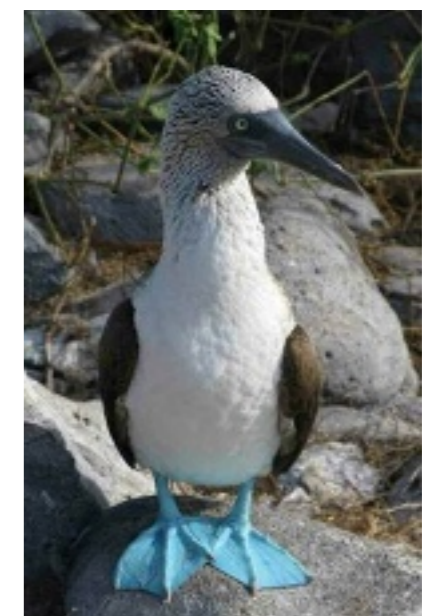


Le fou à pieds bleus, le bien-aimé de tous les touristes aux Galápagos

Les fous à pieds bleus (*Sula nebouxi*) sont les représentants les plus charismatiques de la faune des îles Galápagos. Il n'y a pas un visiteur de l'archipel qui ne s'extasie pas devant leurs pieds bleus, leurs danses rituelles pendant la parade, ou leurs descentes en piqué pendant la pêche. Dans les dernières années, pourtant, on a observé une baisse de leur nombre dans certaines colonies de reproduction. Pour la première fois cette année, on effectuera un inventaire scientifique.

Les fous à pieds bleus se trouvent presque partout dans l'archipel et ils sont bien visibles. Sans faire leur propre nid ils posent leurs deux oeufs par terre et les couvent à même le sol. La parade, qui précède la couvée et pendant laquelle la femelle et le mâle poussent des cris en tournant l'un autour de l'autre et en se montrant leurs pieds bleus, est spectaculaire. Pendant cette cérémonie, le mâle donne des petites baguettes de bois et des pierres en cadeau nuptial à la femelle.

Comme tous les oiseaux marins, les fous à pieds bleus sont d'excellents plongeurs et nageurs. Ils chassent presque toujours en groupe et après avoir aperçu un banc de poissons, ils se jettent en piqué d'une hauteur de 30 à 40 mètres





Les femelles du fous à pieds bleus (à droite) sont plus grandes que les mâles et montrent un pigment autour des pupilles

dans l'eau et en nageant ils poursuivent leurs proies sous l'eau. Leur nourriture se compose surtout de sardines.

Encore aucune étude à leur sujet aux Galápagos

Malgré leur attractivité, il n'existe jusqu'à présent aucune étude générale sur les fous à pieds bleus des îles Galápagos. Selon une estimation de 1978, Brian Nelson parle de plus de 10 000 oiseaux, mais il s'agit d'une indication très imprécise. Plusieurs scientifiques ont fait des comptages dans diverses colonies de reproduction, mais ce sont des valeurs isolées qui n'étaient pas coordonnées entre elles.

Tout de même, il y a des indices alarmants qui signalent une baisse dramatique de la population. Près de Punta Cevallos, sur Española, où entre 1984 et 1997 on pouvait observer des centaines d'oiseaux en train de couvrir, il n'y en a plus

depuis 1998. Dans d'autres colonies bien fréquentées autrefois, on a aussi constaté une forte diminution. Ces observations nous ont été rapportées entre autres par le Dr Hendrik Hoeck, ancien directeur de la Station scientifique Charles Darwin et visiteur assidu des îles Galápagos depuis plus de trente ans.

Un nouveau projet est lancé

En ce moment on planifie pour la première fois un inventaire scientifique des fous à pieds bleus des Galápagos afin de déterminer la taille de la population dans tout l'archipel. Quelques oiseaux seront marqués individuellement par des bagues. Sur vingt animaux on placera des émetteurs pour pouvoir suivre leurs déplacements à l'intérieur de l'archipel. On définira aussi la relation entre les sexes et entre les individus reproducteurs et non-reproducteurs et on étudiera le taux de survie des poussins et des adultes, ainsi que la raison



Appel aux dons

Les Amis des Iles Galápagos de Suisse aimeraient soutenir ce projet conjointement avec nos partenaires en Angleterre (Galápagos Conservation Trust) et aux Etats Unis (Galápagos Conservancy). Nous serions très heureux si vous étiez prêts à soutenir ce projet. Merci d'avance !

Credit Suisse, 8070 Zürich
IBAN Nr. CH51 0483 5021 7275 3100 0
BIC CRESCHZ80A

du choix exclusif des sardines comme source de nourriture. Les colonies seront visitées tous les quatre mois et on enregistrera le nombre de nids, de poussins et d'oiseaux qui couvent.

Si l'on constatait, en comparant les données actuelles avec celles qu'on avait obtenues près de Cabo Douglas, Punta

Vicente Roca, Daphne et Punta Cavallos, que la population des fous à pieds bleus diminuait, on devrait prendre des mesures pour leur protection et leur conservation afin de maintenir la biodiversité unique de l'archipel des Galápagos et pour ne pas perdre une espèce fascinante ayant une valeur symbolique pour les îles.

Moins de buses après l'extermination des chèvres ?

La présence des chèvres introduites sur les îles Galápagos n'a pas eu un effet nocif pour la totalité de la flore et la faune. Le nombre de buses sur Santiago, par exemple, a augmenté car la présence des chèvres favorisait la chasse et leur procurait indirectement plus de nourriture. Un projet sur Santiago doit maintenant prouver si la disparition des chèvres a réduit le nombre de buses.

Libérer une région d'une espèce introduite est souvent très important pour la protection de la biodiversité initiale, mais elle peut provoquer aussi des conséquences imprévues pour les espèces indigènes. L'élimination d'une espèce introduite, comme par exemple les chèvres, peut diminuer les populations originales de flore et de faune et quelquefois l'écosystème n'est plus capable de s'en remettre parce que les dommages causés sont déjà irréversibles. L'île de Santiago pourrait aussi souffrir de ces conséquences secondaires après l'évacuation des chèvres (*Capra hircus*) introduites.

Les chèvres et les buses de Galápagos (*Buteo galapagoensis*) ont cohabité pendant plus de cent ans sur Santiago. La buse des Galápagos est une espèce endémique, c'est-à-dire qu'on la rencontre uniquement dans cet archipel; elle occupe la place de prédateur principal dans l'écosystème des îles et se trouve en haut de la chaîne alimentaire. Pendant leur cohabitation, le nombre des buses sur Santiago avait augmenté. D'une part parce que le terrain brouté à ras par les chèvres facilitait la chasse, et d'autre part parce qu'elles pouvaient se nourrir aussi des chèvres ou de leurs cadavres.

On suppose une baisse de la population

On suppose que le nombre de buses sur Santiago a beaucoup diminué depuis 2006, l'année où l'île a été complètement libérée des chèvres. On pense aussi que leurs habitudes ont changées en ce qui concerne la chasse, c'est-à-dire qu'elles mangent moins de charogne et n'ayant pas de terrain ouvert où chasser près du sol, elles ont dû s'adapter à une végétation plus dense et chercher leur proie sur les arbres, ce qui signifie un changement remarquable d'écologie alimentaire.

Ces suppositions devraient maintenant être prouvées par un projet de recherche scientifique. Les méthodes développées et employées pourront servir de modèle dans d'autres îles et régions où l'on a aussi évacué les chèvres introduites.



Les buses de Galápagos se trouvent tout en haut de la chaîne alimentaire et occupent la même niche écologique que les lions au Serengeti

Observations quotidiennes des nids

Les scientifiques et leurs assistants camperont sur Santiago de juin jusqu'en août et pendant cette période une personne au moins observera les nids de buses (dix couples au minimum) à l'aide de télescopes et de jumelles pendant neuf heures par jour. On enregistrera combien de fois les adultes rentreront au nid avec leur proie et quels animaux ils rapportent. De plus, on notera le nombre de poussins qu'il y a dans le nid, les conditions météorologiques, ainsi que d'autres observations.

Ensuite, les données enregistrées seront comparées avec celles d'avant 2006 quand les chèvres étaient encore présentes sur l'île. Ainsi on pourra montrer s'il y a une adaptation quant à l'écologie alimentaire.

Les Amis des Iles Galápagos de Suisse financeront ce projet conjointement avec Galápagos Conservancy des Etats-Unis.