



# GALAPAGOS INTERNE

Information des Amis des Îles Galápagos (Suisse)

édition automne 2015

## EDITORIAL

Cet été a apporté de nombreuses nouveautés à notre association et aux Galápagos. Claudio Bozzuto, qui occupait la direction de notre association depuis un an et demi, a pris son congé fin juillet afin de pouvoir se consacrer à d'autres tâches. Nous remercions Claudio pour son implication dans l'association et nous lui souhaitons le meilleur pour la suite.

Nous sommes très heureux de pouvoir désormais compter sur le docteur Paquita Hoeck comme nouvelle directrice. Paquita connaît les îles Galápagos depuis son enfance et a passé de nombreuses années là-bas pour ses recherches. Le comité directeur se réjouit de décider avec elle du futur de l'association. Vous en apprendrez plus sur Paquita Hoeck à la page 4.

Du changement s'est également produit du côté de la Fondation Charles Darwin (FCD) et de la station de recherche du même nom à Puerto Ayora : Dr Arturo Izurieta a succédé Swen Lorenz début juin à la tête de la fondation. Arturo est originaire de Quito, a présidé la direction du parc national des Galápagos et connaît très bien ces îles.

L'expert en gestion participative de réserves naturelles a acquis de l'expérience dans ce domaine en Australie, en Asie et en Amérique centrale. Il n'est alors pas étonnant d'observer qu'il a favorisé la participation des populations locales dès sa prise de fonction. Lors d'une rencontre spontanée à Zürich, il nous confiait : « l'avenir de ces îles dépend des gens qui y vivent », avis que nous partageons complètement.



Comme l'an dernier, la fondation se bat toujours pour sa survie. De nombreux obstacles se dressent encore sur le chemin du Dr Izurieta et son équipe. Ensemble avec nos organisations partenaires, nous allons néanmoins continuer à supporter la fondation et ses chercheurs.

Je vous souhaite une bonne lecture et vous remercie de votre fidélité et de votre soutien.

Dr Lukas Keller, Président

## Sommaire

Lueur d'espoir pour les géospizes des mangroves	1 - 3
Du changement dans la direction	4 - 6
Résultats du concours de prénoms	6
Nouveau : BirdsEye-App	7
Exposition « Galápagos » et appel aux dons	8

## Lueur d'espoir pour les géospizes des mangroves

Compte rendu du projet de Francesca Cunninghame

**Les deux dernières années ont vu se réaliser des progrès considérables dans les efforts de protection du géospize des mangroves, un des fameux pinsons de Darwin (*Camarhynchus heliobates*). En effet, des jeunes ont pu pour la première fois être élevés en captivité !**

L'incubation des oeufs et l'élevage des jeunes oiseaux sauvages sont en général envisagées lorsque l'espèce est sérieusement menacée. C'est malheureusement le cas pour le géospize des mangroves. À l'heure actuelle, on ne compte plus que 80 à 100 individus habitant une mangrove d'une surface d'environ



Photo: Beate Wedélin



*Afin de progressivement habituer les oisillons à leur environnement naturel, une cage pour les accueillir a été construite sur la plage de Tortuga Negra. Photo : Sue Maturin*

30 ha sur l'île d'Isabela. L'introduction de rats et d'une mouche parasite nommée *Philornis downsi* ont sérieusement réduit l'aire de répartition de cette espèce. Le fléau des rats a entre-temps été maîtrisé par l'équipe de protection de la Fondation Charles Darwin et des autorités du Parc National des îles Galápagos. Mais les larves de *P. downsi*, qui se nourrissent dans les nids des oisillons, entraînent la mort de 95% des nichées ; de sombres statistiques pour l'espèce d'oiseau la plus menacée des Galápagos.

### **Un sauvetage coûteux**

L'équipe entourant la directrice de projet Francesca Cunningham s'est fixée pour but d'aider les oisillons pendant leurs premières semaines de vie, jusqu'à ce qu'ils soient assez âgés pour se défendre seuls contre *P. downsi*. Ainsi, Francesca a récolté pour la première fois des œufs de géospizes sur Isabela l'an dernier. Équipée d'une corde et d'un baudrier, et à l'aide de quelques manœuvres d'escalade, elle a atteint les nids où elle a récolté les œufs. Elle les a ensuite déposés dans de la ouate avant qu'ils ne poursuivent leur voyage par hélicoptère ou bateau vers Santa Cruz. Sur place, ils ont été transposés

dans des locaux spécialement aménagés de la Station de recherche Charles Darwin. En collaboration avec les ornithologues du Zoo de San Diego et du Durrell Wildlife Conservation Trust, Francesca et son équipe ont procédé à l'incubation des



*Francesca Cunningham grimpe vers un nid de géospizes afin de récolter les œufs. Photo : Graham Loh*



Les œufs récoltés sont délicatement placés dans un incubateur, où ils poursuivront leur voyage en sécurité vers Santa Cruz.  
Photo : Sue Maturin



Deux oisillons fraîchement éclos dans leur nid artificiel.  
Photo : Beau Parkes SDZG

œufs et à l'élevage des jeunes oiseaux. Concrètement, cela signifie nourrir les oisillons 15 fois pendant la journée, soit à toutes les heures du jour ! Les oisillons sont répartis en plusieurs groupes, et le chant de leurs parents dans la nature est diffusé afin qu'ils le reconnaissent et l'assimilent.

Immense était la joie de l'équipe lorsque les jeunes oiseaux ont commencé à se nourrir tout seuls, étant ainsi prêts pour le retour vers leur île d'origine. Ils ont alors été transportés par bateau à la plage de Tortuga Negra où un enclos dans la mangrove leur avait été spécialement dédié. Là, ils ont pris lentement leurs marques dans leur nouvel environnement. À travers le grillage, ils ont pu apercevoir leurs parents et congénères pour la première fois.

### De retour à la liberté

Après trois semaines, l'heure était venue d'ouvrir les grilles ! Les jeunes géospizes pouvaient alors évoluer à l'intérieur et à l'extérieur de l'enclos à leur gré, et se nourrir à leur guise. Fréquentes au début, les visites des jeunes oiseaux dans l'enclos se sont faites par la suite toujours plus rares. Afin d'en ap-

prendre plus sur les déplacements dans la nature des jeunes maintenant aptes à voler, ils ont été préalablement bagués et équipés de minuscules émetteurs. Après 19 jours, la batterie vide et l'émetteur sont programmés pour tomber d'eux même du plumage.

Depuis 2014, 23 jeunes géospizes des mangroves ont été relâchés sur l'île d'Isabela. C'est un nombre conséquent pour cette espèce rare. Les émetteurs ont fourni d'importantes données. Alors que la plupart des jeunes oiseaux reste autour de la plage de Tortuga Negra, quelques-uns émigrent au nord vers Caleta Black ou au sud vers une zone aride à l'ouest du volcan Darwin et de Tagus Cove.

Contrairement aux oisillons élevés en captivité, les oisillons nés dans les mangroves ne se portent pas aussi bien. Des dix couples suivis cette année, quelques-uns ont essayé cinq à six fois d'élever leur progéniture, sans qu'un seul jeune parvienne à maturité. *Philornis downsi* était une fois encore la cause de ce maigre succès. Par chance, quelques couples ont été plus chanceux et ont pu élever six jeunes au total.

### Le projet continue – avec votre aide !

Élever des oiseaux en captivité constitue un véritable défi, en particulier sur les îles Galápagos. Les succès sont toujours accompagnés de problèmes et rechutes. Mais Francesca adore son travail. Elle est prête à retourner l'an prochain dans les mangroves pour entreprendre d'innombrables aller-retour entre Isabela et Santa Cruz afin d'augmenter les chances de survie de l'espèce. **Pour que cela se produise, nous avons besoin de votre aide. Francesca et son équipe ont besoin de moyens pour les transports, la nourriture et les infrastructures, ainsi que pour les nombreuses heures de travail investies dans cette mission.**

D'ores et déjà nous vous remercions pour votre soutien (appel aux dons page 8).



Enfant, la volonté d'agir pour préserver la nature était déjà présente chez la néo-zélandaise Francesca Cunningham. C'est la raison qui l'a poussée à étudier les espèces d'oiseaux menacées, ce qui l'a amenée à travailler sur différents projets de protection des oiseaux dans

son pays d'origine. En 2009, elle a accédé à la tête du projet sur les géospizes des mangroves de la Fondation Charles Darwin, aux Galápagos. Elle y profite de son expérience, acquise lors de différents projets en Nouvelle-Zélande, les problèmes rencontrés sur ces deux archipels étant relativement similaires.



*Paquita sur le terrain. Elle a étudié avec Lukas Keller les moqueurs sur plusieurs îles.*

### Changement dans notre organisation

Paquita Hoeck a repris en juillet la direction de notre association.

**Paquita Hoeck a étudié la biologie à l'université de Zürich et a par la suite fait son doctorat sous la supervision du Dr Lukas Keller. Dans le cadre de son travail de doctorat, elle a étudié la diversité génétique et les possibles mesures de réintroduction des moqueurs aux îles Galápagos, et. Elle a pour cela passé de nombreux mois sur le terrain. Sa passion pour la protection de la nature l'a conduite au zoo de San Diego, où elle a travaillé pendant quatre ans sur la protection d'espèces menacées d'oiseaux en Californie, et sur les archipels d'Hawaii et des Galápagos.**

***Les îles Galápagos représentent une part importante de ta vie. Explique-nous cela.***

C'est vrai ! J'ai passé les premières années de ma vie sur l'île de Santa Cruz où mon père était directeur de la Station de recherche Charles Darwin. À la place de chiens et de vaches, je m'émerveillais devant les iguanes et tortues géantes, et je pouvais jouer devant la maison sur la plage. J'étais trop petite pour me rappeler en détail de cette époque, mais quand j'observe des étendues arides, des volcans ou la mer, je ressens encore aujourd'hui un pincement au coeur.

***Tu t'es rendue aux Galápagos dans le cadre de différents projets. Peux-tu nous en dire plus ?***

Après la maturité, j'ai travaillé un moment comme volontaire à la Station de recherche Charles Darwin, avant de commen-



*Le moqueur de l'île de Floreana ne se rencontre maintenant plus que sur deux petites îles bordant Floreana.*

cer des études de biologie à l'Université de Zürich. Après mes études, j'ai fait des stages en Tanzanie et en Allemagne, puis je me suis mise à la recherche d'un thème et d'un superviseur pour mon travail de doctorat. Là, j'ai eu l'immense chance d'être acceptée par Lukas Keller au sein de son équipe comme doctorante. J'ai étudié avec lui pendant cinq ans les moqueurs sur différentes îles de l'archipel, et j'ai récolté des échantillons de sang pour les analyses génétiques. Il s'agissait là de

déterminer l'état et le degré de consanguinité du moqueur de Floreana sur les minuscules îles voisines de Champion et Gardner. Nous voulions établir une première base pour développer la recherche sur cette espèce, dans la perspective d'une future réintroduction de celle-ci sur l'île de Floreana.

### Et quels ont été les points forts ?

Le camping et la vie rudimentaire dans des lieux complètement perdus. Là, la vie se réduit aux besoins et activités les plus élémentaires. On se lève avec le chant des oiseaux, et on se couche aussitôt le soleil disparu derrière l'horizon. Les meilleures journées étaient naturellement celles où l'on attrapait, baguait et échantillonnait un maximum d'oiseaux. Et on n'apprécie jamais autant de simples pâtes avec une conserve de thon, ou un cracker avec de la moutarde qu'après une bonne journée sur le terrain !

### Obstacles et frustrations ?

La paperasse et les démarches que nécessite un travail sur le terrain aux Galápagos peuvent être compliquées et demandent énormément de temps. Il y a souvent des problèmes avec les autorisations, la douane, l'organisation du transport et du matériel, etc. Cela peut être très frustrant, et ça demande beaucoup de persévérance. Le soutien de Lukas dans ces démarches, même lorsqu'il n'était pas sur place, a été primordial pour moi.

### As-tu observé un animal/une espèce qui t'a particulièrement impressionné(e) ?

Là je suis naturellement influencée ! Les moqueurs de l'île de Floreana ont une place particulière dans mon cœur, car ils sont très intelligents et curieux, et de nature très amusante. À chaque fois que nous arrivions sur Champion ou Gardner, ils nous saluaient et volaient vers nous pour inspecter nos bagages. C'est dommage que presque personne n'ait la chance de les observer, car leur répartition se limite à ces deux petites îles, qui ne sont pas accessibles pour les touristes et les insulaires.

### Quels sont tes projets de recherche actuels ?

En ce moment je travaille sur des analyses de consanguinité chez les condors californiens et les corneilles d'Hawaï pour le zoo de San Diego. Mais mon principal projet consiste à tester des films de protection pour fenêtres qui empêcheront les oiseaux de percuter les vitres (lors de quoi ils se blessent, souvent mortellement). Ces accidents représentent un énorme problème dans le monde entier, et j'espère que nous trouverons bientôt des solutions convenables aussi bien pour les hommes que pour les oiseaux.

### Quelles sont tes tâches au sein de la Fondation Charles Darwin ?

Je suis membre de l'assemblée générale de la fondation et j'ai ainsi le droit de vote lorsqu'il s'agit de l'orientation et des stratégies de la fondation.

### Quel impact a le travail des scientifiques pour la protection durable de l'archipel ?

La recherche sur les Galápagos livre d'importantes données sur les flore et faune locales, afin que nous puissions mieux les connaître et les protéger. Ce genre de données et résultats sont également importants pour la reconnaissance et le statut des Galápagos dans le monde entier. Les îles ont été rendues célèbres par le scientifique Charles Darwin, et sont encore aujourd'hui considérées comme un « laboratoire de l'évolution ».



*Paquita avec un moqueur de Floreana bagué. Cette bague permet de reconnaître un individu tout au long de sa vie.*

### Et en quoi est-il important que ce travail soit soutenu par l'Association des amis des Galápagos ?

Les associations des amis des Galápagos forment un réseau international qui soutient la Station de recherche Charles Darwin ainsi que différents projets de recherche sur les Galápagos. Nous ne soutenons pas seulement la protection des îles et leur biodiversité, nous représentons également une force d'action indirecte sur place, et nous suscitons l'intérêt international, ce qui peut exercer une pression politique importante.

### Quels sont tes buts, idées ou souhaits particuliers en tant que directrice des Amis Suisse des Galápagos ?

J'espère qu'avec notre association nous continuerons à renforcer l'intérêt pour les îles et leur protection auprès de la population suisse. Naturellement, j'espère aussi que nos membres

resteront fidèles, et que nous accueillerons de nouveaux membres, pour ainsi pouvoir financer des projets passionnants.

### **Tu as également ta propre famille. A-t-elle également été contaminée par le « virus » des Galápagos ?**

Mon mari et mon fils n'ont encore jamais été sur l'archipel, mais ils connaissent très bien les paysages et les animaux des nombreuses photos exposées à la maison !

### **Comment expliques-tu à ton fils ce qui rend les îles Galápagos si uniques ?**

Naturellement, je lui montre des photos d'animaux extraordinaires et lui raconte mes histoires d'expéditions. Mais je pense qu'il saisira tout cela au mieux lorsqu'il se retrouvera face à face avec un iguane, ou lorsque les moqueurs viendront tirer sur ses lacets. Ainsi on se rend compte à quel point c'est incroyable lorsque les animaux sauvages ne montrent pas de craintes face à l'homme.



*Prélèvement d'une goutte de sang d'un moqueur afin d'étudier son degré de consanguinité.*

Résultats de notre concours

## **Osana, Osado, Ojito, Ocaso, Ortelius, Orgullo et Oro – ainsi s'appellent les tortues des Galápagos nées au zoo de Zürich**

Ce 19 septembre avait lieu le baptême des sept tortues des Galápagos nées en 2014 au zoo. Dans la dernière édition de Galápagos Interne, nous lançons un concours afin de leur trouver un nom. Suite à cela, trente membres nous ont fait parvenir leurs propositions. Faire un choix parmi tous ces noms ne fut pas facile pour Jürg Rohner, gardien du zoo, et Samuel Furrer, curateur. Des noms comme « Oceanodroma » étaient trop longs, d'autres comme « On the rocks » trop originaux. Nous nous sommes donc mis d'accord sur les noms mentionnés dans le titre.

Les heureux gagnants et gagnantes ont été invités pour le baptême au zoo de Zürich. Jürg Rohner leur a expliqué son métier, puis les a régalez de nombreuses histoires et anecdotes. Les



*Ensemble avec Jürg Rohner, Lars et Niels baptisent leur tortue avec le nom « Oro ». Photo : Hans Pfister*

parrains et marraines sont alors passés à l'action en baptisant avec de l'eau de chaux les jeunes tortues. Chaque parrain a reçu à cette occasion une carte d'identification de la tortue parrainée. Grâce aux caractéristiques (couleurs et motifs de la carapace), les individus peuvent être reconnus de chaque visite.

Combien de temps les jeunes vont rester au zoo de Zürich avant d'être transférés vers d'autres institutions, cela reste incertain. Au zoo de Zürich, nous voulons présenter au public des groupes de différents stades de croissance de ces animaux. À l'âge de 4 ans, les tortues sont assez grandes pour être intégrées au groupe des adultes. C'est ensuite la tolérance des jeunes tortues qui détermine si elles resteront, ou alors si elles seront placées ailleurs. En plus de leurs parrains marraines, les « O's » raviront dans les années qui viennent tous les autres visiteurs du zoo.

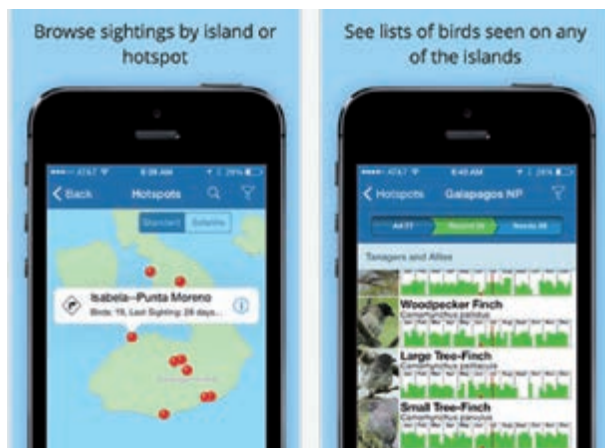
Dr Samuel Furrer

### **Les parrains & marraines**

Doris Hölling – Osana  
Gerda Stucki – Osado  
Herr Pfister (de la part de B. Lienhart) – Ojito  
Marianne Hürlimann – Ocaso  
Rita Völlmin (de la part de HK Wipf) – Ortelius  
Marianne Widrig – Orgullo  
Lars Niederwieser – Oro  
et invités: Gisela et Nils Niederwieser.

### Nouvelle application mobile : « BirdsEye Galápagos »

**Les ornithologues peuvent dès à présent se réjouir : avec l'application gratuite pour mobiles Apple et Android, la visite des Galápagos sera encore plus intéressante et excitante.**



L'application BirdsEye Galápagos (en anglais) aide les visiteurs à identifier les oiseaux qu'ils observent. Ils reçoivent en plus de cela plein d'informations sur la faune unique de ces îles, ainsi que sur les mesures de protection importantes prises pour ces espèces uniques. L'application peut également s'utiliser sans connexion internet. Birds in the Hand, Galápagos Marketing, la Fondation Charles Darwin, les autorités du Parc national des Galápagos, avec le soutien de Galapagos Conservancy ont contribué au développement de cette application.

Birgit Fessler, ornithologue à la FCD, a été responsable du contenu de l'application. « Avec l'aide de cette nouvelle application, nous voulons inciter les visiteurs dans le cadre du projet « Citizen Science » à porter plus d'attention aux petits oiseaux, et à reporter chaque observation. Ces observations forment la base pour le développement de mesures de protection pour

les espèces locales et endémiques des Galápagos. Cette application est ainsi un instrument primordial pour le suivi des populations.

L'application fournit une image, un enregistrement du chant et une description de chaque espèce vivant sur les îles. Ces informations doivent régulièrement être mises à jour. La technologie GPS permet à l'utilisateur de savoir où une espèce spécifique peut être observée, et où elle a été observée pour la dernière fois. Avec l'aide du diagramme présentant l'occurrence d'une espèce en fonction de la période de l'année, les variations saisonnières des oiseaux deviennent évidentes. Ce diagramme provient de la base de données « Bird » et fait partie de la plateforme « Citizen Science » du laboratoire d'ornithologie de l'université de Cornell.

Télécharger BirdsEye Galápagos pour les appareils Apple (iPhone, iPad, iTouch) :

<https://itunes.apple.com/us/app/birdseye-galapagos/id976970411?mt=8>

Télécharger BirdsEye Galápagos pour les appareils Android :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.birdseyebirding.birdseye.galapagos>

*«Through citizen science, we collect critical data on birds – and form communities intent on using their passion to discover how birds are affected by environmental change and what we might do about it.» – Janis Dickinson, directeur du programme « Citizen Science »*

Plus d'informations sur le projet « Citizen Science » du laboratoire d'ornithologie de l'université de Cornell sous :

[www.birds.cornell.edu/page.aspx?pid=1671](http://www.birds.cornell.edu/page.aspx?pid=1671)





Vif intérêt chez les visiteurs. Photo : Natur-Museum Luzern

### Les expositions « Galápagos » au Muséum d'histoire naturelle de Lucerne

Les visiteurs associent souvent les îles Galápagos aux animaux « bizarres » qui y vivent. Les tortues géantes et les iguanes sont la première image qu'ils ont de ces îles si particulières. Grand est alors leur étonnement lorsque qu'ils découvrent l'ampleur des thèmes traités dans l'exposition : en plus de la faune et de la flore sont abordés des thèmes comme la formation de ces îles volcaniques, la découverte et la colonisation de celles-ci, et l'importance de ces îles uniques pour la recherche scientifique.

*Benedict Hotz, directeur/conservateur du département de géologie au Muséum d'histoire naturelle de Lucerne.*

À voir également : « Les Galápagos en images ». Le biologiste aventurier Dr Hans-Peter Reinthaler de Linz envoûte le public avec ses photographies de paysages, de la flore et de la faune des îles Galápagos lors du forum « Treppenhaus ». Ses photographies portent un regard attentif sur la beauté, les faces d'ombre et de lumière, sans cependant porter de jugement.

Ces deux expositions sont à visiter jusqu'au 25 octobre 2015  
[www.naturmuseum.ch](http://www.naturmuseum.ch)

A partir du 7 novembre, l'exposition « Galápagos » est à visiter au Muséum d'histoire naturelle de St Gall [www.naturmuseumsg.ch](http://www.naturmuseumsg.ch)

### Chaque don est précieux !

Nous aimerions soutenir le travail de Francesca Cunninghame et de son équipe et ainsi donner aux géospizes des mangroves sur l'île Isabela une meilleure chance de survie.

D'avance nous vous remercions pour votre don.

à adresser à : Crédit Suisse, 8070 Zürich  
IBAN CH51 0483 5021 7275 3100 0,  
Verein Freunde der Galápagos Inseln (Suisse), 8044 Zürich.  
ou par bon de virement ci-joint



Élevé avec succès, un jeune adulte s'apprête à quitter sa volière. Photo : Beate Wedelin

Rendez-vous également régulièrement sur [www.galapagos-ch.org](http://www.galapagos-ch.org)

La prochaine édition de Galápagos interne paraîtra en hiver 2016.

Impressum: Amis des îles Galápagos (Suisse) c/o Zoo de Zurich, Zürichbergstrasse 221, 8044 Zurich, T 044 254 26 70. [galapagos@zoo.ch](mailto:galapagos@zoo.ch). [www.galapagos-ch.org](http://www.galapagos-ch.org).  
Ont contribué à ce numéro: Francesca Cunninghame, Dieter et Marianne Egli, Samuel Furrer, Paquita Hoeck, Benedict Hotz, Lukas Keller, Ursina Koller, Bernard Landry, Théo Léger.  
Avec le soutien de l'imprimerie Kyburz AG, Dielsdorf. Imprimé sur papier certifié FSC.