

LA LICORNE

L'actualité de l'Association Française des Parcs Zoologiques - afd pz.org

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

ACTUALITÉ DES PARCS

L'AFdPZ et ses membres poursuivent leur engagement contre le trafic d'espèces sauvages aux côtés du gouvernement et des ONG.

AFdPZ - P6

Opération béluga

Marineland - P24

Quel point commun entre un zèbre et un bousier ? La recherche !

Réserve Africaine de Sigean - P31

Projet de réintroduction de l'émyde lépreuse

Association du Refuge des Tortues - P41

Océanolab : Partager la science en train de se faire

Océanopolis - P51

RECHERCHE

CONSERVATION

PÉDAGOGIE

4

**INTERVIEWS
EXCLUSIVES**



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

L'AFdPZ est membre de plusieurs réseaux*, nous agissons collectivement au niveau national et international pour la diffusion de la culture scientifique et la protection de la biodiversité.



World Association of
Zoos and Aquariums
WAZA | United for
Conservation

*Classés par ordre alphabétique



Tous #UnispourlaBiodiversité Campagne de la Commission européenne



La Licorne

Directeur de la publication :

Rodolphe DELORD

Rédacteur en chef :

Cécile ERNY

Mise en page :

Carole ROSIÈRE

Impression :

Imprimerie Médi6

Rue des Albizias

41700 Contres

LA LICORNE est le journal de
l'Association Française des Parcs Zoologiques (AFdPZ).



afdpz

C/O ZooParc de Beauval

41110 Saint Aignan

E-mail : afdpz@afdpz.org

@AFdPZ

Cette parution est aussi disponible sur le site www.afdpz.org.

Imprimé en 300 ex.

© AFdPZ septembre 2023

L'AFdPZ s'engage pour la protection de la biodiversité en imprimant sur du papier 100% PEFC issu de forêts gérées durablement et en travaillant avec des imprimeurs français certifiés « Imprim'vert » : bonne gestion des déchets, encres biologiques et non-utilisation de produits toxiques.



Éditorial



Rodolphe DELORD
Président de l'AFdPZ

Cher(e)s Collègues, Mesdames, Messieurs,

Alors que le Gouvernement vient de dévoiler sa stratégie nationale biodiversité et ses 39 mesures visant à sauvegarder et restaurer la nature d'ici 2030, les médias eux ne cessent d'alerter sur le dérèglement climatique, la diminution des ressources (eau, énergies fossiles, minerais, etc.) et autres conséquences des activités anthropiques. Pourtant des bonnes nouvelles doivent aussi être mises en avant pour montrer que tous ensemble nous avons le pouvoir d'agir et de garder l'espoir.

Nous sommes de plus en plus nombreux au sein de la communauté de l'AFdPZ, qui compte désormais 105 membres en métropole, en outre-mer et en Belgique ! Vous retrouverez dans ces pages les présentations des adhésions les plus récentes. Nous sommes heureux d'accueillir ces structures engagées elles-aussi pour la conservation et le bien-être animal.

Collectivement, le partage d'expertise et de ressources au sein de la communauté permet aujourd'hui de se réjouir de naissances *ex situ* de plusieurs espèces menacées comme la tortue géante d'Aldabra, le gypaète barbu, ou la raie-guitare fousseuse, et de la réhabilitation de aras ararauna, mais aussi de se féliciter de la construction d'un centre d'élevage pour l'émyde lépreuse, d'opérations de restauration de massifs coraliens ou encore de susciter et participer à une mobilisation au niveau national et interministérielle en faveur de la lutte contre le trafic d'espèces sauvages. Autant de réussites qui viennent récompenser le travail de nos équipes d'experts qui sont malheureusement parfois confrontées à des moments plus sombres dans le cadre de missions d'assistance aux animaux sauvages en perte de sens comme cela a par exemple été le cas lors de l'« Opération Béluga » dans la Seine.

Ensemble nous pouvons et nous devons inverser la tendance, protéger les espèces et les écosystèmes et ainsi « Reverse the Red » (<https://www.reversethered.org/>) ! Pour que l'héritage que nous laissons soit un patrimoine vivant durable !

Amitiés,

Rodolphe DELORD
Président de l'AFdPZ

« La biodiversité, la nature, c'est le défi du siècle. La France, que ce soit en métropole ou en outre-mer, bénéficie d'un patrimoine naturel exceptionnel et particulièrement riche. Nous devons tout faire pour que les générations futures puissent bénéficier pleinement des bienfaits de ce patrimoine. C'est en travaillant tous ensemble - État, collectivités, associations et entreprises - que nous pourrons collectivement relever le défi du siècle. »

Sarah EL HAÏRY
Secrétaire d'État chargée de la biodiversité



Sommaire



6



15



30



35



51

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

6 L'AFdPZ et ses membres poursuivent leur engagement contre le trafic d'espèces sauvages aux côtés du gouvernement et des ONG.

12 Nouveaux membres
 - Aquarium-Muséum Universitaire de Liège
 - Association du Refuge des Tortues
 - Château des Milandes
 - EcoZonia, Terres de prédateurs

ACTUALITÉ DES PARCS

15 Un merveilleux retour à la nature pour deux ara bleus de Guyane
 Zoo-refuge de Guyane et SOS Faune Sauvage Antilles-Guyane

18 Quatre raies-guitares fousseuses sont nées à Nausicaä
 Nausicaä

19 Retour d'expérience sur la reproduction des tortues géantes d'Aldabra
 ZooParc de Beauval

24 Opération béluga
 Marineland

28 De présence de chauves-souris sur le Domaine de la Bourbansais à refuge pour les chauves-souris, il n'y a qu'un battement d'ailes !
 Domaine de la Bourbansais

29 Le bien-être animal au cœur des préoccupations du Parc Animalier d'Auvergne
 Parc Animalier d'Auvergne



Sommaire

RECHERCHE

- 30** Un microsonar testé en structure zoologique au service des manchots sauvages !
Marineland
- 31** Quel point commun entre un zèbre et un bousier ? La recherche !
Réserve Africaine de Sigeau

PÉDAGOGIE

- 51** OCÉANOLAB : Partager la science en train de se faire
Océanopolis
- 53** **INTERVIEW**
Le Zoo des Animaux Disparus
Christophe CAZENOVE et BLOŽ

CONSERVATION

- 35** **INTERVIEW**
Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire
Inza KONÉ - CSRS
- 38** **INTERVIEW**
Une forêt, des villages, un centre de recherche et les zoos français unis pour la sauvegarde du singe de Roloway
Brice LEFAUX - Parc Zoologique et Botanique de Mulhouse
- 41** Projet de réintroduction de l'émyde lépreuse
Association du Refuge des Tortues
- 43** L'élevage larvaire de coraux
Aquarium de la Guadeloupe
- 44** Création d'un centre d'élevage du gypaète barbu
Parc Animalier des Pyrénées
- 47** Conservation des espèces locales par l'association « ÉcoZoo Conservation » du Zoo des Sables d'Olonne
Zoo des Sables d'Olonne

AGENDA

- 56** Formations, colloques et congrès, échéances

Pour consulter les précédents numéros, rendez-vous sur :
afdpz.org



ACTUALITÉ DE L'AFdPZ



Lors de l'Assemblée Générale 2019 de l'AFdPZ, nos membres affichent fièrement leur engagement avec ce T-shirt « Stop au Trafic » confectionné spécialement pour l'occasion.

L'AFdPZ ET SES MEMBRES POURSUIVENT LEUR ENGAGEMENT CONTRE LE TRAFIC D'ESPÈCES SAUVAGES AUX CÔTÉS DU GOUVERNEMENT ET DES ONG.

POURQUOI LUTTER CONTRE LE TRAFIC D'ESPÈCES SAUVAGES ?

- 🐾 Il est une des cinq causes majeures d'érosion de la biodiversité impactant tous types d'espèces.
- 🐾 Il représente une menace réelle pour la santé publique, y compris du pays de destination et de transit comme la France, car le déplacement d'animaux vivants, morts, ou de parties de ceux-ci, est vecteur de zoonoses.
- 🐾 Il va à l'encontre du respect du bien-être animal que ce soit parce que les animaux sont braconnés, ou parce qu'ils sont hébergés dans des conditions ne répondant pas à leurs besoins.

- 🐾 Il est à l'origine de problèmes environnementaux sévères comme la présence d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) ou la perte de la biodiversité française du fait de l'introduction de prédateurs non locaux.
- 🐾 Il se positionne dans les quatre trafics les plus importants au monde : une activité criminelle internationale, liée aux réseaux terroristes, estimée à 23 milliards de dollars par an.



ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

Depuis de nombreuses années, l'AFdPZ et ses membres s'engagent sans relâche dans la lutte contre le trafic animal et la protection de la biodiversité. Tout d'abord, tous les membres de l'AFdPZ **appliquent les réglementations en vigueur** dont la Convention de Washington, dite CITES. Cette convention, ratifiée par la France en 1978, régit au niveau international les importations et exportations de spécimens de faune et flore sauvages prélevés dans le milieu naturel afin de s'assurer que cela ne nuit pas à la survie de l'espèce considérée dans la nature.

Notre engagement passe également par le **soutien de programmes de conservation *in situ***, notamment via le fonds de conservation de l'AFdPZ. En 2023, sur les 18 associations soutenues, neuf d'entre-elles, réparties dans huit pays différents, s'investissent fortement dans des actions de lutte contre le trafic et/ou la sensibilisation locale au commerce illégal d'espèces sauvages.

La **collaboration avec les acteurs impliqués sur le terrain dans la lutte contre le trafic d'espèces sauvages** partout dans le monde ainsi qu'en France est un des points importants de notre investissement pour enrayer ce fléau. Cette année, le Parc Animalier de La Barben, en collaboration avec le Muséum d'histoire naturelle de Marseille, a, par exemple, organisé une rencontre interprofessionnelle dans l'objectif de partager une culture commune, d'améliorer les connaissances des missions et rôle de chacun, d'envisager la réalisation de documents synthétiques sur le trafic d'espèces et de sensibiliser les institutions sur ces sujets. Cette journée a permis d'échanger sur les problématiques de terrain des divers acteurs impliqués tout au long de la chaîne : depuis la saisie jusqu'au placement de l'animal (douanes, OFB, DDPP, zoos, Muséum, éleveurs, IFAW, etc.).

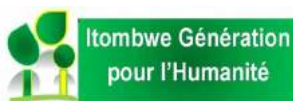
PARC ANIMALIER DE LA BARBEN

Au sein de l'Espace Zoologique Saint-Martin-la-Plaine, et reçus par les équipes de l'association Tonga Terre d'Accueil, les gendarmes de Haute-Savoie ont pu suivre une formation et mesurer l'importance des enjeux liés à la maltraitance animale et au trafic d'espèces.

ESPACE ZOOLOGIQUE ST MARTIN LA PLAINE

TONGA TERRE D'ACCUEIL
Direction d'admission générale

ASSOCIATIONS *IN SITU* SOUTENUES PAR LE FONDS DE CONSERVATION DE L'AFdPZ EN 2023 S'INVESTISSANT FORTEMENT DANS DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE TRAFIC ET/OU LA SENSIBILISATION LOCALE AU COMMERCE ILLÉGAL D'ESPÈCES SAUVAGES :



L'AFdPZ s'est, quant à elle, par exemple, rendue en 2021 et 2023 au Terminal 2 de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle lors d'opérations de contrôle des douanes à l'arrivée des vols internationaux, aux côtés du Comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et en présence de parlementaires et de la Secrétaire d'État en charge de la biodiversité. Ceci a permis de nombreux échanges avec les différents acteurs impliqués afin de rechercher des solutions concrètes.



En 2021, plus de 17 tonnes de viande ont été saisies au terminal 2E de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle.



Saisies de denrées périssables, réalisées en quelques heures à l'aéroport de Roissy CDG, pesées et référencées avant destruction



Viande de brousse saisie à l'aéroport de Roissy CDG



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

Afin d'enrayer ce fléau, l'AFdPZ participe activement à la recherche et la proposition de solutions. En 2021, l'adoption de la motion 47 du Comité français de l'UICN « *Traiter la criminalité organisée ayant un impact sur l'environnement comme une infraction grave* » a, par exemple, été portée par l'AFdPZ lors du Congrès mondial de la nature de l'UICN. Une intervention de l'AFdPZ sur le pavillon du Comité français de l'UICN au congrès mondial de la nature de l'UICN a aussi permis de présenter cette motion aux participants. De nombreuses propositions d'actions sont également transmises au gouvernement et en 2022, l'AFdPZ a participé aux groupes de travail pour l'élaboration, avec le Comité français de l'UICN, de deux rapports « *Trafic des espèces sauvages et criminalité organisée - Les 10 recommandations du Comité français de l'UICN* » et « *Trafic des espèces sauvages et criminalité organisée - Les recommandations du Comité français de l'UICN* » présentant diverses recommandations pour lutter contre le commerce illégal d'espèces sauvages.

Notre engagement au niveau national et européen ne faiblit pas puisqu'en 2023, l'AFdPZ participe notamment à l'inter-groupe de travail du Comité français de l'UICN sur le trafic des espèces sauvages en présence de la Présidente Mme Maud LELIEVRE et de M. Loïc DOMBREVAL (ancien député, aujourd'hui inspecteur général de l'administration du développement durable) afin de définir la poursuite du travail suite au rapport présentant les 25 recommandations pour lutter contre le commerce illégal en France. Nous faisons également partie du groupe de travail interministériel initié en 2023 et porté par les douanes sur les produits carnés dans les bagages des voyageurs. Nous étions aussi présents le 21.03.2023 lors de la table ronde d'experts « *Awareness raising and behavior change to reduce demand for illegally traded wildlife* » organisée par la commission ENVI de la Commission européenne, avec la collaboration de TRAFFIC, dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action révisé de l'Union européenne pour la lutte contre le trafic d'espèces sauvages.

Des solutions concrètes sont également mises en place pour faire face aux conséquences de ce trafic d'espèces sauvages. Les parcs zoologiques, en plus de leurs missions réglementaires, acceptent de rendre service aux autorités en prenant en charge ces animaux, ou collaborent en assurant un service d'expertise pour de l'identification. Les zoos assurent ce rôle d'accueil alors même que cela engendre des contraintes sanitaires, administratives et des coûts. Ainsi, en 2022, nos membres ont hébergé 1 700 animaux saisis ou abandonnés. Au fil des années, certains ont même créé des structures d'accueil spécialisées pour faire face au nombre malheureusement toujours croissant de ces animaux : tortues, perroquets, singes, félins... L'Espace Zoologique Saint-Martin-la-Plaine a par exemple créé en 2008 un refuge fermé au public, l'association Tonga Terre d'Accueil, pour recueillir temporairement ces animaux nécessitant des soins spécifiques. Les individus ne pouvant pas retourner dans la nature sont ensuite confiés aux parcs zoologiques afin qu'ils soient hébergés dans des conditions répondant à leurs besoins.

L'AFdPZ aide depuis des années les autorités à trouver des placements pour les animaux saisis ou abandonnés. Notre engagement s'est



Serval (*Leptailurus serval* - Préoccupation mineure) saisi, recueilli par l'association Tonga Terre d'Accueil, puis transféré au ZooParc de Beauval

L'association Tonga Terre d'Accueil, recueillant de plus en plus de servals au sein de son refuge, a coordonné une étude génétique, réalisée par Genindex, afin de lutter contre ce trafic engendré par la mode du chat savannah : « *Détermination moléculaire du niveau d'hybridation serval/chat de spécimens saisis* ». L'AFdPZ a apporté une aide financière en 2022 pour la réalisation de cette étude.

d'ailleurs concrétisé cette année avec la co-signature par le Président de l'AFdPZ, M. Rodolphe DELORD, de la lettre de mission par laquelle Madame la Secrétaire d'État chargée de l'Écologie confie à l'AFdPZ la coordination centralisée du placement et du suivi des animaux sauvages saisis ne pouvant être remis dans leur milieu naturel.

28.04.2023 : Co-signature par le Président de l'AFdPZ, M. Rodolphe DELORD, de la lettre de mission par laquelle Madame la Secrétaire d'État chargée de l'Écologie confie à l'AFdPZ la coordination centralisée du placement et du suivi des animaux sauvages saisis ne pouvant être remis dans leur milieu naturel.



© AFdPZ



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

Tous les acteurs devant être sensibilisés et impliqués, l'AFdPZ tend à **renforcer l'engagement des politiques** pour lutter, tous unis, contre le trafic d'espèces. Par exemple, en 2019, un colloque au Palais du Luxembourg « *Lutte contre le trafic des espèces, l'exemple du Rhinocéros* » était organisé par M. Jean-Marie JANSSENS, Sénateur de Loir-et-Cher, en partenariat avec l'AFdPZ.

COLLOQUE :
**LUTTE CONTRE
LE TRAFIC DES ESPÈCES,
L'EXEMPLE DU RHINOCEROS.**

Palais du Luxembourg
Salle Médicis
15, rue de Vaugirard
75006 Paris

En danger critique d'extinction

Lundi 3 Juin 2019 | 9h15-18h15

Organisé par Monsieur Jean-Marie Janssens,
Sénateur de Loir-et-Cher
en partenariat avec l'Association française des parcs zoologiques

En 2022, l'AFdPZ a orchestré deux dîners débats autour de personnalités impliquées dans la préservation de l'environnement, avec plus de 50 parlementaires, officiels, représentants de l'AFdPZ, du Comité français de l'UICN et de la LPO. Cette mobilisation a permis d'aborder des sujets majeurs pour la conservation des espèces animales en France et dans le monde avec, notamment, la lutte contre le trafic d'espèces comme enjeu prioritaire. Elle a également conduit au dépôt en 2022 et 2023 de presque 30 questions écrites au gouvernement par les parlementaires et trois propositions de loi sur ce sujet générant des enjeux en termes de biodiversité, de sécurité sanitaire et de bien-être animal.

*Dîner débat du 18.10.2022 à
l'Aquarium de Paris sur le thème
« Mobilisation pour la conservation des
espèces animales en France et dans le
monde » autour de M. Allain BOUGRAIN
DUBOURG, Président de la LPO France,
et de Mme Maud LELIÈVRE, Présidente
du Comité français de l'UICN*

La **sensibilisation des citoyens en France** est également un point crucial : prendre conscience du problème, connaître les conséquences, être informé de la réglementation, découvrir les actions mises en place localement et à l'international ainsi que les acteurs engagés... Animations auprès des 24 millions de visiteurs par an au sein de nos structures membres, participations à des conférences sur le sujet ouvertes à tous, parutions de bandes dessinées, confections d'expositions, etc. sont autant de moyens mis en œuvre pour toucher le plus grand nombre.

*Table ronde organisée le 05.06.2023 par
le Muséum National d'Histoire Naturelle
« Stop au trafic d'espèces sauvages ! »
avec la présence du Dr Jean-Christophe
GÉRARD, Vice Président et vétérinaire
de Tonga Terre d'Accueil et vétérinaire
à l'Espace Zoologique Saint-Martin-la-
Plaine, membre de l'AFdPZ*

Rencontre

Animée par Aurélie Luneau, journaliste,
France Culture

**Stop au trafic
d'espèces
sauvages**

Avec
Jean-Christophe Gérard, vice-président
et vétérinaire, Association TONGA
Claire Simonetti, cheffe de service,
Brigade des douanes de Paris Nord
Géraldine Véron, zoologiste, commissaire
scientifique de l'exposition Félines, Muséum

En lien avec la Journée mondiale de l'environnement

Lundi 5 juin à 19h

Juin 2023

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

Entrée libre dans la limite des places disponibles
Accueil du public dès 18h45

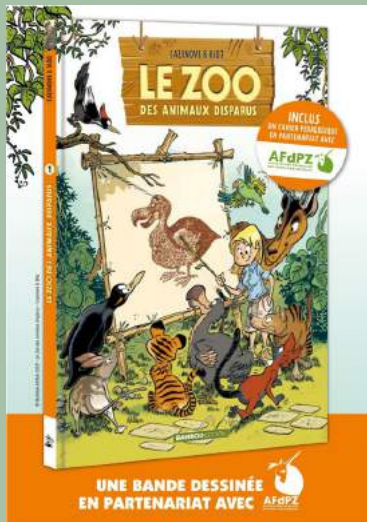
Auditorium de la Grande Galerie de l'Évolution
36 rue Geoffroy Saint-Hilaire - Paris 5e



ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

CI-CONTRE LE PANNEAU CONCERNANT LE TRAFIC D'ESPÈCES SAUVAGES DE L'EXPOSITION CONÇUE EN COLLABORATION AVEC LES ÉDITIONS BAMBOO :

Exposition de 20 panneaux présentant de façon ludo-pédagogique : L'AFdPZ - Les Espèces menacées - Les causes de disparition des espèces - Les zoos en action : conservation *in et ex situ*, bien-être animal, éducation et recherche, à partir des trois premiers tomes de la BD « Le Zoo des Animaux Disparus »



LE « ZOO DES ANIMAUX DISPARUS »

Tome 1

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_tome_01/9782818976302

Tome 2

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_tome_02/9782818983379

Tome 3

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_tome_03/9782818992029

Tome 4

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_tome_04/9782818997772



2/5

LES PRINCIPALES CAUSES DE DISPARITION DES ESPÈCES

LE BRACONNAGE ET LE TRAFIC

Le trafic de faune sauvage est un des quatre plus gros trafics au monde avec la drogue, les armes et les êtres humains. Les espèces menacées sont illégalement pourchassées pour faire des trophées, proposer des photos aux touristes, devenir des animaux de compagnie, pour la viande de brousse ou la médecine traditionnelle. Ce trafic concernant chaque année des centaines de millions de spécimens vivants ou de sous produits dans tous les pays est à l'origine de problèmes environnementaux, sanitaires et est une des sources de financement du terrorisme.



Une initiative de


AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

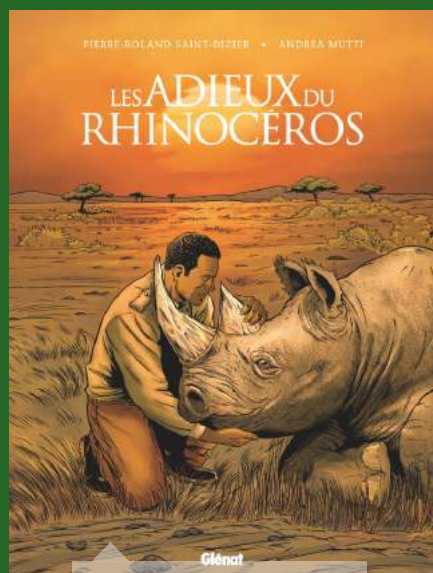
en partenariat avec

BAMBOO ÉDITION


AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

En 2019, l'AFdPZ collaborait avec Pierre-Roland SAINT-DIZIER, Andrea MUTTI et les Éditions Glénat pour l'élaboration de la Bande Dessinée « *Les Adieux du Rhinocéros* ». Cette fable contemporaine montre l'ampleur des menaces pesant sur les rhinocéros noirs (*Diceros bicornis* - En danger critique d'extinction) mais aussi toute l'implication des différents acteurs de la conservation des espèces menacées : ONG de terrain et rangers, populations locales, gouvernements et parcs zoologiques. De plus, une partie du prix de cet album est reversée à l'association « Save the Rhinos International » employant et formant des patrouilles afin de lutter contre le braconnage des rhinocéros en Afrique du Sud (<https://www.savetherhino.org>). Cette bande dessinée est donc aussi l'occasion pour le lecteur de participer concrètement à la lutte contre le trafic d'espèces.



<https://glenat.com/24x32-glenat-bd/les-adieux-du-rhinoceros-9782344035689>

En 2021, lors du Congrès mondial de la nature de l'UICN, le public s'est vu proposer par les membres de la commission pédagogie de l'AFdPZ une présentation interactive de la problématique sur les espèces victimes du trafic, y compris sur les espèces de faune française : apprendre à reconnaître les espèces protégées françaises parfois aussi menacées par le commerce illégal, expérimenter les différents outils utilisés sur le terrain par nos partenaires de conservation *in situ* et formuler son engagement pour l'avenir.



Visite d'une classe sur le stand de l'AFdPZ au sein des Espaces Gérations Nature lors de Congrès mondial de la nature de l'UICN : présentation interactive de la problématique sur les espèces victimes du trafic, y compris sur les espèces de faune française

AINSI, L'AFdPZ ET SES MEMBRES SE MOBILISENT SUR TOUS LES FRONTS, AUX CÔTÉS D'ACTEURS ENGAGÉS, AFIN DE LUTTER CONTRE LE TRAFIC D'ESPÈCES SAUVAGES ET ENRAYER L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ.



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

AQUARIUM-MUSÉUM UNIVERSITAIRE DE LIÈGE


Bassin récifal


© Aquarium-Muséum Universitaire de Liège

En 1962, l'Aquarium-Muséum Universitaire de Liège ouvrait ses portes au public. Centre d'excellence de la biodiversité animale en Fédération Wallonie-Bruxelles et site de culture scientifique dédié au monde aquatique et au patrimoine des sciences naturelles, il œuvre en matière de gestion muséale, d'éducation et d'enseignement, d'expertise, de diffusion de la culture scientifique et des connaissances.

L'Aquarium-Muséum est un lieu incontournable situé dans un magnifique bâtiment en plein cœur de la ville de Liège. Différents espaces sont aménagés, dont l'Aquarium où la biodiversité des écosystèmes aquatiques est présentée à travers une grande variété d'espèces évoluant dans leur milieu naturel, reconstitué au sein d'une cinquantaine d'aquariums.

La salle TréZOOr, retrace l'histoire de l'institution et expose des pièces emblématiques : animaux aujourd'hui disparus, modèles didactiques en cire et en verre, dont certains sont classés Trésors du Patrimoine par la Fédération Wallonie Bruxelles.

Un futur Muséum ! Le musée de zoologie, axé sur la biodiversité animale, actuellement en rénovation, réouvrira en 2025.

Salle TréZOOr


© Aquarium-Muséum Universitaire de Liège

*Aquarium-Muséum
Universitaire de Liège*


© Aquarium-Muséum Universitaire de Liège

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

NOUVEAUX MEMBRES

ASSOCIATION DU REFUGE DES TORTUES



Émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*
- Vulnérable) en thermorégulation



L'Association du Refuge des Tortues, reconnue d'intérêt général depuis 2017, dispose de trois missions : l'accueil des tortues abandonnées ou saisies par les autorités, la sensibilisation du public, la conservation des tortues et la recherche scientifique. Le Refuge se construit progressivement d'années en années grâce au soutien de bénévoles, adhérents et amis des tortues. Il héberge actuellement plus de 1 200 tortues d'une trentaine d'espèces différentes. Le public est accueilli d'avril à octobre pour découvrir les tortues à travers des visites guidées et animations pédagogiques. Le Refuge gère aussi une zone naturelle de 25 ha. Cet ancien champ et cette ancienne gravière ont été restaurés par l'association et abritent aujourd'hui plus d'une quinzaine d'espèces de reptiles et amphibiens sauvages. En 2020, l'association et ses partenaires se sont lancés dans un projet de réintroduction de l'émyde lépreuse (*Mauremys leprosa* - Vulnérable) via la création d'une station d'élevage et d'étude. Nous remercions par ailleurs l'AFdPZ et les parcs zoologiques partenaires du projet.

Simon ROUOT
Membre du CA

Jérôme MARAN
Président

CHÂTEAU & JARDINS DES MILANDES

DEMEURE DE JOSÉPHINE BAKER

Situé au cœur du Périgord Noir, le Château des Milandes, demeure de Joséphine BAKER, offre diverses prestations à ses visiteurs dont le spectacle de rapaces qui met l'accent sur les particularités de chacune des espèces présentées afin de mieux sensibiliser le public à la protection de ces espèces menacées.

Lorsque Joséphine BAKER achète le Château des Milandes en 1947, elle y installe de nombreux animaux : perroquets, singes, une ferme modèle, etc. C'est donc dans cette continuité que nous avons décidé d'aménager le domaine ! Nos visiteurs peuvent ainsi profiter de deux volières d'oiseaux exotiques (perruches, colombe diamant (*Geopelia cuneata* - Préoccupation mineure), kakariki (*Cyanoramphus novaezelandiae* - Préoccupation mineure), etc.) et de divers ateliers les sensibilisant à la protection de l'environnement (faucounerie, apiculture, nourrissage, etc.).

Conscients des problématiques écologiques que connaît notre planète, la sauvegarde de la biodiversité est essentielle. Ainsi, le Château des

CHÂTEAU DES MILANDES



Château et jardins des Milandes



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DE L'AFdPZ

NOUVEAUX MEMBRES

Milandes souhaite, dès maintenant et dans les années à venir, mettre en place de nombreuses actions pour préserver la biodiversité, limiter notre empreinte écologique et tendre vers une logique de développement durable.

Nous participons également à divers programmes de réintroduction (chouettes de l'Oural (*Strix uralensis* - Préoccupation mineure) et pygargues à queue blanche (*Haliaeetus albicilla* - Préoccupation mineure), et soutenons des associations locales (centre de soins pour hérissons). Plusieurs autres projets sont à l'étude et devraient voir le jour prochainement. C'est donc avec une grande joie et une grande fierté que nous rejoignons l'AFdPZ !

Patrick MERCIER
Responsable de la fauconnerie

© Château des Milandes



Aire de présentation
en vol libre de rapaces

Nos bébés chouettes
de l'Oural (*Strix uralensis* -
Préoccupation mineure) qui
participeront au programme
de réintroduction



© Château des Milandes

ECOZONIA, TERRES DE PRÉDATEURS



© C. Vaccaro

« EcoZonia, Terres de prédateurs » est un écoparc animalier dédié à la conservation des prédateurs qui s'étend sur 26 hectares en moyenne montagne. Situé aux portes du parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes à Cases de Pène (66), EcoZonia est un centre de conservation, de recherche et de sensibilisation, dont la vision est celle d'un monde où l'homme respecte les autres prédateurs, symboles d'une nature sauvage.

Afin de parvenir à notre objectif d'écoconservation, nous avons défini cinq axes de travail : la conservation *ex situ* (Eaza *Ex situ* programmes), la conservation *in situ* (programmes de réintroductions, soutiens à des organisations dans les écorégions, ...), la sensibilisation du public, la recherche et l'éco-gestion du site d'implantation.

EcoZonia est organisé en « Terres » représentant chacune une écorégion. Depuis son ouverture en mai 2021, les visiteurs peuvent découvrir « Terre des extrêmes » (Kraï du Primorié, Extrême-Orient russe) et « Terre de passions » (Pays catalan). Trois autres « Terres » sont en projet. Le point commun est que les caractéristiques physiologiques des prédateurs vivants dans ces écorégions leur permettent de s'adapter au climat méditerranéen sans structure spécifique.

Ylga, panthère de l'Amour (*Panthera pardus orientalis* - En danger critique d'extinction) symbole d'EcoZonia



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

ZOO-REFUGE DE GUYANE ET SOS FAUNE SAUVAGE
ANTILLES-GUYANE

Membre de UICN



© Zoo-refuge de Guyane

*Ara bleu (Ara ararauna - En danger d'extinction en Guyane)*UN MERVEILLEUX RETOUR À LA NATURE
POUR DEUX ARAS BLEUS DE GUYANEUNE ESPÈCE PROTÉGÉE,
DES ANIMAUX MUTILÉS

Récemment, le centre a recueilli deux aras bleus adultes (*Ara ararauna*), une espèce En danger d'extinction et protégée en Guyane. Leur hébergement sans les autorisations nécessaires étant interdit, leur propriétaire a pris la décision de les apporter au centre SOS Faune Sauvage.

L'examen clinique de ces oiseaux révèle alors des mutilations : une très grande partie de leurs rémiges (plumes alaires), des deux ailes, avait été coupée pour les empêcher de voler.

Handicapés, mais aussi carencés et amaigris, ils étaient donc dans l'incapacité de survivre en pleine nature.

TRAVAILLER EN RÉSEAU
ET S'ENTOURER D'EXPERTS

Dans un premier temps, toute l'attention de nos experts s'est portée sur leurs besoins vitaux : une bonne alimentation et des conditions de vie adaptées. Les équipes de SOS Faune sauvage se sont ensuite attelées à trouver une solution

Depuis 2001, le centre de soins SOS Faune Sauvage Antilles-Guyane s'engage au service de la biodiversité de ses régions, plus de 20 ans au service de la conservation de notre patrimoine. Notre mission : recueillir les animaux sauvages locaux blessés, affaiblis ou juvéniles, afin de les soigner et de les réintroduire dans leur environnement naturel (lorsque cela est possible).

AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

ZOO-REFUGE DE GUYANE ET SOS FAUNE SAUVAGE
ANTILLES-GUYANE Membre de UICN

qui permettrait à ces deux Psittacidés de voler à nouveau et donc de retourner dans la nature.

Bien que les rémiges repoussent naturellement, il leurs faut des « tuteurs », les plumes d'à côté, pour pousser droites et ne pas se casser à chaque coup d'ailes. Or, les deux aras recueillis ne possédaient pratiquement plus de plumes. Mettre en place un nombre limité de prothèses aurait pris énormément de temps, repoussant alors considérablement la réintroduction de ces oiseaux dans leur milieu naturel.

Il fallait par conséquent trouver une autre solution...

SOS Faune Sauvage a donc sollicité son réseau d'experts, Sylvain URIOT du GEPOG (Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux de Guyane) et Philippe GAUCHER du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), qui recommandent alors la technique de l'anturage.



L'ANTURAGE : LA CLÉ D'UNE RÉINTRODUCTION RAPIDE

Cette technique consiste à réparer les plumes en posant des prothèses sur la partie coupée restante. Pour cela, nous avons besoin de plumes, beaucoup de plumes !

Celles-ci allaient être recueillies suite aux mues naturelles d'autres aras. C'est une fois de plus grâce à notre réseau de professionnels que l'objectif est atteint : le centre de soins a fait appel aux zoos de Guadeloupe, de Martinique et de Guyane, mais aussi au Jardin de Valombreuse, qui hébergent tous des aras bleus. Ces derniers, très réactifs, se sont empressés d'organiser avec leurs équipes le ramassage des plumes dans les volières de leurs aras. Celles-ci ont été acheminées vers l'antenne Guyane du centre de soins SOS Faune Sauvage, et toute l'équipe a pu se préparer pour l'intervention.

Technique de suivi post relâcher :

Une plume rouge a été implantée sur chaque oiseau pour que les futurs observateurs puissent identifier ces individus d'un coup de jumelles !



Technique de l'anturage, réalisée par l'équipe du centre de soins SOS Faune Sauvage

UNE AIDE PRÉCIEUSE AVANT LA GRANDE ENVOLÉE

L'opération a été réalisée en présence des experts du GEPOG et du CNRS.

Tous ensemble au service de la protection de notre biodiversité !

Après 30 minutes sous anesthésie, les oiseaux sont dotés de prothèses de plumes ! Comme pour tous les animaux de soins SOS Faune sauvage, une batterie de tests médicaux a été réalisée afin de prévenir l'introduction d'agents pathogènes dans le milieu. Ces analyses n'ayant rien révélé, la vétérinaire a donné son feu vert pour le relâcher. Il ne reste alors plus qu'à vérifier que les deux perroquets volent de nouveau, et que les prothèses tiennent.

À leur réveil après l'opération, les aras sont placés en volière de réhabilitation afin de bénéficier de l'espace nécessaire pour redécouvrir leurs facultés de vol. Il était également obligatoire qu'ils se remuscilent avant de retrouver leur environnement naturel.

Désormais capables de voler, il a fallu entamer une transition alimentaire afin de se rapprocher du régime naturel de ces perroquets.

Les oiseaux enfin prêts pour être relâchés, l'équipe de SOS Faune sauvage se met en quête d'un lieu de réintroduction optimal : un grand espace naturel avec la végétation nécessaire pour apporter aux aras de quoi se nourrir et des congénères présents dans le secteur. Une fois le lieu trouvé, la réintroduction est planifiée dans les jours suivants.

L'ABOUTISSEMENT

Tous les membres de l'équipe : vétérinaires, soigneurs, experts, etc., qui avaient tant œuvré au sauvetage de ces deux aras, se déplacent pour assister à ce grand moment ! Les oiseaux sont amenés sur le lieu de réintroduction dans des caisses de transport.

Enfin, c'est sous les yeux émerveillés de tous ceux que les deux aras bleus se sont envolés avec panache vers une nouvelle vie au cœur de la forêt guyanaise. Les revoilà chez eux !



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

**ZOO-REFUGE DE GUYANE ET SOS FAUNE SAUVAGE
ANTILLES-GUYANE** Membre de 

Ce moment suspendu au coucher du soleil restera à jamais gravé dans les mémoires de ceux qui y ont assisté, tant cela représentait l'aboutissement d'un énorme travail de 8 mois.

Margo TRAIMOND

*Vice-Présidente de SOS Faune Sauvage
Antilles-Guyane, Éthologue et Directrice
animalière du Zoo-refuge de Guyane*

Paola DVIHALLY

*Vice-Présidente de SOS Faune Sauvage
Antilles-Guyane, Vétérinaire et Directrice
animalière du Zoo de Guadeloupe*

Ingrid DEBARD

*Responsable communication de
SOS Faune Sauvage Antilles-Guyane
et du Zoo-refuge de Guyane*

SCANNEZ CE QR CODE POUR REVIVRE
EN VIDÉO CETTE GRANDE AVENTURE !



REMERCIEMENTS :

Nous remercions les équipes des zoos de Guadeloupe, de Martinique et de Guyane ainsi que celles du Jardin de Valombreuse sans qui rien n'aurait été possible.

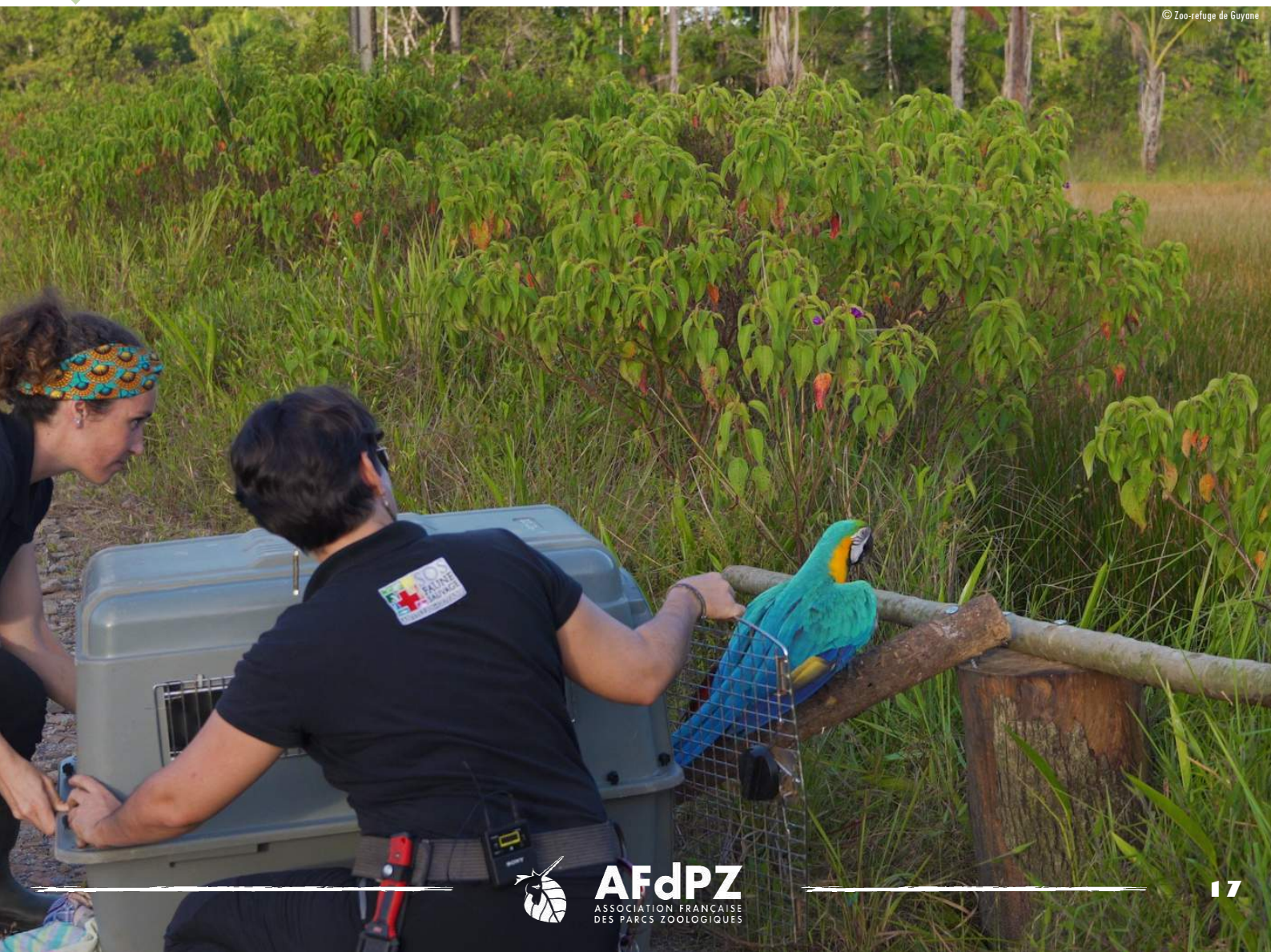
Nous remercions chaleureusement Monsieur Sylvain URIOT du GEPOG et Monsieur Philippe GAUCHER du CNRS pour leur aide, leurs conseils et leur présence.

Une mention particulière à nos partenaires Guyane Automobile et Jumbo Car qui fournissent le véhicule électrique utilisé quotidiennement par l'équipe de SOS Faune Sauvage Antilles-Guyane pour mener ces actions de sauvetage.

Nous remercions le coordinateur de l'espèce pour tous ses conseils et son implication dans son programme.

Merci à toute l'équipe de SOS Faune Sauvage Antilles-Guyane pour son engagement et son implication au quotidien !

Relâcher des aras soignés : Vers une nouvelle vie !



© Zoo-refuge de Guyane



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

QUATRE RAIES-GUITARES FOUISSEUSES SONT NÉES À NAUSICAÁ

PRÉSERVATION D'UNE ESPÈCE EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION

C'est le 2 juin 2023 que les soigneurs du Centre National de la Mer ont eu l'excellente nouvelle de découvrir la naissance de quatre bébés raie-guitare fousseuse (*Glauostegus cemiculus*).

Cette espèce est présente en mer Méditerranée et dans l'océan Atlantique Est du Portugal à l'Angola. Victime de surpêche et de la destruction de son habitat, la raie-guitare fousseuse est classée En danger critique d'extinction par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

En 2009, à Nausicaá, la raie-guitare fousseuse a été reproduite pour la première fois au monde dans un aquarium.

Depuis, lors de différentes naissances, les bébés partent dans d'autres aquariums tels que Lisbonne, Vienne, Valence, etc., pour assurer la reproduction et la conservation de cette espèce gravement menacée. Les équipes de Nausicaá sont donc aux petits soins pour ces bébés qui pesaient à leur naissance 150 grammes : les quatre jeunes ont été isolés en coulisses pour qu'ils puissent être surveillés de près.

Nausicaá
Centre National de la Mer

Bébé raie-guitare fousseuse
(*Glauostegus cemiculus* -
En danger critique d'extinction)



LE RÔLE DE NAUSICAÁ DANS LA SAUVEGARDE DE L'ESPÈCE

Afin de préserver l'espèce, un aquariologiste de Nausicaá coordonne le programme de conservation européen (EEP - *EAZA Ex situ* Programme) depuis 2014. Ainsi, le rôle du Centre National de la Mer est le suivant :

- 🐾 Recenser et suivre individuellement toutes les raies-guitares fousseuses des aquariums européens
- 🐾 Émettre des recommandations d'élevage
- 🐾 Proposer des échanges et rechercher des institutions pour le placement des nouveaux-

nés afin de maintenir une population génétiquement saine

- 🐾 Récueillir les données d'élevage des aquariums et les partager
- 🐾 Aider à une meilleure connaissance de l'espèce
- 🐾 Être consulté en tant qu'expert dans les discussions sur la préservation de l'espèce, comme au sein du « *Wedgefish and Guitarfish Network* » de l'UICN



RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA REPRODUCTION DES TORTUES GÉANTES D'ALDABRA

ZOOPARC
 de
BEAUVAL
 Hôtels de **BEAUVAL**

Des tortues géantes d'Aldabra (*Geochelone gigantea* - Vulnérable) sont hébergées au ZooParc de Beauval depuis 1997 et le groupe est considéré apte à se reproduire depuis 2016. Malgré de nombreuses observations d'accouplements, quelques pontes récupérées, aucune n'était fécondée. Changement d'enclos, évolution de l'aménagement de celui-ci, modification des apports alimentaires, l'équipe du ZooParc de Beauval met tout en œuvre pour favoriser la reproduction de cette espèce menacée.

COMPOSITION DU GROUPE ACTUEL

Parmi les 10 individus ayant été hébergés à Beauval, sept composent toujours le groupe actuel, pour un effectif de 1.6 (1 mâle pour 6 femelles).

♂ REPRODUCTEUR

« Table Basse »
 Âge : + 40 ans
 Poids : 207,5 kg



♀ REPRODUCTRICE

« Thérèse »
 Âge : + 30 ans
 Poids : 105 kg



♀ « Marianne »
 Âge : + 30 ans
 Poids : 116 kg



♀ « Victoria »
 Âge : + 30 ans
 Poids : 107 kg



♀ « Mahé »
 Âge : 26 ans
 Poids : 112 kg



♀ « Giselle »
 Âge : 18 ans
 Poids : 39 kg



♀ « Booster »
 Âge : 17 ans
 Poids : 18 kg



© ZooParc de Beauval

ACTUALITÉ DES PARCS

ZOO PARC DE BEAUVAL

LES PREMIÈRES ANNÉES

Durant leurs premières années au ZooParc de Beauval, les tortues géantes d'Aldabra étaient hébergées dans un enclos mixte, avec des tortues sillonnées (*Centrochelys sulcata* - En danger d'extinction), comprenant une partie intérieure de 25 m², un extérieur de 300 m² et un bassin de 10 m² non chauffé et non filtré.

L'apport d'UV n'était pas possible en intérieur, faute d'installations, mais lorsque les températures permettaient la sortie en extérieur des animaux, les UV étaient fournis par le soleil.

Le régime alimentaire de ces Testudines était constitué de fourrage, mâche, endives, céleris branches, roquette, romaine, de temps en temps de l'ortie, et un peu de fruits (figues, mangues, goyaves, tomates).

Durant ces premières années, de nombreux accouplements ont été observés, quelques pontes récupérées mais aucune n'était fécondée.



LES GRANDS CHANGEMENTS

En 2020, à l'occasion de la construction du dôme équatorial, les tortues géantes d'Aldabra sont relocalisées dans un enclos en deux parties :

Un intérieur de 175 m² avec pour substrat de la terre, et comprenant une partie similaire à une grotte où sont fournis les UV via deux canons UV de marque LIH et quelques radians de 1 300 W. L'enclos dispose de deux bassins chauffés de 12 et 21 m². L'espèce est hébergée en mixité avec des roussettes de Rodrigues (*Pteropus rodricensis* - En danger d'extinction), un couple de calaos de Decken (*Tockus deckeni* - Préoccupation mineure) ainsi que des choucadors à longue queue (*Lamprotornis caudatus* - Préoccupation mineure) et à oreillons bleus (*Lamprotornis chalybaeus* - Préoccupation mineure), le tout en immersion pour les visiteurs.

L'extérieur, d'une superficie de 300 m², est végétalisé avec un sol gazonné et comprend un bassin de 31 m², toujours alimenté par de l'eau à 26°C. Non visible par les visiteurs, l'accès à cet enclos extérieur reste, comme pour le premier, dépendant des conditions climatiques.

En mars 2023, les canons fournissant les UV sont remplacés par trois rampes avec six tubes UV de marque Arcadia (tubes T5 en 12% ou 14% UVB) et les six chauffages de 1 300 W chacun sont changés pour des 2 600 W thermostatés afin de maintenir la température ciblée. L'objectif de cet aménagement est, d'une part, de fournir des températures plus proches des besoins de l'espèce en hiver et, d'autre part, d'apporter plus de zones d'exposition pour le groupe.

Afin de faciliter le travail des soigneurs, une dalle de nourrissage de grande taille avec évacuation lors des lavages est créée et une dalle de pesée est installée. Le bassin de 21 m² est également transformé en zone de ponte sableuse et trois abreuvoirs automatiques avec eau tempérée sont ajoutés à l'enclos. Le sol est, quant à lui, intégralement remplacé par un substrat plus minéral et donc plus drainant. Ainsi, les tortues peuvent s'abreuver d'eau fraîche sans avoir la possibilité de déféquer dans celle-ci, comme c'est généralement le cas avec les bassins, et le sol n'est plus détrempé avec le nouveau substrat.

Malgré ces nouvelles installations, le constat reste le même, des accouplements ont toujours lieu mais aucune ponte n'est retrouvée.

Ancien enclos des tortues géantes d'Aldabra (*Geochelone gigantea* - Vulnérable) au niveau de la plaine africaine du ZooParc de Beauval

Dalle de pesée

Nouvel enclos des tortues géantes d'Aldabra au sein du dôme équatorial



Nouveau point chaud



ACTUALITÉ DES PARCS

ZOO PARC DE BEAUVAL

UN PREMIER ESPOIR

Au cours de l'hiver 2020, une première ponte est retrouvée. Cependant, la coquille des œufs s'effritait et ils n'étaient pas fécondés.

Le régime alimentaire est donc partiellement revu avec l'apport de végétaux ayant un rapport phosphocalcique plus élevé : raquettes de figuier de Barbarie, blettes, épinards, choux de Chine, et les tomates sont remplacées par des fruits de saison (kakis, raisins, etc.).

Des nouvelles supplémentations sont également mises en place avec l'apport régulier de calcium, minéraux et vitamines :

🌿 Complexe polyvitaminé/minéraux : Miner-All de Sticky Tong Farm saupoudré sur l'alimentation 1x/semaine,

🌿 Carbonate de calcium : Repashy Supercal NoD 1x/semaine,

🌿 Pigments/Anti-oxydants : Repashy Superpig 1x/semaine.

L'ABOUTISSEMENT

Plusieurs mois passent jusqu'à ce qu'une de des femelles, Thérèse, soit observée en train de creuser le soir du 8 janvier 2022.

Une caméra « trap » est aussitôt disposée et le lendemain les images laissent apparaître la femelle creusant effectivement un nid et déposant ses œufs. Ils sont alors rapidement récupérés par les soigneurs qui constatent une ponte radicalement différente des précédentes : les œufs sont parfaitement formés, calcifiés et leur poids se situe dans les normes.

Au total, 16 œufs sont ramassés et placés dans un incubateur de marque Grumbach pour une incubation contrôlée *ex situ* afin de d'optimiser les chances de développement des embryons. Les températures relevées durant l'incubation sont comprises entre 27,9 et 29,9°C. L'hygrométrie est quant à elle maintenue entre 74 et 99%.

Des contrôles sont effectués au cours de l'incubation afin de suivre le développement des œufs et recueillir certaines informations (poids, évolution du développement par mirage des œufs, etc.). Sur les 16 œufs, deux sont clairs (non fécondés).

La première éclosion survient le 13 avril, soit 94 jours après la ponte, et les autres se poursuivent jusqu'au 17 avril.

Les petits sont laissés jusqu'à ce que la coquille soit assez ouverte pour permettre la sortie du jeune. Puis, ils sont placés dans un bac avec pour fond une alaise imbibée de bétadine afin de proposer un milieu sain dans les premiers jours et ce jusqu'à la résorption du vitellus (substance qui constitue les réserves énergétiques

Éclosions des jeunes tortues



© ZooParc de Beauval

utilisées par l'embryon durant son développement dans l'œuf).

Sur les 13 nouveau-nés, deux ont eu besoin d'une assistance humaine lors de l'éclosion et un sera trouvé mort dans l'œuf (l'autopsie supposera une anomalie primaire lors du développement embryonnaire). Ainsi, avec cette première ponte, nous enregistrons un taux d'éclosion de 81%. Un jeune décède malheureusement au bout de quelques jours. Avec les 12 jeunes toujours présents cela représente un taux de succès d'élevage de 92%.

Par la suite, les petites tortues d'Aldabra, âgées d'une à deux semaines, sont identifiées, mesurées et pesées pour assurer un suivi individuel de leur développement.

Évolution des enclos en fonction de la croissance des individus



© ZooParc de Beauval

LES CONDITIONS D'ÉLEVAGE

Les jeunes sont ensuite séparés en deux groupes dans deux terrariums en verre de 120 cm x 50 cm avec pour substrat un mélange de tourbe, sable et copeaux. Le milieu est maintenu humide en tout temps.

Cette configuration est conservée durant les deux premiers mois afin de s'assurer du bon développement des petits. Ils sont ensuite déplacés dans des structures plus grandes au fur et à mesure de leur croissance. Une gamelle d'eau peu profonde, des cachettes et des roches viennent compléter le décor. L'éclairage de 12 heures est assuré par un tube UV de marque Arcadia (12% UVB) et le point chaud est maintenu à 32°C via une lampe HID (High Intensity Discharge) de 35 W de marque Solar Raptor.

Le régime alimentaire est alors composé de végétaux variés chaque jour et d'une faible proportion de fruits 3x/semaine. Le dimanche des protéines animales sont proposées et les suppléments sont supérieures à ce qui est pratiqué sur les adultes. Des herbes séchées sont également distribuées (noisetier, framboisier, etc.).



© ZooParc de Beauval



© ZooParc de Beauval



ACTUALITÉ DES PARCS

ZOOPARC DE BEAUVAL

LES PETITES TORTUES D'ALDABRA, ÂGÉES D'UNE À DEUX SEMAINES, SONT IDENTIFIÉES, MESURÉES ET PESÉES POUR ASSURER UN SUIVI INDIVIDUEL DE LEUR DÉVELOPPEMENT.



Numéro individu	Date d'éclosion	Couleur de marquage	Poids (g)	Longueur plastron (cm)	Longueur totale (cm)
8	13.04	Bleu	55,74	6,0	7,0
11	13.04	Vert/rose	47,58	5,5	6,2
14	14.04	Rouge	53,75	5,5	7,2
12	14.04	Gris	54,83	5,5	7,5
10	14.04	Rose	50,40	5,0	7,0
5	14.04	Vert clair	52,40	5,5	7,5
6	14.04	Violet	52,68	5,5	6,5
13	14.04	Orange	54,08	4,5	7,0
4	15.04	Vert foncé	48,81	5,0	7,0
9	15.04	Vert	51,32	5,5	7,0
3	16.04	Gris foncé	54,55	6,0	7,0
1	17.04	Ligne rose	53,00	6,0	7,0
7	17.04	Ligne bleue	51,87	6,0	7,0
Moyenne			52,39	5,5	7,0

© ZooParc de Beauval

ACTUALITÉ DES PARCS

ZOOPARC DE BEAUVAL

RÉGIME ALIMENTAIRE DES JEUNES TORTUES

Lundi : endives, choux chinois et agrumes

Mardi : frisée et coriandre vietnamienne

Mercredi : céleris branches, cresson et papayes/mangues

Jeudi : roquette et pissenlits/figuiers de Barbarie

Vendredi : blettes, choux de Chine et fruits de saison (raisins/fraises/pastèques/kakis)

Samedi : fenouils et liseron d'eau

Dimanche : épinards, romaine/scarole et quelques escargots/vers de terre



© ZooParc de Beauval

ÉPILOGUE

Actuellement, les 12 petites tortues d'Aldabra se portent très bien, avec un poids moyen de 1,254 kg pour une longueur de 18,13 cm. Des aménagements auront prochainement lieu afin de les présenter au public.

Depuis, Thérèse a pondu deux fois mais un seul jeune a vu le jour le 21/03/2023. Ce faible taux de survie peut être dû aux récentes modifications apportées dans l'enclos des adultes, un changement dans l'état de santé de la femelle, des pontes trop rapprochées, etc. Concernant les autres femelles en âge de se reproduire, aucune n'a eu de petits jusqu'à présent mais peut être que cela se déclenchera plus tard, de la même manière que Thérèse, grâce aux futurs aménagements.

Plusieurs pistes sont ainsi à l'étude afin d'optimiser les conditions de vie et de reproduction de l'espèce.

Nicolas HAMONIAUX
Chef du secteur Dôme

Kévin MARTINS DA SILVA
Soigneur animalier du secteur Dôme

Jeune tortue géante d'Aldabra à la sortie de l'incubateur le 14.04.2022



Jeune tortue géante d'Aldabra âgée de 1 an et 4 mois



© ZooParc de Beauval

ACTUALITÉ DES PARCS

MARINELAND



OPÉRATION BÉLUGA

L'EXPERTISE DES ZOOS MARINS AU SERVICE D'UN BÉLUGA DANS LA SEINE

© S. Jamme



Un béluga (Delphinapterus leucas - Préoccupation mineure) émacié égaré dans la Seine

Un béluga est signalé dans le Seine début août 2022 ! Il va devenir progressivement le centre d'intérêt majeur du grand public en France. Plusieurs services de l'État, des structures zoologiques et des associations unissent leurs forces. Une opération de sauvetage de ce cétacé affaibli est décidée puis tentée. Retour sur une aventure animalière hors du commun et riche d'enseignements.

DÉROULÉ CHRONOLOGIQUE

🐾 Le 2 août 2022, un cétacé est observé dans la Seine à 160 km de la mer !

🐾 Le 4 août, l'espèce est identifiée, il s'agit d'un béluga. Le GECC (Groupe d'Étude des Cétacés du Cotentin) et l'OFB (Office Française de la Biodiversité), sont chargés par les services de l'État de localiser et suivre l'animal pour assurer sa protection et permettre une évaluation de son état de santé. Des spécialistes du zoo Marineland Côte d'Azur (Antibes), de Planète Sauvage (Port Saint Père), de l'Océanographe de Valence (Espagne), qui accueille des bélugas, et le Dr Florence OLLIVET-COURTOIS, vétérinaire spécialisée en faune sauvage, mettent leur expertise au service de l'État. Étant donné la maigreur de l'animal, la priorité est qu'il reprenne des forces avant, soit de regagner la mer par ses propres moyens, soit de supporter une relocalisation.

🐾 Le 5 août, Apex Research Cetacea et Sea Shepherd, déjà sur place, sont chargés de suivre le béluga, d'assurer sa sécurité et de tenter de le nourrir.

🐾 Le 6 août, l'animal entre dans l'écluse de Notre Dame de la Garenne où les autorités décident, sur proposition des différents acteurs impliqués, de le garder en observation.

🐾 Le 7 août, le béluga reçoit un traitement par télé-injection d'antibiotiques et corticoïdes pour tenter d'aider son système immunitaire et lui donner de l'appétit. Sur proposition des entités engagées, la préfecture valide l'extraction du béluga de la Seine pour effectuer un bilan vétérinaire approfondi.

🐾 Les 8 et 9 août, Marineland et Planète Sauvage rejoignent le site avec des ressources humaines et du matériel.

🐾 Le 9 août, 8h00, le poste de commandement opérationnel de la préfecture est activé. L'intervention se prépare toute la journée et est lancée à 22h00.

🐾 Le 10 août, à 4h du matin, le béluga est confié à l'équipe vétérinaire. Suite aux résultats de l'examen clinique, la Préfecture donne son accord pour le transport de l'animal, déjà très affaibli, afin qu'il retrouve un environnement salin.

Après 1h30 de transport, les animaliers et vétérinaires embarqués avec le béluga constatent des signes d'hypoxie (diminution de la quantité d'oxygène que le sang distribue aux tissus), l'animal est en souffrance. Son euthanasie est pratiquée...



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

MARINELAND

TO ACT OR NOT TO ACT ? THAT IS THE QUESTION

Faut-il intervenir ou laisser la nature faire ? Comment intervenir ? De quels moyens dispose-t-on pour aider un cétacé affaibli à regagner la mer lorsqu'il est à plusieurs dizaines de kilomètres de l'embouchure ?

Quatre mois auparavant, un événement hors du commun similaire s'était déjà produit avec une orque affaiblie remontant également la Seine. Une poignée de scientifiques avait constitué spontanément un Groupe PluriDisciplinaire (GPD) constitué de biologistes, chercheurs, vétérinaires, spécialistes en acoustique (OFB, Gecc, Marineland, Norwegian Orca Survey, Cerema, ENSTA, le Dr Florence OLLIVET-COURTOIS) pour aider les services de l'État dans la gestion de crise (CF La Licorne n°20 <https://afdpz.org/wp-content/uploads/2022/11/La-Licorne-n%C2%B020-Journal-de-lAFdPZ-Aout-2022-compresse.pdf>).

Dans un contexte émotionnel fort concernant les cétacés, même si les chances de survie de l'animal sont minimales, il n'est pas envisageable pour les parties prenantes de ne rien faire.

Fort de sa première expérience avec l'orque, dès l'annonce du béluga en errance, le GPD a été immédiatement activé et opérationnel pour venir en soutien des autorités.

DES COMPÉTENCES ZOOLOGIQUES AU SERVICE D'ANIMAUX EMBLÉMATIQUES

Les structures zoologiques accueillant des cétacés ont des compétences uniques en termes d'évaluation de l'état de santé des cétacés, de leur bien-être mais également de leur manipulation et transport. Marineland, Planète Sauvage, l'Océanogràfic (Espagne) et le Dr Florence OLLIVET-COURTOIS ainsi que Apex research Cetacea (ONG dont le directeur est un ancien animalier)

ont naturellement mis à disposition de l'État français, leur expertise, leur personnel et leur matériel pour ce qui deviendra : L'OPÉRATION BÉLUGA !



Marineland dépêche du personnel sur site.



Briefing avant l'intervention avec toutes les structures impliquées

PLAN D'ACTION INSPIRÉ DES INTERVENTIONS EN MILIEU ZOOLOGIQUE

En structure zoologique, la priorité est de veiller au bien-être et à la santé des animaux. C'est pourquoi un programme de prophylaxie est systématiquement mis en place afin de réduire l'occurrence de problèmes de santé. Des protocoles d'intervention sont définis à l'avance pour être appliqués en cas de besoin. Malgré cette préparation, l'expérience montre qu'il y a une forte probabilité de devoir adapter le plan d'action en fonction de la situation, de l'animal, et bien d'autres paramètres qui viennent toujours « titiller » la capacité du personnel de zoos à réagir vite et efficacement tout en assurant la sécurité des animaux, du personnel et quelquefois même des visiteurs...

C'est une compétence forte du « monde des zoos » qui s'est développée au fil du temps et qui, dans ce cas, est mise au service d'un cétacé en difficulté en milieu naturel.

Un protocole de localisation, de suivi et d'évaluation de l'état de santé à distance de l'animal en errance est rapidement mis en place sur les conseils des experts. À partir du 6 août, la surveillance 24h/24 est facilitée lorsque le béluga entre volontairement dans une écluse au sein de laquelle il est maintenu en sécurité. Dès lors, son observation révèle qu'il s'agit d'un sujet adulte, de +/- 4,50 m pour un poids estimé de 700 kg. Le béluga est calme, son comportement est stable, son état n'est pas moribond. Son rythme respiratoire est de 5 à 8 respirations/5 minutes, ce qui est normal. Toutes les tentatives de nourrissage échouent que ce soit avec des harengs, calamars, ou même des truites vivantes. Un traitement, pour tenter d'aider le système immunitaire de l'animal et lui donner de l'appétit, est administré via télé-injection (antibiotiques, corticoïdes) par

les vétérinaires des parcs animaliers Biotropica et du Cerza dépêchés sur place. Sans prise alimentaire et ni réaction au traitement, il devient indispensable de pratiquer un examen médical approfondi en contention pour permettre aux vétérinaires spécialisés en cétacés de poser un diagnostic. À l'issue de cet examen, soit l'animal est en souffrance et il sera euthanasié, soit, malgré sa maigreur, rien ne contre indique sa relocation en milieu marin et sa translocation pourra être organisée.

Étant donné qu'à l'issue de l'examen médical rien ne contredisait le transport du béluga, il a été décidé de le relocaliser dans une écluse proche de l'embouchure de la Seine pour quatre jours supplémentaires afin de continuer à le surveiller, le traiter, pour ensuite, lui faire regagner l'océan en ouvrant simplement l'écluse vers la mer.

DU 9 AU 10 AOÛT... 30 HEURES INTENSES

Depuis 8h du matin le 9 août, tous les intervenants s'activent pour préparer l'intervention, ce ne sont pas moins de 80 personnes de tous horizons professionnels : gendarmes, plongeurs, Croix Rouge, animaliers, vétérinaires que le centre opérationnel de commandement coordonne. C'est à 22h que nous considérons être prêts et que le top départ est donné. La coordination de l'intervention d'extraction, confiée à Marineland, est fluide et efficace entre les équipes.

Un filet de 27 m de large, de 5,50 m de haut, lesté d'une chaîne et équipé de bouées pare-battage rabat lentement le béluga vers une des extrémités de l'écluse afin de passer sous l'animal et le maintenir tel un hamac. Les cinq animaliers présents (Marineland, Planète Sauvage et Apex Research) se mettent à l'eau et sécurisent l'animal dans le filet pour le transférer sur une barge placée de l'autre côté de l'écluse. Le béluga, une fois sécurisé, est calme.



ACTUALITÉ DES PARCS

MARINELAND



Examen médical

L'équipe vétérinaire est en place afin de pratiquer les examens prévus. Le vétérinaire de Marineland effectue une prise de sang puis l'examen physique, oculaire et dentaire, suivi de l'échographie des différents organes. Aucune anomalie n'est observée. La Préfecture donne son accord pour le transport. Après 1h30 de trajet, l'animal montre des signes de faiblesse, il suffoque. Il est évident pour tous que l'animal est en souffrance. Les autorités valident son euthanasie. Le corps de l'animal sera directement mis à disposition des services vétérinaires de l'État pour l'autopsie qui tentera de révéler les causes de l'état de santé dégradé du béluga.

APPRENDRE ET AGIR ENSEMBLE POUR ÊTRE PLUS EFFICACES DEMAIN

Cet évènement a permis de sensibiliser les citoyens aux menaces qui pèsent sur le monde marin et de révéler comment l'expertise des zoos marins peut être mise au service du milieu naturel.

Les chances de survie de ce béluga étaient extrêmement minces mais cet épisode nous a mené à créer un protocole d'intervention pour cétacés égarés ou en détresse.

Nous sommes aujourd'hui plus prêts qu'hier grâce à un réseau pluridisciplinaire immédiatement opérationnel, agissant sur la base de données scientifiques, accompagné par le réseau expérimenté de zoos européens et épaulé par des forces vives et moyens logistiques d'ONG.

Bien que l'issue de l'opération béluga soit tragique, elle a montré l'intérêt de faire collaborer des acteurs d'horizons divers autour d'un même objectif, tenter de sauver un animal. Marineland tient à remercier les services de l'État et toutes les personnes impliquées dans cette aventure humaine qualifiée par tous comme « intense et incroyable ».

Isabelle BRASSEUR
Responsable Éducation, Recherche et
Conservation du Marineland Côte d'Azur

La presse relaie l'opération
béluga et sensibilise.



RÉSULTATS D'AUTOPSIE

À la lumière des examens post-mortem, Pelagis (Observatoire des mammifères et oiseaux marins - Coordinateur du Réseau National Échouages) a publié un rapport précisant que ce mâle adulte de 4,19 m présentait un amaigrissement extrêmement important et un état corporel très dégradé. L'animal souffrait, entre autres, d'une entérite, une bronchopneumonie, une hépatite, une myopathie dégénérative, une lymphadénite et une dermatose.

REVIVEZ EN IMAGES L'OPÉRATION BÉLUGA EN SCANNANT CE QR CODE



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

MARINELAND

ACTEURS ENGAGÉS DANS CETTE OPÉRATION AVEC LE MARINELAND :



Par ordre alphabétique :



OCEANOGRÀFIC
VALENCIA



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

ACTUALITÉ DES PARCS

DOMAINE DE LA BOURBANSAIS

DE PRÉSENCE DE CHAUVES-SOURIS SUR LE DOMAINE DE LA BOURBANSAIS À REFUGE POUR LES CHAUVES-SOURIS, IL N'Y A QU'UN BATTEMENT D'AILES !



2020/2024 PREMIER PLAN POUR LA PROTECTION ET L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ LOCALE À LA BOURBANSAIS...

La présence de chauves-souris était déjà avérée sur le Domaine de la Bourbansais, mais en 2020, une opération de radiopistage, avec l'aide d'un détecteur à ultrasons et suivi par l'équipe de soigneurs du parc, nous permis d'identifier quatre espèces de Chiroptères évoluant sur le site : le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii* - Préoccupation mineure), la sérotine commune (*Eptesicus serotinus* - Quasi menacée en France), la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus* - Quasi menacée en France), mais aussi la mystérieuse noctule commune (*Nyctalus noctula* - Vulnérable en France) qui gîte dans les arbres.

Fort de ce constat, et sachant que ces espèces sont quasiment toutes en régression, la décision de postuler pour devenir « Refuge pour les chauves-souris » s'imposa d'elle-même ! L'idée était de pérenniser et favoriser les populations de Chiroptères présentes sur le domaine par des actions relativement simples, non contraignantes mais décisives :

- ✿ Maintenir la possibilité d'accès aux gîtes des populations existantes en, par exemple, ne condamnant pas toutes les ouvertures des anciens bâtiments ou greniers lors des rénovations et/ou en conservant les grands arbres au près des prairies et des mares (le gîte et le couvert !).
- ✿ Renforcer, si besoin, « l'offre de logement » en posant des gîtes en bois,
- ✿ Proscrire complètement l'usage d'insecticides sur le site puisque nuisible aux populations d'insectes nécessaires à l'alimentation des chauves-souris,
- ✿ Faire découvrir ces espèces mythiques mais méconnues du public et le sensibiliser à leur conservation.

Suite à un inventaire initial, depuis 2020, un plan pour la protection et l'inventaire de la biodiversité locale est également mené, en collaboration avec la LPO (Ligue de Protection pour les Oiseaux), sur la faune et la flore du domaine et du zoo. Il définit chaque année des actions ciblées en vue de protéger et faire prospérer les espèces. L'inventaire faunistique final de 2024 donnera ainsi quelques indications sur les résultats de ces mesures prises au profit de nos hôtes discrets et silencieux que nous pensons bien voir encore voler longtemps, à la nuit tombée, dans les cieux du domaine.

Arnaud DAZORD
Directeur zoologique



Exemples de restauration de mur avec insertion de gîte potentiel



Fente dans un hêtre faisant office de gîte pour la noctule commune (*Nyctalus noctula* - Vulnérable en France) ; Les traces sombres correspondent à du guano.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

POUR DEVENIR MEMBRE DU RÉSEAU DES REFUGES, DEUX CONDITIONS S'IMPOSENT :

- ✿ Signer une convention avec une des structures locales référencées sur www.sefpm.org



- ✿ Suivre le guide technique « Accueillir des chauves-souris dans le bâti et les jardins » <http://gmb.bzh/wp-content/uploads/2020/08/GuideTechnique-OpRefugeCS-sept2019-comprime-SFEPm.pdf>



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

LE BIEN-ÊTRE ANIMAL AU CŒUR DES PRÉOCCUPATIONS DU PARC ANIMALIER D'Auvergne

CRÉATION DU CENTRE DE SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE ANIMAL - JANE GOODALL



**Parc Animalier
d'Auvergne**

*Nouveau Centre de Santé et du
Bien-Être Animal - Jane GOODALL*

Depuis 2012, le Parc Animalier d'Auvergne n'a cessé de se transformer pour s'engager dans ses missions de conservation, d'éducation et de recherche. Hébergeant aujourd'hui plus de 80% d'espèces menacées et en Programmes d'Élevage Européens (EEP - EAZA *Ex situ* programmes), le parc montre une volonté d'innovation dans l'étude et l'amélioration du bien-être animal.

Fin 2021, la création de l'association Science Nature a permis d'offrir l'équipe de scientifiques en recrutant des éthologues et des nutritionnistes en complément des vétérinaires déjà présents sur le site pour mener des sujets de recherche dans ces domaines clés pour le bien-être animal.

Depuis 2022, le partenariat avec le bureau d'étude Akongo contribue également à apporter une expertise dans le domaine de l'éthologie et d'améliorer au quotidien le bien-être des animaux.

Dans cette dynamique, en juin 2023, le Parc Animalier d'Auvergne a ouvert son nouveau Centre de Santé et du Bien-être Animal - Jane GOODALL, un lieu dédié à la recherche scientifique et à l'amélioration du bien-être animal qui comprend également un nouvel hôpital vétérinaire.



*Vue sur l'intérieur du
nouvel hôpital vétérinaire*

Dans cette nouvelle structure, des spécialistes du bien-être animal collaborent pour l'avancée des connaissances sur les espèces menacées : vétérinaires, éthologues et depuis mai 2023, pour la première fois en France en parc zoologique, une nutritionniste spécialisée dans la faune sauvage.

Flore VIALARD effectue son doctorat en nutrition zoologique avec le Parc Animalier d'Auvergne sur une période de trois ans et permettra de réaliser des recherches fondamentales dans cette discipline essentielle pour les parcs zoologiques.

Ce bâtiment comprend également un nouvel hôpital vétérinaire, une structure d'hospitalisation et des bureaux pour tous ces scientifiques.

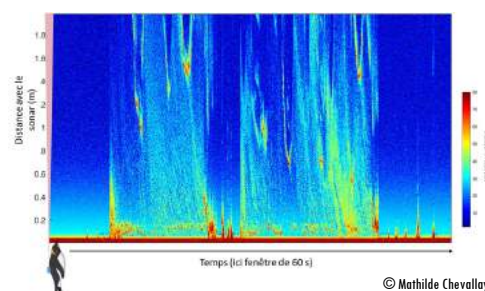
Enfin, le Parc Animalier d'Auvergne est désormais partenaire du Jane GOODALL Institute France et est fier de pouvoir rendre hommage à cette femme en donnant son nom à ce nouveau Centre de Santé et du Bien-être Animal. Le Dr Jane GOODALL, éthologue passionnée par les chimpanzés, est une icône de la protection de la biodiversité.

Denis MICHAUX
*Directeur Zoologique-Vétérinaire
 au Parc Animalier d'Auvergne*

UN MICROSONAR TESTÉ EN STRUCTURE ZOOLOGIQUE AU SERVICE DES MANCHOTS SAUVAGES !



Des chercheurs du Centre d'Études Biologiques de Chizé (France) et de l'unité de recherche sur les mammifères marins de Saint-Andrews (Écosse) ont créé une balise sonar miniaturisée innovante. Une fois déployé sur les manchots, ce microsonar révèle les tactiques de chasse de ces formidables prédateurs-plongeurs, en plus de données sur la nature et la localisation des proies.



© Mathilde Chevalley

Échogramme : Obstacles ou congénères
« visualisés » par le microsonar

Observation à Marineland du
comportement du manchot royal
(*Aptenodytes patagonicus* - Préoccupation
mineure) équipé de la balise



Manchot royal en milieu naturel
équipé d'un microsonar (février 2023)

Marineland
CÔTE D'AZUR

À l'automne dernier, des tests avaient été réalisés au zoo Marineland avec des manchots royaux (*Aptenodytes patagonicus* - Préoccupation mineure) avant une expérimentation grandeur nature aux îles Kerguelen en février 2023. Cette phase de test à Antibes avait permis de déterminer l'emplacement idéal de la balise afin d'obtenir des données fiables sans perturber l'animal dans ses mouvements.

Les chercheurs sont désormais de retour dans leurs laboratoires de La Rochelle. L'équipe est satisfaite de cette saison de terrain, facilitée, pour partie, par sa préparation en zoo. Plusieurs microsonars ont pu être déployés et récupérés. Il reste désormais à analyser toutes ces précieuses données et ainsi améliorer les connaissances sur les manchots. Le Centre d'Études Biologiques de Chizé (CNRS - Université La Rochelle, Unité mixte de Recherche 7372) a pour vocation première de comprendre comment les espèces s'adaptent - ou disparaissent - face aux changements naturels, ou induits par l'usage que fait l'homme de la nature. Marineland est heureux d'avoir pu contribuer à un projet d'une telle envergure.

Isabelle BRASSEUR
Responsable Éducation,
Recherche et Conservation

QUEL POINT COMMUN ENTRE UN ZÈBRE ET UN BOUSIER ? LA RECHERCHE !



Au-delà d'œuvrer notamment pour la conservation d'espèces animales menacées, les parcs animaliers modernes ont aussi la volonté de se placer dans une démarche responsable afin de mettre en place des systèmes d'élevages durables et sans impact sur la conservation de la biodiversité locale. La Réserve Africaine de Sigean, incluse dans le parc naturel régional de la Narbonnaise, est particulièrement soucieuse de maintenir un haut niveau de biodiversité sur son site. C'est dans ce contexte qu'elle agit notamment pour une évolution des pratiques d'élevage de ses équidés, priorité justifiée par la présence au sein de la Réserve des plus grands troupeaux d'herbivores africains au niveau européen.

LES COLLABORATIONS ENTRE LA RÉSERVE AFRICAINE DE SIGEAN ET LES LABORATOIRES DE RECHERCHE

Depuis de nombreuses années la Réserve Africaine de Sigean a pris l'habitude de collaborer avec le milieu de la recherche scientifique. Une quinzaine de collaborations sur des travaux de recherche non invasifs sont mises en œuvre chaque année, dont plus de la moitié sont réalisées en partenariat avec des institutions internationales. Grâce à leur connaissance poussée des animaux sous leur responsabilité et aux conditions d'élevage extensif, les équipes du parc facilitent l'accès des chercheurs à des modèles d'étude de la faune sauvage. Par exemple, entre 2018 et 2020, les chimpanzés (*Pan troglodytes* - En danger d'extinction) de la Réserve Africaine de Sigean ont servi de groupe témoin à la primatologue Sabrina

KRIEF pour l'aider à analyser ses données récoltées sur le terrain en Ouganda.

En formant sa propre équipe de recherche en interne, le parc s'assure d'une implication scientifique quotidienne, complétant ainsi les nombreux partenariats déjà en place. La Réserve Africaine de Sigean est convaincue que la conservation bénéficie d'une meilleure compréhension des modèles biologiques existants. Elle souhaite ainsi développer encore davantage la recherche scientifique sur les espèces menacées et sur la biodiversité locale en espérant participer, à son échelle, à l'évolution croissante des connaissances scientifiques.

Un des exemples les plus récents et les plus novateurs parmi les actions menées par le parc porte sur les zèbres de Grant (*Equus quagga boehmi* - Quasi menacé). Depuis le début de l'année 2022, la Réserve Africaine de Sigean finance et codirige un programme de recherche sous la forme d'une thèse. Pour ce projet de longue durée (trois ans), le parc a recruté une doctorante, Cloé JOLY, et travaille en collaboration étroite avec la Dre Freddie-Jeanne RICHARD (Laboratoire d'Écologie et Biologie des Interactions - EBI, Poitiers) et le Pr Pierre JAY-ROBERT (Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive - CEFE, Montpellier). Les travaux de recherche ont plusieurs objectifs.

🌱 D'une part, ils visent à optimiser les traitements vermifuges administrés aux équidés sauvages.

En effet, lorsque ces traitements sont utilisés en trop grande quantité et trop régulièrement cela favorise le développement de parasites naturellement résistants. Sur le même principe que les antibiotiques qui peuvent devenir inefficaces s'ils ne sont pas utilisés à bon escient, les anthelminthiques ne permettent plus de traiter les infestations parasitaires lorsqu'ils sont administrés de façon abusive. Les alternatives sont limitées et il est nécessaire de préserver toutes les options qui sont encore disponibles pour garantir la bonne santé des animaux. De plus, les traitements antiparasitaires sont composés de molécules extrêmement puissantes, qui sont ensuite rejetées dans l'environnement à travers les déjections des animaux traités. Cela représente une pollution environnementale non négligeable si les traitements ne sont pas raisonnés.

🌱 D'autre part, ces travaux de recherche visent à améliorer la conservation des populations de bousiers naturellement présents dans l'environnement.

Ces insectes de la famille des scarabées se nourrissent de déjections animales. Ils jouent ainsi un rôle écologique majeur puisqu'ils sont les premiers acteurs du recyclage de ces déchets organiques, transformant les déjections en nutriments pour les végétaux et les micro-organismes

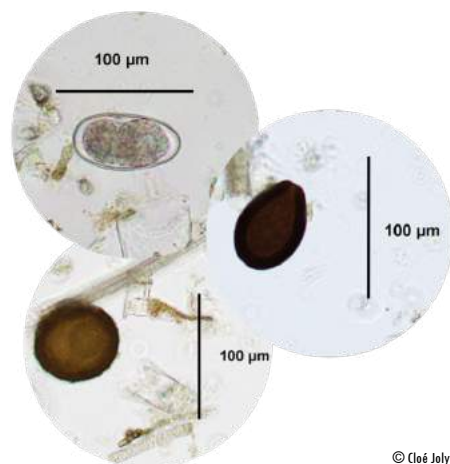


RECHERCHE

RÉSERVE AFRICAINE DE SIGEAN

du sol. Ces coprophages sont donc d'indispensables auxiliaires agricoles : ils nourrissent les herbivores en permettant le renouvellement végétal et nettoient l'environnement en faisant disparaître les déjections. Or, comme la plupart des insectes, les bousiers sont menacés par les pratiques non raisonnées d'agriculture et d'élevage. Leur grande sensibilité aux molécules endectocides (médicaments antiparasitaires), parfois présentes dans les déjections des grands herbivores, les rend particulièrement vulnérables aux pollutions environnementales.

Parmi les actions menées au cours de cette thèse, le parc a lancé un suivi individuel précis des parasites digestifs présents au sein du groupe de zèbres de Grant. Grâce à une étude poussée et multidisciplinaire, la doctorante, en collaboration avec les vétérinaires du parc et les chercheurs impliqués, a pour ambition d'approfondir les connaissances sur la relation entre l'hôte et le parasite. En effet, plusieurs études ont montré que la quantité de parasites varie beaucoup d'un équidé à l'autre, au sein d'un même troupeau, et que les individus les plus dominés seraient les plus parasités. De ce fait, il serait envisageable de ne traiter que ces derniers afin de limiter la contamination des autres membres du groupe et d'adopter ainsi une utilisation raisonnée des molécules antiparasitaires.



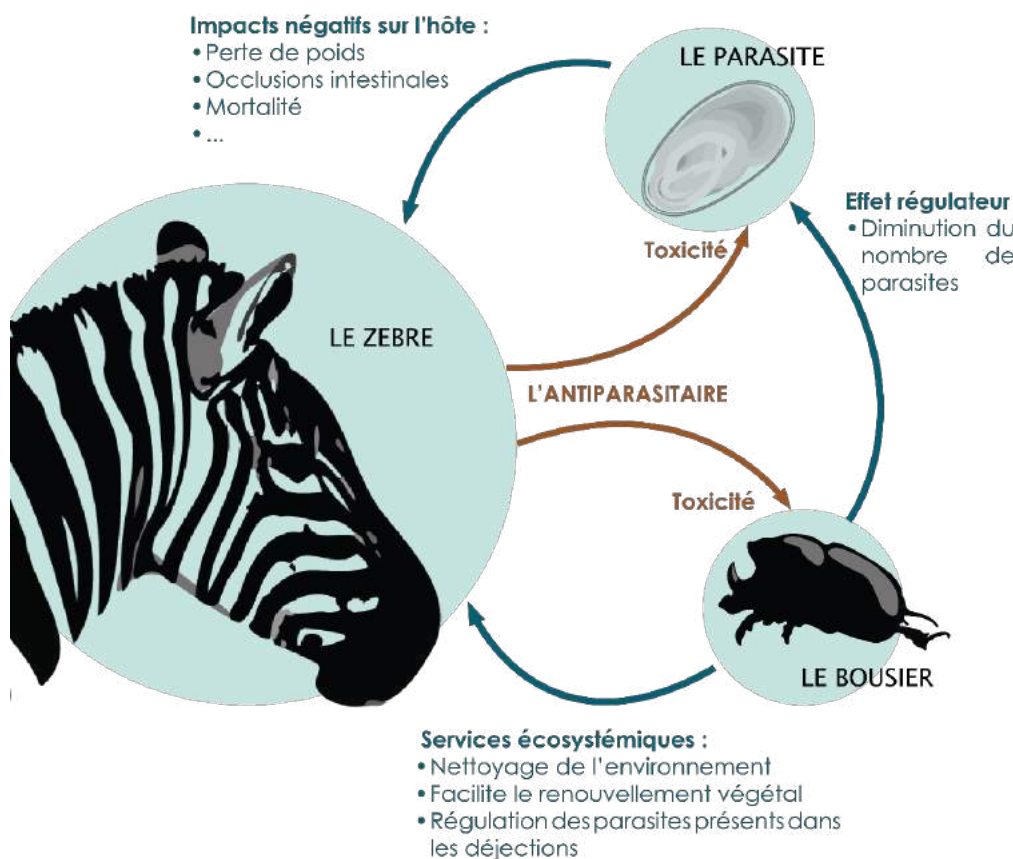
© Cloé Joly

Photographies d'œufs de trois parasites communs des équidés : strongles digestifs (en haut), coccidies (à droite) et ascaris (en bas), observés au microscope

En parallèle, un inventaire détaillé réalisé en 2022 a permis de recenser les populations de bousiers présentes sur le parc, de les comparer avec celles des campagnes alentours et de mieux comprendre leur répartition dans l'environnement.

Dix-huit espèces différentes de bousiers ont ainsi été répertoriées à la Réserve Africaine de Sigean lors de cet inventaire.

Articulation entre les trois modèles d'intérêt du programme de recherche de la Réserve Africaine de Sigean



© Cloé Joly

Le programme de recherche continuera jusqu'en 2025, avec entre autres, une étude de ces insectes en laboratoire. Nous aurons alors un peu plus d'indices pour adapter les pratiques de gestion des animaux du parc pour qu'elles ne soient pas défavorables à la conservation de ces insectes indispensables.

Cloé JOLY

Doctorante en éthologie et en écologie

Alix ORTEGA

Docteur en médecine vétérinaire

Antoine JORIS

Directeur zoologique

DÉCOUVREZ, EN SCANNANT CE QR CODE, UN COURT MÉTRAGE ABORDANT QUELQUES QUESTIONS ISSUES DU PROJET DE RECHERCHE SUR LES ZÈBRES DE GRANT AINSI QUE QUELQUES EXPLICATIONS SUR LEURS COMPORTEMENTS.



Inventaire des bousiers présents à la Réserve Africaine de Sigean

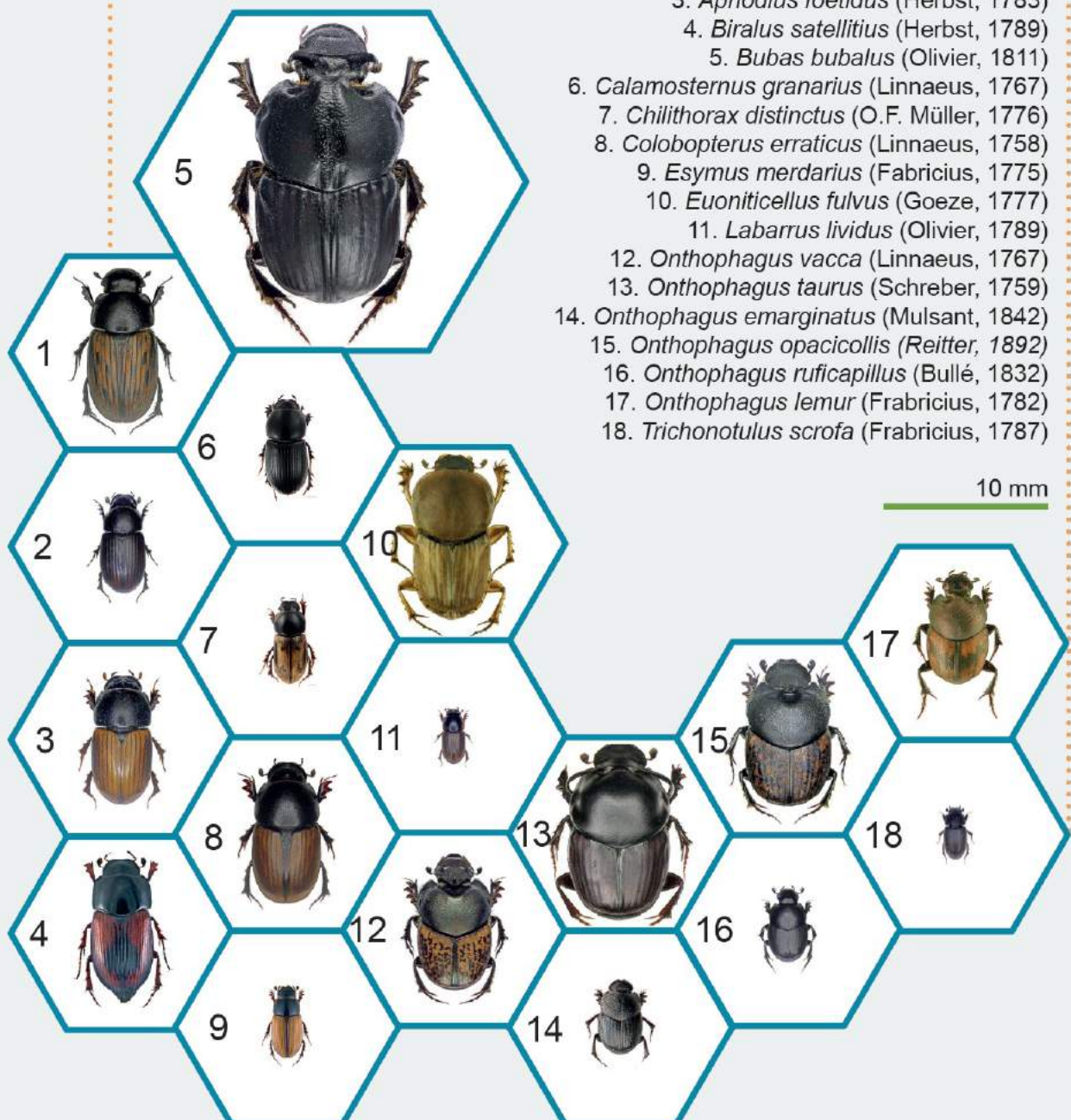
Photographies issues de l'INPN



Liste des bousiers inventoriés :

1. *Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)
2. *Agrilinus constans* (Duftschmid, 1805)
3. *Aphodius foetidus* (Herbst, 1783)
4. *Biralus satellitius* (Herbst, 1789)
5. *Bubas bubalus* (Olivier, 1811)
6. *Calamosternus granarius* (Linnaeus, 1767)
7. *Chilithorax distinctus* (O.F. Müller, 1776)
8. *Colobopterus erraticus* (Linnaeus, 1758)
9. *Esymus merdarius* (Fabricius, 1775)
10. *Euoniticellus fulvus* (Goeze, 1777)
11. *Labarrus lividus* (Olivier, 1789)
12. *Onthophagus vacca* (Linnaeus, 1767)
13. *Onthophagus taurus* (Schreber, 1759)
14. *Onthophagus emarginatus* (Mulsant, 1842)
15. *Onthophagus opacicollis* (Reitter, 1892)
16. *Onthophagus ruficapillus* (Bullé, 1832)
17. *Onthophagus lemur* (Fabricius, 1782)
18. *Trichonotulus scrofa* (Fabricius, 1787)

10 mm



© INPN

LA BELLE HISTOIRE DU PROJET DE THÈSE

C'est lors de sa dernière année de master que Cloé JOLY, actuellement doctorante à la Réserve Africaine de Sigean, a découvert pour la première fois les comportements sociaux des zèbres de Grant. En effet, suite à un entretien avec les équipes vétérinaires en place à la Réserve Africaine de Sigean, elle obtient un stage de six mois pour étudier comment la hiérarchie peut permettre de prédire la charge parasitaire des zèbres présents au parc. En conclusion de cette expérience enrichissante, plusieurs questions semblent encore rester sans réponse, et c'est donc à l'initiative de Cloé que débute l'aventure. La Réserve Africaine de Sigean propose alors de devenir le financeur principal du projet en plus d'être le lieu d'étude, la seule condition étant d'intégrer un axe de recherche sur la conservation de la biodiversité locale. C'est chose faite

lorsque les zèbres s'allient finalement aux bousiers pour les trois années qui suivent l'obtention d'un financement CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche) de l'ANRT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie), en collaboration avec le laboratoire EBI de Poitiers et le CEFE de Montpellier.



Un jeune zèbre de Grant (Equus quagga boehmi - Quasi menacé) et sa mère à la Réserve Africaine de Sigean

© Réserve Africaine de Sigean



AFdPZ
 ASSOCIATION FRANÇAISE
 DES PARCS ZOOLOGIQUES

CENTRE SUISSE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES EN CÔTE D'IVOIRE

CSRS

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire



L'AFdPZ apporte son soutien au CSRS depuis 2013.



© CSRS

Inza KONÉ

Directeur Général du Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

Le Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) est établi en Côte d'Ivoire depuis 1951. Il est aujourd'hui placé sous la double tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique de Côte d'Ivoire et du Secrétariat d'État à la Formation, la Recherche, et l'Innovation de Suisse avec un mandat sous-régional.

Ses axes d'intervention sont la recherche, la formation et les services dans les domaines de la biodiversité, de la sécurité alimentaire, de la santé animale, de la santé humaine, de la santé de l'environnement et du développement économique local.

Notre vision

Être une institution régionale d'excellence au service de la science, du renforcement des capacités institutionnelles et individuelles et de l'éclairage des processus multi-échelles de prises de décision pour le développement

Notre mission

Générer, par la science, des évidences crédibles et servir de plateforme de partenariats Nord-Sud et Sud-Sud pour le renforcement des capacités et la traduction des résultats de recherche en actions de développement intersectoriel en Côte d'Ivoire et dans la sous-région

QUELS LIENS ENTRETENEZ-VOUS AVEC LE MONDE ZOOLOGIQUE ?

Nos liens avec le monde zoologique concernent principalement le programme de gestion communautaire de la Forêt des Marais Tanoé-Ehy (FMTE) dans le sud-est de la Côte d'Ivoire. Ce programme vise la conservation de quatre des espèces de singes les plus menacées d'extinction en Afrique de l'Ouest, à savoir : le cercocèbe couronné (*Cercocebus lunulatus* - En danger d'extinction), le diane rolaway (*Cercopithecus rolaway* - En danger critique d'extinction), le colobe bai de Miss Waldron (*Ptilocolobus waldroni* - En danger critique d'extinction) et colobe noir et blanc de Geoffroy (*Colobus vellerosus* - En danger critique d'extinction).

Concernant ce programme, nos partenariats avec le monde zoologique se font généralement à travers l'AFdPZ et la WAPCA (West African Primate Conservation Action) qui regroupent, en leur sein, des dizaines de zoos français et européens. Bien entendu, nous restons ouverts à des partenariats directs comme c'est le cas avec le Zoo de Mulhouse qui, en plus de ses cotisations à l'AFdPZ et à la WAPCA, nous soutient directement dans le cadre de nos efforts pour la conservation du diane rolaway dont il détient le studbook. Par le passé, nous avons bénéficié de financements directs par d'autres zoos européens comme le Zoo de Rotterdam aux Pays-Bas et le Zoo de Francfort en Allemagne. En tant qu' alumni (lauréat) du Future for Nature, je bénéficie aussi d'un accompagnement régulier de Burgers Zoo aux Pays-Bas sous forme de réseautage, de formations... Le soutien apporté par les zoos français

et d'autres zoos européens directement ou à travers la WAPCA ou l'AFdPZ constitue notre financement de base permettant de nous assurer qu'il y ait toujours un minimum d'activités sur le terrain.

COMMENT LA COMMUNAUTÉ DES PARCS ZOOLOGIQUES PEUT-ELLE VOUS AIDER ?

Le fait que l'AFdPZ s'inscrive dans la durée à nos côtés, comme c'est le cas avec WAPCA et avec le Zoo de Mulhouse, n'a pas de prix pour nous. Bénéficier d'un financement de base sur la durée nous permet de construire dans la sérénité. Il est souhaitable que d'autres zoos membres de l'AFdPZ emboîtent le pas au Zoo de Mulhouse pour nous soutenir directement, en particulier s'ils abritent des espèces dont nous assurons la conservation *in situ*. Des agents de ces zoos pourraient participer à nos inventaires fauniques périodiques et pourraient contribuer à enrichir nos programmes de communication pour le changement des comportements en vue de protéger la biodiversité. En somme, toute contribution est la bienvenue qu'elle soit matérielle, financière ou technique. Même un don de tenues usagées peut s'avérer extrêmement utiles pour nos équipes de terrain.



Quelques membres de l'équipe projet

LES QUATRE ESPÈCES DE PRIMATES VISÉES PAR CE PROGRAMME DE CONSERVATION



Photo d'une caméra trappe d'un cercopithecus couronné (Cercopithecus lunulatus - En danger d'extinction) dans la FMTE

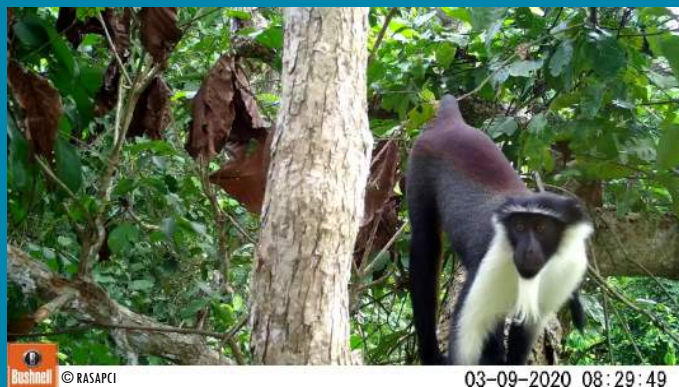
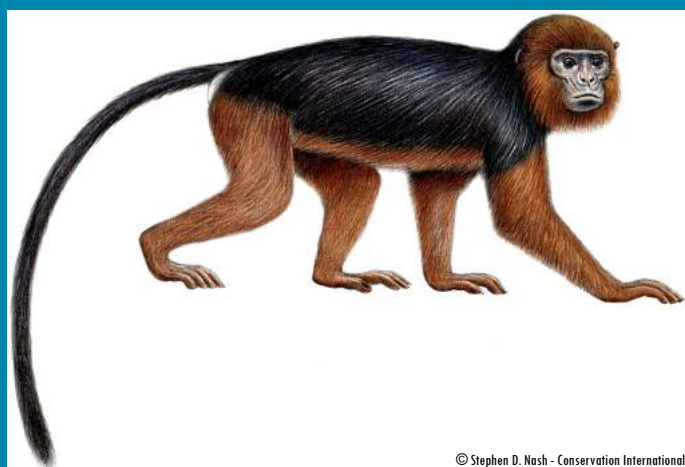


Photo d'une caméra trappe d'un diane roloway (Cercopithecus roloway - En danger critique d'extinction) dans la FMTE



Dessin du colobe bai de Miss Waldron (Ptilocolobus waldroni - En danger critique d'extinction); La seule photo disponible est celle d'une carcasse de ce singe abattu dans la FMTE en 1999-2000.



Colobe noir et blanc de Geoffroy (Colobus vellerus - En danger critique d'extinction) dans la FMTE

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES DU PROGRAMME DE CONSERVATION DE LA FMTE ?

Après plus de 15 ans d'efforts conjugués avec l'ensemble de nos partenaires, la FMTE a été officiellement classée comme Réserve Naturelle Volontaire, il y a un an. Cela peut être perçu comme un couronnement, mais ce résultat appelle de nouveaux défis, notamment l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'aménagement et de gestion de la FMTE et de sa zone périphérique. Un autre défi réside dans la gestion transfrontalière d'une aire de conservation qui comprend la FMTE en Côte d'Ivoire et la Forêt de Kwabré au Ghana, de l'autre côté de la Rivière Tanoé. Avant l'avènement de la pandémie de la COVID-19, nous avions élaboré avec les parties prenantes « ghanéennes », un plan de surveillance et de sensibilisation transfrontalier. À la faveur de la réouverture récente des frontières terrestres avec le Ghana, nous réviserons cet autre plan et le mettrons en œuvre. Bien entendu, nos activités de recherche, de sensibilisation et d'appui au développement local se poursuivront. Au niveau de la recherche, nous continuerons notamment d'intensifier la recherche du colobe bai de Miss Waldron en utilisant une combinaison de plusieurs techniques, y compris l'utilisation de drones munis de caméras thermiques et les techniques d'ADN environnemental, afin de confirmer la présence de ce Primate extrêmement menacé dans cette forêt et ainsi prendre des mesures de conservation adaptées.



À l'intérieur de la Forêt des Marais Tanoé-Ehy
ET
Vue de la Forêt des Marais Tanoé-Ehy



UNE FORÊT, DES VILLAGES, UN CENTRE DE RECHERCHE ET LES ZOOS FRANÇAIS UNIS POUR LA SAUVEGARDE DU SINGE DE ROLOWAY



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse

Brice LEFAUX
Directeur et Vétérinaire du parc
zoologique et botanique de Mulhouse

POUR QUELLES RAISONS VOUS ÊTES-VOUS RENDU EN CÔTE D'IVOIRE ?

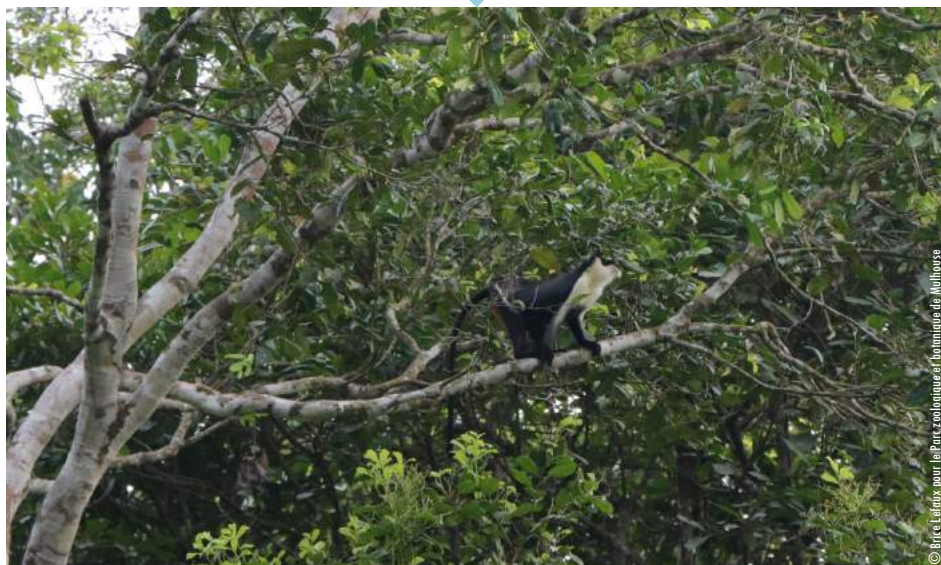
Le parc Zoologique et botanique de Mulhouse soutient la conservation du singe de roloway (*Cercopithecus roloway* - En danger critique d'extinction) dans la forêt des marais de Tanoé en Côte d'Ivoire depuis 2004. Je m'étais déjà rendu sur site en 2017 pour participer à l'élaboration d'une coopération transfrontalière avec les équipes de la West African Primate Conser-

vation Action (WAPCA) dont je suis administrateur, au Ghana, et découvrir sur site les actions menées par les associations villageoise de gestion de la réserve. Mon voyage en 2021 avait comme objectifs de maintenir le lien avec les associations, de participer au recensement des singes de roloway (pose de cameras trap et transects) et de montrer le soutien continu après la Covid du parc de Mulhouse, de la WAPCA et de l'AFdPZ qui sont trois des donateurs les plus réguliers.

Forêt des marais de Tanoé



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse

Cercopithèque diane (*Cercopithecus diana* - En danger d'extinction)

© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse

CONSERVATION

INTERVIEW

QUELLES RELATIONS ET COLLABORATION AVEZ-VOUS AVEC LE CENTRE SUISSE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES (CSRS) ?

Au titre de coordinateur de l'EEP des singes de Roloway (EEP : *Eaza Ex situ Program* ; *EAZA* : *Association Européenne des Zoos et Aquariums*), connaître la situation des 3 petites populations restantes dans la nature est primordiale pour poursuivre le rôle d'assurance de l'EEP qui est la seule population en parc zoologique dans le monde. Or le CSRS héberge le programme Recherche et action pour la sauvegarde des Primates en Côte d'Ivoire (RASAP CI) qui a été fondé par le Pr Inza Koné, actuel directeur du CSRS. RASAP CI regroupe des primatologues, des sociologues et des biologistes. Il a monté avec les communautés des villages autour de la Forêt des Marais de Tanoé et de la baie d'Ehy une mode de gestion durable des écosystèmes pour protéger la biodiversité. Cette forêt abrite la plus grande population restante de singes de Roloway. L'avenir de ce primate, en danger critique d'extinction, dépend de la gestion durable des ressources faite par les communautés locales. En 2021 la réserve a obtenu le statut officiel de « *réserve naturelle volontaire* », une première en Côte d'Ivoire. Avec le Pr Koné et le CSRS nous discutons des orientations de la gestion de la réserve ainsi que des aides possibles que le parc de Mulhouse, la WAPCA et l'AFdPZ peuvent apporter.

POUR QUELLES RAISONS LE FONDS DE CONSERVATION A-T-IL DÉCIDÉ D'APPORTER SON SOUTIEN AU CENTRE SUISSE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ?

Soutenir la réserve naturelle volontaire de la forêt de Tanoé via le CSRS est la meilleure façon de préserver une biodiversité incroyable et des primates en danger d'extinction comme le singe de Roloway ou le mangabey couronné (*Cercocebus lunulatus*). Les parcs zoologiques adhérents aux EEP de ces deux primates ont la responsabilité de tout mettre en œuvre pour sauver l'espèce dans le milieu naturel. Or quatre parcs zoologiques français soit presque la moitié des parcs hébergeant des singes de Roloway en Europe, sont membres de l'AFdPZ. Le lien est alors fort avec la Côte d'Ivoire, pays francophone avec lequel nous partageons une histoire commune.

D'autre part le programme RASAP-Coi du CSRS a un budget pour lequel la contribution de l'AFdPZ est significative et fait la différence. Financer des patrouilles anti braconnage, des moteurs de pirogues, l'achat d'arbres pour le développement de l'agroforesterie, le soutien des activités de sensibilisation dans les villages sont possibles grâce au soutien de l'AFdPZ.

Si nous ne le faisons pas, personne d'autre ne le fait. Ce sont les parcs zoologiques de l'AFdPZ et la WAPCA et en premier lieu le Parc zoologique et botanique de Mulhouse qui se sont souciés des primates de la forêt de Tanoé. Sans eux la situation serait tout autre. L'impact des actions de conservation concertées des parcs zoologiques est fort dans ce programme.

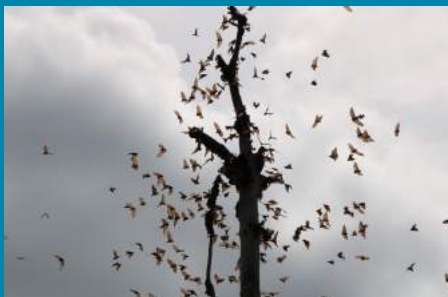


Programme Recherche et action pour la sauvegarde des Primates en Côte d'Ivoire



Le Dr Brice LEFAUX et le Pr Inza KONÉ

LA FORÊT DE TANOÉ REGORGE D'UNE BIODIVERSITÉ INCROYABLE : SCOLOPENDRES, SCORPIONS, CHAUVES-SOURIS, AMPHIBIENS...



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse

QU'EST-CE QUE L'EXPERTISE D'UN PROFESSIONNEL DES PARCS ZOOLOGIQUES APORTE SUR CE TYPE DE PROGRAMME *IN SITU* ?

Après 25 ans passés dans les parcs zoologiques modernes, j'ai acquis une expérience issue de mes visites de programmes diversifiés dans le monde entier, expérimenté les échecs et les succès, identifié, avec tous les collègues des parcs et de la nature les solutions possibles et les méthodes qu'il faut améliorer. Au-delà du soutien technique et financier, l'apport d'un réseau de contacts et d'une ouverture sur d'autres méthodes est ce que les parcs zoologiques modernes apportent de plus important. Le Programme de RASAP Ci est un programme ivoirien, fait par les ivoiriens pour les ivoiriens. Nous sommes, parcs zoologiques des catalyseurs de leurs actions en les soutenant et les mettant en avant au regard des autres expériences dans le monde entier. Ce que fait le CSRS est exemplaire en de nombreux points. Ils sont eux aussi source d'inspiration pour d'autres programmes que le parc zoologique et botanique de Mulhouse soutient.

QUE RETIREZ-VOUS DE CETTE EXPÉRIENCE ?

À titre personnel, je suis dans mon élément en forêt tropicale entouré d'amis pour la sauvegarde des primates. C'est mon univers. Accompagner une équipe pour recenser les singes de Roloway est physique et difficile mais extrêmement enrichissant et dynamise ma motivation à travailler en parc zoologique. Nous pouvons être fiers, membres de l'AFdPZ, du travail réalisé en partie par notre soutien.



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse

*Le Dr Brice LEFAUX et quelques membres
du Programme Recherche et action pour
la sauvegarde des Primates en Côte d'Ivoire*

Le Dr Brice LEFAUX dans la forêt de Tanoé



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse



© Brice Lefaux pour le Parc zoologique et botanique de Mulhouse



PROJET DE RÉINTRODUCTION DE L'ÉMYDE LÉPREUSE

QUI EST L'ÉMYDE LÉPREUSE ?

L'émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*) est classée comme Vulnérable par la liste rouge des reptiles les plus menacés de France (UICN, 2015). Pourtant, ses faibles effectifs, estimés à moins de 1 000 individus en France, la forte régression des populations historiques et les menaces qui pèsent actuellement sur l'espèce justifient la mise en place de mesures de conservation rapidement. Ainsi, l'espèce fait l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA) géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie.

Décrite par Schweigger en 1812 dans son « *Prodromus monographiae Cheloniorum* », l'espèce est nommée *leprosa* en raison de la présence de nodules rappelant les lésions provoquées par la lèpre, sur l'holotype n°MNHN 1934 (BOUR et MARAN, 1998). Cette espèce dulçaquicole (qui vit en eaux douces) affectionne les zones humides méditerranéennes et est omnivore. En France, elle évolue uniquement dans le Languedoc-Roussillon où les populations y sont très fragmentées. Cette tortue est une espèce méconnue, peu étudiée mais qui fait pourtant bien partie du patrimoine naturel français. Au niveau mondial, l'aire de répartition de l'émyde lépreuse s'étend jusqu'au Maghreb, en passant par la péninsule ibérique.

Populations et observations ponctuelles d'Émyde lépreuse à l'échelle française



Carte de répartition de l'espèce en France



© Pierre Fito

Mâle émyde lépreuse (*Mauremys leprosa* - Vulnérable) en thermorégulation

OBJECTIFS DU PROJET

La destruction et la fragmentation des habitats, les catastrophes naturelles ou encore les prélèvements historiques ont contribué à la disparition progressive de l'espèce. En 2014, une crue exceptionnelle classée en catastrophe naturelle a frappé le ruisseau de la Baillaury dans le massif des Albères (MOULIN, 2018). Les suivis démographiques des années suivantes ont montré une perte d'un tiers des individus à la suite de cette crue, principalement les spécimens les plus gros, donc reproducteurs. Or, un tel événement ne peut que faire écho au sort réservé à la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni* - Vulnérable en France ; Gmelin, 1789) dans ce même massif des Albères. En 1986, un terrible incendie ravagea le massif, entraînant la disparition de toute la population locale de tortues d'Hermann (HARDY, 2010).

De plus, comme le prouvent les nombreux fossiles (CHEYLAN, 1982, 2003), il fut un temps où l'espèce disposait d'une aire de répartition bien plus large en France. Elle était présente sur tout le pourtour méditerranéen français, jusqu'au Rhône. La zone de présence de l'espèce en France a ainsi beaucoup diminué. C'est notamment pour ces raisons que créer un élevage conservatoire nous paraît nécessaire afin d'avoir la possibilité de **procéder à des réintroductions ou des renforcements de populations.**

Nous sommes en cours d'identification des localités où l'émyde était encore présente il y a quelques décennies mais où elle est désormais éteinte. Une fois les raisons de ces disparitions prises en compte, ces stations seraient des sites idéals pour les réintroductions. Ces opérations se feront dans le respect des guidelines de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature - 2013), de la Société Herpétologique de France (2023) et du PNA.

Dans le cadre de ses actions en faveur de l'émyde lépreuse, le Refuge des Tortues poursuit les objectifs suivants :

- 🐾 Construire une station d'élevage et d'étude pour mener à bien les réintroductions
- 🐾 Produire un documentaire vidéo sur l'espèce et le projet de réintroduction
- 🐾 Écrire une monographie sur l'espèce
- 🐾 Développer un fonds documentaire sur l'émyde lépreuse (déjà plus de 1 000 références réunies) et encourager la recherche
- 🐾 Créer une bande dessinée et un dessin animé pour sensibiliser les plus jeunes
- 🐾 Réaliser une exposition pédagogique avec des photographies et créations artistiques



CONSERVATION

ASSOCIATION DU REFUGE DES TORTUES

À travers différents supports, toutes ces actions ont pour but de sensibiliser le public à la préservation de cette espèce, et de manière générale, à la biodiversité.

UNE STATION D'ÉLEVAGE ET D'ÉTUDE CONSACRÉE À L'ÉMYDE LÉPREUSE

Du fait de son expertise avec l'espèce et des nombreux individus accueillis au Refuge des Tortues, l'association s'est lancée en 2021 dans la construction d'une station d'élevage et d'étude. Cette station composée de 5 bassins de reproduction, de 11 bassins (couverts par une volière) pour la croissance des jeunes individus, d'un espace pédagogique et d'un local technique permettra de reproduire les tortues destinées aux réintroductions. Les individus reproducteurs feront l'objet d'analyses génétiques ainsi que d'un suivi vétérinaire assurés par l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse. Une fois que les jeunes tortues auront atteint une taille suffisante pour échapper aux prédateurs, elles seront relâchées dans des sites protégés et suivies par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie dans le cadre du PNA.

La station d'élevage permettra de pousser encore plus loin la recherche sur cette espèce en fournissant des locaux et du matériel optimal pour son observation et son étude (biologie, reproduction, écologie...).

Les travaux pour la station d'élevage ont débuté en 2021. Aujourd'hui, les bassins sont aménagés et la structure de la station est présente. L'aménagement du local technique, des parties terrestres, les finitions et les installations pédagogiques restent à faire. L'association poursuit les concertations avec ses partenaires pour organiser les réintroductions. Nous espérons pouvoir finir les travaux en 2024 afin d'y intégrer les premiers animaux qui devraient pouvoir s'y reproduire en 2025.

L'AFdPZ ET LES PARCS ZOOLOGIQUES : DES SOUTIENS ESSENTIELS AU PROJET

Notre association s'est lancée dans la recherche de financement pour la construction de la station en décembre 2020. Elle a pu très rapidement compter sur le soutien des Parcs Zoologiques français.

L'AFdPZ a participé à hauteur de 6 000€ en 2021, un très beau soutien qui nous a permis notamment d'acheter du matériel pour la première tranche de travaux.

En tout, 114 029,19€ ont été récoltés depuis 2020. Du fait de l'augmentation du coût des matériaux, nous avons été obligés de revoir le budget à la hausse et nous sommes toujours à la recherche de 171 009,94€ pour finir les travaux et embaucher une ou un chargé(e) de missions. Un grand merci à l'AFdPZ et à nos partenaires pour leur soutien à ce programme essentiel pour une espèce méconnue mais qui a besoin d'être aidée.

Simon ROUOT

Membre du CA

Jérôme MARAN

Président

BIBLIOGRAPHIE :

- Anonyme [Association du Refuge des Tortues] (2020) Création d'une station d'élevage dédiée à l'étude et à la conservation de l'émyde lépreuse *Mauremys leprosa* (Schweigger, 1812). Bessières (Association du Refuge des Tortues): 1-58
- Anonyme [Association du Refuge des Tortues] (2021) Bilan 2020-2021 des actions menées dans le cadre du projet de création d'une station d'élevage dédiée à l'étude et à la conservation de l'émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*) au sein du Refuge des Tortues de Bessières. 1-25
- Bertolero, A. & Busack, S. (2017) *Mauremys leprosa* (Schweigger, 1812) - Mediterranean Pond Turtle, Spanish Terrapin, Mediterranean Stripe-necked Terrapin. *Chelonian Research Monographs*, 5 (10): 102.1-102.19. <doi 10.3854/crm.5.102.leprosa.v1.2017>
- Cheyran, M. (1982) Présence de la clemmyde lépreuse dans le Chalcidien de la grotte de la Salpêtrière (Remoulins, Gard). *Études Quaternaires Languedociennes*, 2: 29-33
- Courmont, L. & De Sousa L. (2011) Plan national d'actions en faveur de l'émyde lépreuse *Mauremys leprosa* 2012-2016. Groupe Ornithologique du Roussillon - Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. 1-105
- Hardy, J.P. (2010) *Mauremys leprosa* en France. *La Tortue*, 85: 50-53
- IUCN/SSC (2013) *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0*. Gland (IUCN Species Survival Commission): i-viii + 1-57

- Maran, J. & Zdunek, P. (2021) Création d'une station d'élevage dédiée à l'étude et à la conservation de l'émyde lépreuse *Mauremys leprosa* (Schweigger, 1812). 48^{ème} Congrès de la Société Herpétologique de France, 21-23 octobre 2021, Lille, France
- Moulin, C. (2018) *Ruissellement dans l'arc méditerranéen. Territoire test - Banyuls-sur-Mer*. (DREAL Poca & DREAL Occitanie)
- Pottier, G. (2016) *Les Reptiles des Pyrénées*. Paris (Muséum National d'Histoire Naturelle): 62-67
- Schweigger, A.F. (1812) *Prodromus Monographia Cheloniorum, Königsberg. Königsberger Archiv für Naturwissenschaft und Mathematik*, 1: 271-368 + 406-458
- Thienpont, S., Barthe, L., Beau, F., Berthomieu, L., Hubert, S., Lerat, D., Marant, D., Miquet, A., Priol, P., Quesada, R., Razafindralay, L. & Vermeer, J. (2020) *Réintroduction et renforcement de populations chez la cistude d'Europe : Guide de bonnes pratiques*. Paris (Société Herpétologique de France): 1-48
- UICN France (2017) *La Liste rouge des espèces menacées en France Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015). Rapport d'évaluation Fiches techniques sur les espèces évaluées (Version actualisée de janvier 2017)*. Paris (MNHN, UICN France & SHF): 1-104

PARTENAIRES OPÉRATIONNELS :



La station d'élevage et d'étude en travaux, novembre 2022

Si vous souhaitez soutenir le projet, merci de vous rapprocher des auteurs :

Association du Refuge des Tortues

2 020 Route de Paulhac, Bessières, 31 660

refugedestortues@gmail.com rouotsimon@gmail.com



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

AQUARIUM
DE LA GUADELOUPE



L'ÉLEVAGE LARVAIRE DE CORAUX

Face à la dégradation massive des récifs coralliens des Antilles françaises, l'Aquarium de la Guadeloupe s'implique depuis 2003 dans la restauration des coraux. À partir de 2019, l'équipe s'emploie à développer une nouvelle technique : l'élevage larvaire des espèces *Favia fragum* (Préoccupation mineure) et *Agaricia humilis* (Préoccupation mineure).

L'Aquarium de la Guadeloupe, au travers de son association IGREC Mer¹ a mené, dès 2003, la mission Planugwa. Elle consiste à collecter en mer, lors des pontes annuelles, des larves de coraux des espèces *Orbicella annularis* (En danger d'extinction) et *Orbicella faveolata* (En danger d'extinction). Les plongeurs ne collectent que quelques centaines de larves sur les millions expulsées en mer. Elles sont élevées en aquarium avant d'être relâchées en mer après s'être suffisamment développées et, ainsi, avoir eu de meilleures chances de survie. En parallèle, l'équipe de Guadeloupe a créé la première pépinière sous-marine de coraux des Antilles pour cultiver en mer deux espèces particulièrement dégradées : *Acropora palmata* (En danger critique d'extinction) et *Acropora cervicornis* (En danger critique d'extinction). Une fois la croissance achevée, les boutures de coraux sont alors replantées en mer sur des sites dégradés.

Plus de 1 000 boutures ont ainsi été installées en mer au fil des ans afin de relancer la biodiversité marine.

Une larve de *Favia fragum* (Préoccupation mineure) âgée de quatre mois. Elle sera très rapidement réimplantée dans les bacs de l'Aquarium ou en mer sur un récif dégradé.

Depuis deux ans, l'Aquarium et IGREC Mer développent une nouvelle technique : l'élevage larvaire d'espèces dites couveuses de larves. Contrairement aux Macropodidés qui ne pondent que quelques nuits par an, ces espèces pondent quasiment toute l'année ce qui permet d'améliorer les techniques d'élevage, d'établir des protocoles transposables aux autres aquariums de l'hexagone et bien sûr de restaurer les récifs naturels dégradés.

Concrètement, quelques colonies de *Favia fragum* (Préoccupation mineure) et d'*Agaricia humilis* (Préoccupation mineure) présentes dans les bassins d'exposition de l'Aquarium sont placées le soir dans un bac de collecte et, au petit matin, les larves de coraux expulsées pendant la nuit, sont récupérées. Les planulae² issues des espèces couveuses contiennent généralement des zooxanthelles, sont entièrement formées, capables de se fixer et de se métamorphoser dans les minutes qui suivent leur libération et peuvent commencer à se nourrir immédiatement. Particulièrement fluorescentes, elles sont faciles à repérer grâce à une lumière UV et sont ensuite introduites dans un bassin d'élevage contenant des supports de fixation. Elles s'accrochent alors rapidement et sont suivies durant plusieurs semaines avant d'être réintroduites.

En choisissant ces espèces couveuses, les équipes de Guadeloupe ont pu améliorer leurs techniques de collecte et d'élevage, et mieux comprendre les phénomènes de reproduction.

Plus d'informations : igrecmer@gmail.com

Mariane AIMAR
Responsable pédagogique

¹ Initiative Guadeloupéenne pour la Restauration des Écosystèmes marins

² larves



*Gypaète barbu (Gypaetus barbatus -
En danger d'extinction en France)*

© Cyril Navarro - Photographies

CRÉATION D'UN CENTRE D'ÉLEVAGE DU GYPAÈTE BARBU

SUCCÈS DE REPRODUCTION ET ESPOIR POUR LA CONSERVATION



parc des pyrénées
animalier



PYRÉNÉES
-CONSERVATION-

Depuis de nombreuses années, le Parc Animalier des Pyrénées ainsi que son fonds de dotation Pyrénées Conservation soutiennent divers programmes de protection d'espèces menacées portés par des structures externes tels que la réintroduction de l'ours brun (*Ursus arctos* - En danger critique d'extinction en France) dans les Pyrénées ou encore celle du bouquetin ibérique (*Capra pyrenaica* - En danger d'extinction en France) dans le Parc National des Pyrénées. Toutefois, il était important pour la direction du Parc Animalier des Pyrénées de développer un projet répondant à des enjeux de protection forts, ancré dans le territoire local. C'est de cette réflexion que le projet de créer un centre d'élevage et de réintroduction du gypaète barbu (*Gypaetus barbatus* - En danger d'extinction en France) est né !



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

CONSERVATION

PARC ANIMALIER DES PYRÉNÉES

POURQUOI LE GYPAÈTE BARBU ?

Longtemps chassé par nos ancêtres pour de fausses croyances, le gypaète est pourtant un maillon essentiel de la chaîne alimentaire en montagne et joue un rôle d'équarrisseur grâce à son régime alimentaire constitué à 80% d'os et de ligaments.

Depuis 2013, le Parc Animalier des Pyrénées a établi une collaboration avec la Vulture Conservation Fondation (VCF) dans le cadre du Programme d'Élevage Européen (EEP) du gypaète barbu. De cette collaboration de longue date avec le coordinateur de l'espèce, Alex LLOPIS, est née une volonté d'aller plus loin dans la protection de cette espèce, chère au cœur des pyrénéens.



Aujourd'hui, le gypaète barbu fait l'unanimité et tous les acteurs du milieu montagnard s'accordent à dire qu'il est essentiel de le protéger.

La recolonisation et la pérennisation de son aire endémique, et la nécessité de diversité génétique font que les besoins en reproduction de l'espèce pour sa préservation sont évidents. Mais c'est aussi parce que l'EEP du gypaète barbu offre de belles perspectives de réintroductions que nos équipes ont été si enthousiastes à se lancer dans cette aventure.

GENÈSE DU PROJET

C'est au cours de l'année 2019 que l'initiative est réellement lancée, sous la supervision constante du coordinateur de l'EEP. Achat du terrain qui accueillera le centre d'élevage, constitution et dépôt des différents dossiers d'autorisations administratives, élaboration des plans, longue période de travaux sont autant d'étapes qui mèneront à l'achèvement du projet durant l'été 2022.

Ce n'est pas par hasard que le centre a pu voir le jour à Ayzac-Ost, à quelques centaines de mètres du Parc Animalier des Pyrénées. En effet, l'emplacement sélectionné regroupe de nombreuses caractéristiques primordiales pour la bonne santé des oiseaux accueillis : terrain isolé, assurant une tranquillité absolue, mais également dégagé et peu vallonné, ce qui facilite l'implantation des volières et du bâtiment technique. L'altitude située autour de 500 m limite aussi les pathogènes pouvant affecter ces animaux.

Cinq volières doubles, pouvant accueillir jusqu'à 10 couples d'oiseaux ont ainsi été bâties sur le terrain en suivant les préconisations du coordinateur. Aménagement des nids, mise en place de façades pleines et de trappes pour nourrir

© B. Durhu



De gauche à droite, Alex LLOPIS, Mathieu MOUNARD et Christina PLAMENAC (directeur général et directrice du Parc Animalier des Pyrénées), devant le centre d'élevage de gypaètes barbus

Volière double bâtie au sein du centre d'élevage

© B. Durhu



CONSERVATION

PARC ANIMALIER DES PYRÉNÉES

les oiseaux afin de limiter le contact avec les soigneurs, plantation d'arbres pour garantir la tranquillité et apporter de l'ombre,

tout a soigneusement été pensé pour garantir un cadre de vie optimal aux gypaètes.

ARRIVÉE DES PREMIERS GYPAÈTES

Depuis la fin des travaux courant d'année 2022, cinq gypaètes ont déjà rejoint le centre d'élevage : une jeune femelle provenant d'Anvers (Belgique) arrivée à la fin du mois de juin 2022, un mâle arrivé de Tallinn (Estonie) en septembre dernier. Ces deux jeunes rapaces cohabitent dans une même volière dans l'espoir qu'ils constituent un couple reproducteur d'ici quelques années.

Notre couple, formé de longue date et préalablement présenté aux visiteurs du Parc Animalier des Pyrénées, a été déplacé courant novembre lorsque le parc a fermé ses portes au public pour la période hivernale.

Enfin un cinquième oiseau, une femelle, est arrivée d'Autriche courant février 2023 et sera très prochainement rejointe par un mâle venu d'Angleterre.

UNE PREMIÈRE RÉUSSITE POUR LE CENTRE D'ÉLEVAGE

Les équipes du Parc, dont le chef animalier capacitair, Anthony DUBOIS, ont pu voir le fruit de leur travail doublement récompensé ! Le couple établi de longue date au parc, Héra et Lino, a pondu deux œufs durant l'hiver, les a couvés et a accueilli le 21 mars 2023 un premier poussin !

Les deux gypaètes devenus parents pour la première fois ont pleinement assuré leur rôle et se sont parfaitement occupés du petit.

Le second œuf a quant à lui été pris en charge par le responsable soigneur animalier du parc afin de maximiser ses chances d'éclosion. L'oisillon est sorti de sa coquille le 27 mars dernier ! Afin d'être certain de mener à bien l'élevage des deux poussins, ce dernier a été transféré au centre d'élevage de Guadalentin en Espagne et remis à un couple de gypaètes expérimenté qui élève le poussin.

Ces deux naissances sont très importantes pour l'EEP car elles apportent une nouvelle lignée génétique et contribueront à la pérennité de l'espèce à long terme.

Ainsi, ces deux oiseaux resteront en centre d'élevage dans l'espoir de constituer de nouveaux couples et de perpétuer l'espèce.

Les potentiels futurs oiseaux à naître seront quant à eux amenés à être réintroduits dans le milieu naturel.

Béatrice DUTHU
Responsable communication

REMERCIEMENTS :

La naissance de ces deux poussins et leur bon état de santé est la plus belle récompense du travail fourni par l'ensemble des soigneurs animaliers du parc. La direction tient particulièrement à les remercier pour leur engagement quotidien auprès des animaux. Nous remercions également chaleureusement Alex LLOPIS pour ses précieux conseils, sans qui rien n'aurait été possible. Enfin, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à nos nombreux partenaires, publics et privés, qui soutiennent financièrement notre centre, et sans qui ce beau projet n'aurait pu voir le jour : La Truite des Pyrénées, LC Consultancy Services, Nathalie ROCA-LAREYNE et Cyrielle TISNE Notaires Associées, Parque Aran, Relais d'Or Frigeral, SARL D'Exploitation SAJOURS Pierre Charcuterie, SARL Vcc, Société des Carrières Lourdaises et TOUJAS & Coll.

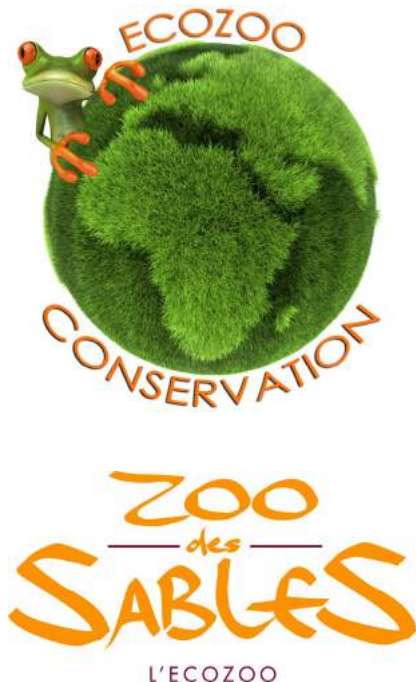
Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter nos équipes au 05 62 97 91 07 ou par mail contact@parc-animalier-pyrenees.com.

Premier poussin élevé par les parents au sein du centre d'élevage



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

CONSERVATION DES ESPÈCES LOCALES PAR L'ASSOCIATION « ÉCOZOO CONSERVATION » DU ZOO DES SABLES D'OLONNE



Depuis plus de 10 ans, le Zoo des Sables réalise des inventaires annuels de la faune et de la flore de ses espaces verts. Riche de cette expérience, il a mis son expertise et son matériel d'étude au service de l'environnement, au travers de son association : ÉcoZoo Conservation, en signant cette année un partenariat avec le Conservatoire du Littoral. L'objectif était de réaliser un inventaire faune-flore du site des Conches-Bressaudières afin, de valoriser le patrimoine naturel. Pour mener à bien cette mission, ÉcoZoo Conservation a recruté et encadré deux volontaires en service civique, sur une période de six mois.

Les Conches-Bressaudières est un petit territoire de 18 ha, situé au Pays des Olonnes, dans la région des Pays de la Loire. Cet espace naturel fragile, classé Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et localisé entre les marais et la forêt domaniale d'Olonne, présente une mosaïque de milieux naturels (mares, prairies humides dunaires, dunes fixées et dunes boisées) et de nombreuses espèces à valeur patrimoniale (espèces protégées, menacées, rares et/ou présentant un intérêt scientifique ou culturel).

Un inventaire réalisé en 2017 a permis d'identifier la présence d'espèces remarquables (espèces protégées, menacées, réglementées et/ou patrimoniales) comme le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*, Vulnérable (VU) sur la liste rouge mondiale) ou le pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*, VU sur la liste rouge mondiale) inféodés aux milieux humides ; ou encore la laïche luisante (*Carex liparocarpos* - Quasi menacée (NT) sur la liste rouge des Pays de la Loire, espèce déterminante ZNIEFF), l'alysson des champs (*Alyssum simplex*, espèce déterminante ZNIEFF) et le millet printanier (*Milium vernale*, NT sur la liste rouge nationale, espèce déterminante ZNIEFF) typique des milieux dunaires.

Au début du 19^{ème} siècle, le site était un espace ouvert et cultivé, pourvu d'espèces végétales introduites, encore présentes aujourd'hui. Ensuite, dans les années 60, il a été exploité pour son sable. Acheté en 2016 par le Conservatoire du Littoral, il fait aujourd'hui l'objet d'un programme de restauration.

Le présent inventaire a été réalisé de janvier à juin 2023. Face à l'ampleur de la tâche, le choix a été fait de n'étudier que certains taxons. Les groupes d'espèces inventoriés ont été :

- 🐾 les Mammifères terrestres,
- 🐾 les Chiroptères (chauves-souris),
- 🐾 les Oiseaux,
- 🐾 les Lépidoptères : Rhopalocères et Zygènes,
- 🐾 les Orchidées.

L'accent a été mis sur les espèces menacées, listées sur les listes rouges mondiale, nationale et régionale de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

LES MAMMIFÈRES TERRESTRES

La France compte actuellement 82 espèces de mammifères terrestres, dont huit sont menacées sur le territoire : « En danger critique » (CR), « En



Vue aérienne du site des Conches-Bressaudières

CONSERVATION

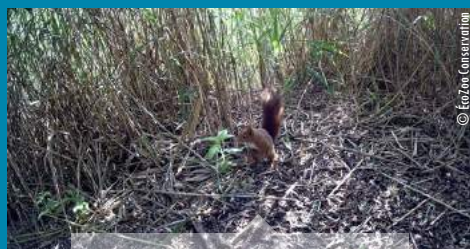
ZOO DES SABLES D'OLONNE

danger » (EN), « Vulnérable » (VU). En Pays de la Loire, sur les 69 espèces présentes, 19 sont menacées localement.

Grâce à l'utilisation de pièges photographiques enregistrant jour et nuit et à la recherche d'indices de présence par le biais d'empreintes, de fèces ou de cadavres, onze espèces de mammifères terrestres ont pu être identifiées lors de notre étude.

Outre des espèces classées « Préoccupation mineure » (LC) sur les trois listes rouges, comme l'**écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), la **fouine** (*Martes foina*), le **renard roux** (*Vulpes vulpes*), le **blaireau européen** (*Meles meles*), le **chevreuil** (*Capreolus capreolus*), le **sanglier** (*Sus scrofa*), et le **mulot sylvestre** (*Apodemus sylvaticus*), l'étude a révélé la présence d'espèces plus sensibles.

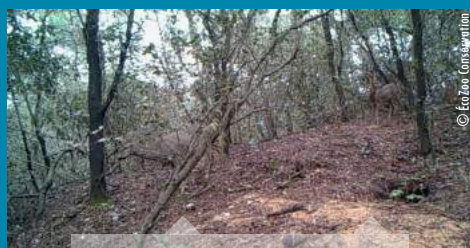
PHOTOS DE MAMMIFÈRES CLASSÉS LC PRISES AVEC UN PIÈGE PHOTOGRAPHIQUE



Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)



Fouine (*Martes foina*)



Chevreaux (*Capreolus capreolus*)



Photo de loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
prise avec un piège photographique

Parmi celles-ci, la **loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) est classée « Quasi menacée » (NT) sur le plan régional et mondial. Aujourd'hui, l'espèce semble bien implantée au Pays des Olonnes où des empreintes et des épreintes (excréments) sont observées tant dans les terres que dans les marais côtiers.

La **musaraigne couronnée** (*Sorex coronatus*) listée VU au niveau régional a également pu être observée. Ce petit mammifère se rencontre dans une grande variété de milieux, préférant cependant les terrains humides et les zones fraîches. Malgré une bonne distribution dans la région des Pays de la Loire, cette espèce a vu ses effectifs diminuer de 63% en 10 ans en raison de l'artificialisation de ses milieux de vie et des changements climatiques.

Le **lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) classé EN sur la liste rouge mondiale, NT en France et VU au niveau régional est relativement présent sur le site.

Le **campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*) classé VU au niveau mondial et régional et NT au niveau national, observé lors d'un précédent inventaire en 2017, n'a, quant à lui, pas été recensé lors de cette nouvelle campagne.

Prenant en compte le statut de l'espèce, ainsi que l'abondance relative de celle-ci, un groupe de travail constitué d'experts régionaux a attribué à la **musaraigne couronnée** et au **lapin de garenne** un niveau de responsabilité régionale élevé. Ce classement permettra d'orienter les politiques publiques locales et de privilégier les actions de conservation en faveur de ces espèces.

Espèces de Mammifères observées
lors de l'inventaire de 2023

Espèce	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	LC	LC
Fouine (<i>Martes foina</i>)	LC	LC
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	LC	NT
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	LC	LC
Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)	LC	LC
Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	NT	VU
Chevreuril (<i>Capreolus capreolus</i>)	LC	LC
Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	LC	LC
Musaraigne couronnée (<i>Sorex coronatus</i>)	LC	VU
Crocidure musette (<i>Crocidura russula</i>)	LC	LC
Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)	LC	LC

CONSERVATION

ZOO DES SABLES D'OLONNE

LES CHIROPTÈRES

Les chiroptères jouent un rôle très important dans l'équilibre écologique, en tant que véritables prédateurs des insectes et témoins de la bonne santé d'un écosystème. En effet, ils ont d'importantes exigences écologiques et sont sensibles à toute modification de leur environnement.

Leurs effectifs ayant fortement décliné en quelques décennies, depuis 1976, les chauves-souris bénéficient en France du statut d'espèces protégées. Avec 26 chiroptères différents en Pays de la Loire, près de 80% des chauves-souris françaises y sont recensées, dont quatre classées menacées sur la liste rouge régionale.

Notre travail a été mené dans chaque grand type de milieu (forêts, prairies et mares) du site. Les individus ont été enregistrés par détection acoustique nocturne grâce à une « Batbox » et les enregistrements ont ensuite été analysés, donnant des probabilités de présence.

Onze espèces de chauves-souris ont pu être déterminées de façon significative sur le site, dont plusieurs menacées au niveau national et/ou régional. Notamment, les enregistrements montrent une forte probabilité de présence pour huit espèces sensibles, dont la **sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*) et la **pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*) classées NT au niveau national et VU au niveau régional.

La **vespère de Savi** (*Hypsugo savii*), LC au niveau national et mondial, a également été identifiée sur deux nuits de prospection. Cette espèce est généralement présente dans le sud de la France et n'est pas distribuée en Vendée, mais est susceptible de mouvements erratiques de grande ampleur.

Avec la présence de près de la moitié des espèces vendéennes sur le site, une vigilance particulière devra être portée par les gestionnaires forestiers, afin que les pratiques sylvicoles soient favorables à la conservation de ce taxon. On pourra par exemple, conserver les milieux bocagers, riches en entomofaune (ensemble des insectes vivants dans un milieu) ou les arbres morts qui font office d'abri et de site de mise-bas.

LES OISEAUX

En France, 568 espèces d'oiseaux sont recensées, dont 308 nicheuses. En Pays de la Loire, 207 espèces nicheuses sont présentes et 28% sont menacées en région.



Photo de bécasse des bois (*Scolopax rusticola* - NT sur la liste rouge régionale) prise avec un piège photographique

Notre inventaire a recensé 59 espèces nicheuses. Parmi celles-ci, la **cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*), le **verdier d'Europe** (*Chloris chloris*), le **chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*), ainsi que le **serin cini** (*Serinus serinus*) sont classés VU sur le territoire national. Ces trois dernières espèces sont également listées NT dans les Pays de la Loire. Seule la **grande aigrette** (*Ardea alba*) est VU en Pays de la Loire.

Cette étude a permis d'observer des espèces inféodées à différents milieux : milieux humides, agricoles, forestiers et généralistes. Au vu du déclin généralisé des oiseaux en France métropolitaine et en Pays de la Loire, la présence sur le site, de plus d'un quart des oiseaux observés dans la région, dont des espèces menacées est encourageante.

LES REPTILES

Près de 42 espèces de reptiles ont été dénombrées en France métropolitaine : trois sont classées EN et six VU. En Pays de la Loire, sur les 16 espèces présentes, six sont menacées de disparition au niveau local.

Le présent inventaire a permis de déceler la présence de six espèces, dont la **vipère aspic** (*Vipera aspis*), EN au niveau régional.

Celle-ci est présente dans toute la France, excepté dans les régions nordiques. Sur les dernières décennies, les populations en Pays de la Loire ont connu une diminution importante de leurs effectifs. C'est la seule espèce de reptiles dont le niveau de responsabilité biologique est élevé

ESPÈCES DE CHIROPTÈRES OBSERVÉES LORS DE L'INVENTAIRE DE 2023

Espèce	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	LC	LC
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	LC	NT
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	LC	LC
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	NT	NT
Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	LC	LC
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)	LC	NT
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	NT	NT
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	NT	VU
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	NT	VU
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	LC	NE

ESPÈCES DE REPTILES OBSERVÉES LORS DE L'INVENTAIRE DE 2023

Espèce	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	LC	LC
Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	LC	LC
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	LC	LC
Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetica</i>)	LC	NT
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	LC	LC
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	LC	EN

CONSERVATION

ZOO DES SABLES D'OLONNE

au niveau régional, au regard de son statut de conservation et de son abondance relative faible pour la région. Autrefois très commune, seules quelques populations subsistent aujourd'hui dans des milieux favorables. Les principales menaces qui planent sur l'espèce sont la destruction des habitats et l'intensification de l'agriculture.

Il est à noter que les populations du **lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*), LC sur les trois listes rouges, subissent un déclin très marqué dans certains secteurs des Pays de la Loire. Néanmoins, d'après le nombre d'individus contactés lors de nos observations, il semble que la population des Conches-Bressaudières soit relativement prospère.

LES LÉPIDOPTÈRES : RHOPALOCÈRES ET ZYGÈNES

Ces insectes ont un rôle non négligeable dans le maintien de l'écosystème en tant que pollinisateurs et sont un maillon important dans la chaîne alimentaire. Ils constituent également de bons indicateurs de la santé des milieux grâce à leur sensibilité aux modifications de l'habitat et en particulier celles des plantes sauvages.

L'important ordre des lépidoptères est représenté en France par 257 espèces de rhopalocères (papillons de jour), 40 espèces de zygènes (papillons essentiellement diurnes aux ailes principalement rouges et noires), plus de 3 300 espèces de micro-lépidoptères et environ 1 400 espèces d'hétérocères (papillons nocturnes). Les Pays de la Loire hébergent 133 espèces de rhopalocères et neuf espèces de zygènes, dont respectivement 33 et 4 sont menacées en région.

Durant la présente étude, dès le mois de mars, les premiers rhopalocères et zygènes annonciateurs du printemps ont pu être observés. Les inventaires ont ainsi montré la présence de 35 espèces.

Le nombre d'espèces et d'individus semble stable depuis 2017, laissant penser que les actions de conservation et d'entretien des espaces du site semblent adaptées à l'accueil des lépidoptères. C'est en particulier le cas du **cardinal** (*Argynnis pandora*), classé NT en Pays de la Loire, dont les effectifs apparaissent toujours aussi importants sur le site.

Cardinal (*Argynnis pandora*)



LES ORCHIDÉES

Sur les 176 espèces d'orchidées recensées en France métropolitaine, 28% sont présentes en Pays de la Loire. Alors que 27 espèces sont menacées sur le territoire national, 22 le sont en Pays de la Loire !

Six espèces d'orchidées ont été identifiées. Outre l'**orchis bouffon** (*Anacamptis morio*) et l'**orchis pyramidal** (*Anacamptis pyramidalis*) qui étaient les plus abondantes sur le site, avec une centaine de pieds chacune, nous avons identifié l'**orchis à fleurs lâches** (*Anacamptis laxiflora*), l'**orchis ailé** (*Anacamptis x alata*), l'**ophrys araignée** (*Ophrys aranifera*), l'**orchis bouc** (*Himantoglossum hircinum*) et l'**ophrys abeille** (*Ophrys apifera*). Toutes ces espèces sont classées LC sur les listes rouges.



Orchis bouffon (*Anacamptis morio*)
et ophrys araignée (*Ophrys aranifera*)

Il semble que la diversité spécifique en orchidées soit assez stable depuis le précédent inventaire. Cependant, nous avons observé de nombreuses zones à orchidées en pleine floraison entièrement labourées, notamment des orchis boucs. Il existe donc une véritable problématique avec les sangliers, friands des tubercules.

UNE RICHESSE NON NÉGLIGEABLE

Cet inventaire a permis de mettre en évidence, sur le site des Conches-Bressaudières, la présence de cinq espèces animales et végétales menacées en France et de six espèces menacées en Pays de la Loire.

Les membres de l'association ÉcoZoo Conservation sont heureux de participer à la protection de ce site dont l'intérêt de conservation est fondamental, au vu de sa richesse en espèces à forte valeur patrimoniale.

Au regard de cette étude, il est recommandé de gérer l'espace naturel des Conches-Bressaudières de façon à conserver la mosaïque de l'habitat. Plus spécifiquement, le gestionnaire du site devra :

- 🐾 Veiller à maintenir les peuplements forestiers, territoires de chasse de la sérotine commune, de l'oreillard gris ou encore de la pipistrelle de Nathusius ;
- 🐾 Éviter l'embroussaillage des dunes pour les reptiles, lépidoptères et orchidées ;
- 🐾 Préserver les écotones (zones de transition entre deux écosystèmes) où la richesse en espèces est très importante ;
- 🐾 Conserver, préserver les zones humides et créer de nouvelles mares, afin d'offrir des environnements favorables pour des espèces telles que la musaraigne couronnée, le murin de Daubenton, le campagnol amphibie, la cisticole des joncs, ou encore la couleuvre helvétique qui se nourrit principalement de batraciens ;
- 🐾 Conserver les arbres morts, gîtes pour certains chiroptères comme la barbastelle d'Europe ou la noctule de Leisler ;
- 🐾 Effectuer un contrôle de la population de sangliers.

Ce travail, initié en 2023, sera réitéré les prochaines années sous forme d'inventaires ciblés et d'un suivi dans le temps, afin de déterminer les populations spécifiques au site et de mettre en place des plans de conservation complémentaires.

Lissa ISHIZUKA

Volontaire en Service civique -
ÉcoZoo Conservation

Mathilde COUZINET

Volontaire en Service civique -
ÉcoZoo Conservation

Sandrine SILHOL

Zoo des Sables d'Olonne -
ÉcoZoo Conservation

PÉDAGOGIE OCÉANOPOLIS

Membre de 

Les visiteurs découvrent comment se déroulent les expérimentations d'un projet de recherche en écologie marine et échangent avec des scientifiques.

© JF Le Bescond / L'Œil de Paço

OcéanOlab

PARTAGER LA SCIENCE EN TRAIN DE SE FAIRE

OcéanOpolis BREST

Cette année, Océanopolis et l'Institut Universitaire Européen de la Mer de l'Université de Bretagne Occidentale ont inauguré « Océanolab ». Un nouveau programme qui vise à réunir scientifiques et citoyens autour de projets de recherche en écologie marine dans le contexte du changement global et de l'érosion de la biodiversité marine.

L'objectif de ce programme de « science en train de se faire » est de partager avec les visiteurs, en temps réel, des travaux scientifiques sur une durée de plusieurs mois au sein d'un espace spécifiquement dédié au cœur d'Océanopolis. Les projets de recherche menés par des organismes scientifiques sont réalisés en présence du public, des expériences aux résultats, et des activités de médiation ont lieu. Océanolab conduit les chercheurs à sortir de leurs laboratoires pour se rapprocher d'une société qui les interroge. Chaque année, un nouveau projet porté par une nouvelle équipe de scientifiques sera présenté au public.

« Les projets de recherche menés au sein d'Océanolab s'inscrivent dans les grands enjeux actuels : érosion de la biodiversité, changement climatique, pollutions... Ils répondent aux besoins de connaissances scientifiques et à leur partage avec le plus grand nombre. Ces besoins sont aujourd'hui plus que jamais au cœur de discussions internationales : One Ocean Summit à Brest en février 2022, conférences (COP) sur le changement climatique et la biodiversité, rapports du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) et de l'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Plat-

form on Biodiversity and Ecosystem Services). Océanolab contribue à l'objectif de développement durable qui vise à conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines. » explique Céline LIRET, Directrice scientifique d'Océanopolis.

À Océanopolis, au sein des 160 m² de l'espace Océanolab, le public rencontre les chercheurs, ingénieurs et techniciens des projets scientifiques en résidence et pénètrent dans le monde habituellement secret de leurs laboratoires.

Dans la partie dédiée aux projets de recherche, les visiteurs découvrent un laboratoire comme ceux des universités ou des instituts. Des bassins alignés sont utilisés par les scientifiques pour mener leurs expérimentations, visant à étudier les effets de différentes conditions environnementales sur la biodiversité marine, autour des systèmes de filtration, des longueurs de tuyaux, de la verrerie, du matériel de laboratoire séchant sur les paillasse... Tous les jours, des scientifiques y travaillent pour suivre les expériences en cours. Il faut mesurer, doser, peser, prélever, échantillonner et aussi nourrir les animaux.



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

PÉDAGOGIE OCÉANOPOLIS

Membre de 

© JF Le Bescond / L'Œil de Porc

Océanolab abrite un véritable laboratoire de recherche répondant aux besoins des projets scientifiques.

Au sein d'Océanolab, la médiation scientifique joue un rôle majeur en accompagnant les visiteurs, en leur proposant des visites et des animations abordant différentes thématiques comme le changement climatique ou la démarche scientifique.

Les médiateurs présents font le lien entre les chercheurs et le public et favorisent ainsi le partage de la science « en train de se faire ».

Ils aident les visiteurs à la compréhension du projet de recherche, du questionnement aux résultats, suscitent leur intérêt pour la science et développent peut-être des vocations chez les plus jeunes.



© Anna Guillerm

Les médiateurs scientifiques accompagnent les visiteurs dans leur découverte du lieu grâce à des visites guidées et des animations thématiques.

Augmentation de la température, acidification de l'eau de mer, phénomènes rapides de dessalure (dilution de l'eau de mer par apport naturel d'eau douce), présence de microplastiques ou encore désoxygénation sont les conséquences des changements globaux, prévues en zone littorale, qui impactent la biodiversité marine et favorisent son érosion. Toutes

les expérimentations scientifiques accueillies à Océanolab viseront à étudier les effets de ces changements globaux sur la biodiversité marine, en particulier sur les espèces côtières.

Le premier programme de recherche accueilli dans l'espace Océanolab se nomme « MicroCO₂sme - Les microplastiques dans un océan riche en CO₂ : utilisation de mésocosmes (lieu confiné et contrôlé ou semi-contrôlé où un expérimentateur peut faire varier tout ou une partie des paramètres du milieu) pour évaluer les impacts sur un écosystème tempéré ». Porté par une équipe de chercheurs de l'Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) et du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), il vise à étudier la vulnérabilité d'une espèce d'huître indigène, l'huître plate (*Ostrea edulis* - Non évaluée). La question que les scientifiques se posent est la suivante : comment l'huître plate et ses communautés associées seront-elles affectées par les conditions de température, de pH et de pollution plastique à l'horizon 2100 ?



© Anna Guillerm

Céline LIRET, Directrice scientifique d'Océanolab accompagnée des scientifiques du projet MicroCO₂sme avec de gauche à droite : Émilien POUSSE - Post-doctorant à l'Ifremer, Élisabeth LE MOUILLOUR - Stagiaire de Master 2, Céline LIRET - Directrice scientifique d'Océanolab, Carole DI POI - Chargée de recherche à l'Ifremer et Ika PAUL-PONT - Chargée de recherche au CNRS.

Absent sur cette photo : Arnaud HUVET - Chargé de recherche à l'Ifremer

À l'échelle mondiale, l'océan devrait se réchauffer de deux à quatre degrés et s'acidifier avec une diminution de -0,065 à -0,315 unités de pH d'ici la fin du siècle selon les projections du GIEC. Une augmentation de la contamination des zones côtières par des polluants émergents est également attendue : la pollution plastique devrait être multipliée par 50 d'ici 2100. L'équipe de chercheurs du projet MicroCO₂sme, en résidence à Océanolab, réalise une expérience à grande échelle pendant un an. Les huîtres, provenant de la rade de Brest, sont placées dans des bassins d'expérimentation et exposées à trois facteurs de stress océaniques majeurs : augmentation de la température, acidification et pollution plastique selon des scénarios régionaux. L'expérience en cours vise à évaluer les impacts sur les huîtres

plates et la biodiversité associée aux récifs afin de comprendre, sur le long terme, les effets au niveau de l'individu, de la population et de la communauté.

En 2024, MicroCO₂sme laissera sa place à un projet centré sur l'étude des ormeaux (*Haliotis tuberculata* - Vulnérable) face aux changements globaux porté par une équipe de scientifiques de l'Université de Bretagne Occidentale (LEMAR, IUEM), du Muséum d'Histoire Naturelle (BOREA, Station marine de Concarneau), du CNRS (AD2M, Station marine de Roscoff) et de l'Ifremer (LEMAR).

Favoriser à la fois la recherche sur la biodiversité marine et la rendre accessible au plus grand nombre est l'ADN d'Océanolab.

Il apporte une nouvelle dimension plus immersive et inspirante au lien entre science, océan et société. Il permet également la rencontre et l'échange, de façon formelle et informelle, sur les enjeux fondamentaux des territoires côtiers au cœur des thématiques océan - biodiversité - climat. Porté par les acteurs de la culture scientifique et de la recherche, Océanolab souhaite contribuer à restaurer l'indispensable confiance en la science, préalable nécessaire à la transformation de la société dans le contexte de changement global actuel.

Julianne LE GUEN
Responsable des relations presse

PARTENAIRES DE CE PROGRAMME



UBO
Université de Bretagne Occidentale



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES



BAMBOO ÉDITION



© Le Zoo des Animaux Disparus - Bamboo Édition - Cazenove & Bloz - bamboo.fr

Christophe CAZENOVE
Scénariste de la BD « Le Zoo
des Animaux Disparus »



© Bamboo Édition

BLOZ
Dessinateur de la BD « Le Zoo
des Animaux Disparus »

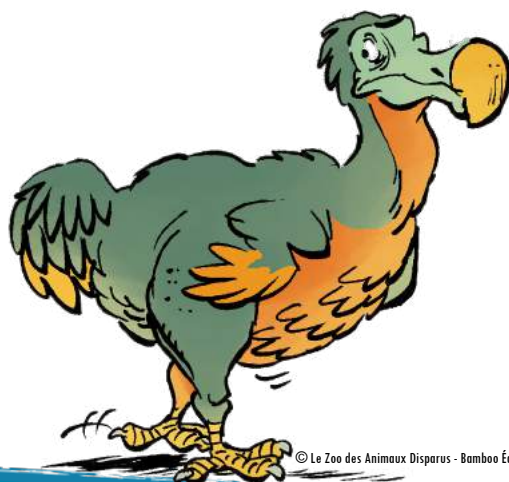
En 2020, l'AFdPZ se lançait dans une grande aventure en images afin d'impliquer les lecteurs dans la conservation de la biodiversité via une communication positive. C'est ainsi que commençait la saga « *Le Zoo des Animaux Disparus* » de Christophe CAZENOVE et BLOZ aux Éditions Bamboo. On y suit les aventures de Déborah, stagiaire vétérinaire de ce parc zoologique abrite des espèces disparues depuis des siècles, des décennies voire des mois à l'image du dodo (*Raphus cucullatus* - Éteint), du cerf du père David (*Elaphurus davidianus* - Éteint dans le milieu naturel puis réintroduit), ou du criquet de Crau (*Prionotropis rhodanica* - En danger critique d'extinction). Les lecteurs découvrent de façon ludique des animaux disparus ou menacés d'extinction, les menaces qui pèsent sur ceux-ci, et les actions des zoos pour enrayer cette érosion de notre biodiversité.

Quatre tomes de cette bande dessinée ludique sont déjà sortis et en vente dans les zoos, les librairies et en ligne. Chacun contient un cahier pédagogique rédigé par l'AFdPZ abordant plus en détail les principales causes d'extinction des espèces, l'engagement des zoos et aquariums pour protéger la biodiversité et leur implication dans le bien-être animal.

POURQUOI AVOIR CHOISI DE VOUS ENGAGER POUR CET OUVRAGE EN FAVEUR DES ESPÈCES MENACÉES ?

CC : Cela faisait un petit moment que je cherchais une thématique qui me permette d'aborder le sujet de la préservation des espèces animales, mais encore fallait-il trouver de quelle manière le faire. Il y a déjà des BD qui traitent du sujet, en général de façon plus sérieuse, mais moi ce que j'aime faire, c'est de l'humour. Avec le dessinateur BLOZ, nous avions l'envie de démarrer une série sur les parcs et les zoos, dans laquelle nous aurions pu évoquer des espèces menacées, mais tout nous est apparu bien plus évident avec cette thématique des animaux disparus. Là, clairement, la préservation, la protection de l'environnement, la sensibilisation seraient présentes à chaque page de l'album.

B : Christophe et moi avons une tendresse et un intérêt particulier pour les animaux en général, ainsi, logiquement nous avons eu l'envie de travailler ensemble sur une série autour d'eux. Nous étions donc d'abord partis sur l'idée de raconter la vie d'un zoo, classique, mais justement trop classique sans doute. Après quelques pages, Christophe trouva qu'il manquait le petit plus. Nous avons donc laissé ce projet de côté, le temps de travailler sur d'autres albums, puis il est revenu vers moi, quelques mois plus tard, avec cette chouette trouvaille : notre zoo ne serait peuplé que d'espèces disparues ou en danger : voilà un fil rouge important !!



© Le Zoo des Animaux Disparus - Bamboo Édition - Cazenove & Bloz - bamboo.fr

Dodo (*Raphus cucullatus* - Éteint)

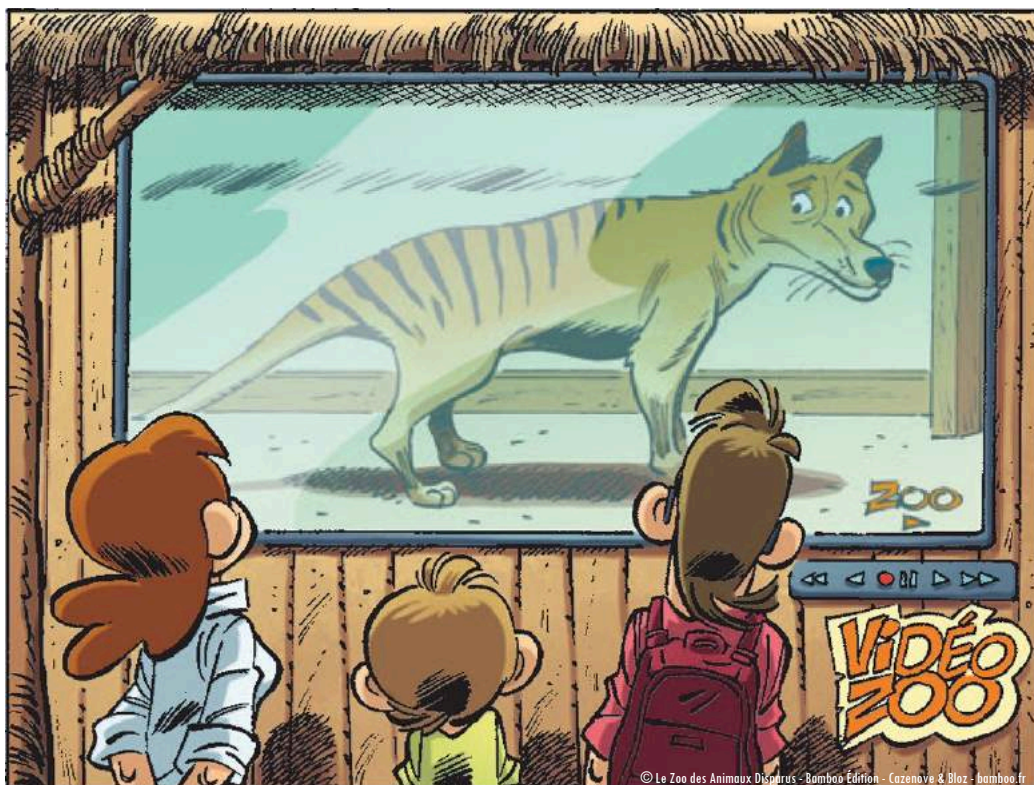
QUELLES SONT VOS INTENTIONS AVEC CETTE BANDE DESSINÉE EN TERMES DE MÉDIATION ET DE SENSIBILISATION ?

CC : Je ne dois jamais perdre de vue que nous faisons une BD humoristique, que le sujet soit grave et préoccupant ne doit pas être un frein pour le format gag en une page. L'intention est donc de distraire le lecteur tout en lui apportant des informations sur telle ou telle espèce, le sensibiliser sur des sujets qu'il ignorait ou dont il n'avait pas estimé la gravité. Chez notre éditeur Bamboo, j'écris plusieurs séries à visée pédagogique avec cette conviction que l'on retient mieux des faits, des données, en s'amusant. Dans « *Le Zoo des Animaux Disparus* », il est tout à fait possible de parler de la disparition tragique du thylacine (*Thylacinus cynocephalus* - Éteint) ou du lion de l'Atlas (*Panthera leo leo* - Éteint) de façon humoristique. Évidemment, nous savons que cette série ne changera pas le monde, mais je trouve important d'expliquer comment telle espèce s'est éteinte et de laisser le lecteur imaginer ce qu'il faudrait faire pour empêcher que le schéma se reproduise encore et encore.

B : Nous avons lu à l'époque la liste des espèces disparues sur une année : c'était affolant (ça l'est encore). À notre petit niveau, nous espérons toucher les jeunes lecteurs (et les plus vieux 😊) sur l'importance de la préservation et de la sauvegarde des espèces animales mais aussi sur la forte responsabilité de l'homme dans ces disparitions. Cette bande dessinée permet également de montrer l'importance des zoos dans la préservation de la biodiversité. Ces institutions ne sont plus seulement des parcs où voir ces animaux le temps d'une balade en famille, mais ils jouent maintenant un rôle important dans la protection, la reproduction et la réintroduction des espèces dans les milieux d'origines.

POURQUOI CETTE COLLABORATION AVEC L'AFdPZ ET LE MONDE ZOOLOGIQUE ?

CC : Déjà parce que j'aime m'entourer de gens qui savent. Même si le monde des animaux me passionne, mes limites sont très vite atteintes, et quand on n'est pas spécialiste d'un sujet, il n'est pas évident de savoir vers quelles sources se tourner (livres ou internet). La collaboration avec l'AFdPZ me donne accès à des informations fiables, me permet aussi d'aborder des sujets que j'aurais négligé si j'avais été seul sur le projet. C'est aussi la garantie pour le lecteur que le sujet est pris au sérieux. Nous ne sommes pas à l'abri de faire des erreurs, bien entendu, mais lorsqu'elles nous sont signalées nous les corrigeons lors de la réimpression de l'album. Puis, en tant qu'auteur, c'est aussi un soulagement de savoir que toutes les pages sont relues et validées. C'est pour cela que je prends en compte chaque modification que l'AFdPZ me demande de faire. Nous avons établi un contrat de confiance avec la responsable de l'association, ce qui est très précieux pour travailler sereinement.



Thylacine (*Thylacinus cynocephalus* - Éteint)

B : Cette collaboration s'est faite naturellement, entre Christophe et Cécile ERNY, directrice de l'AFdPZ, car il ne s'agit pas dans cette série de raconter « des bêtises » et d'être sur le seul registre de l'humour ! Pour être au plus juste, pour que la BD puisse, tout en étant drôle, donner des informations importantes et justes, cette collaboration était nécessaire à Christophe pour l'écriture des scénarios. De même, mes pages, une fois dessinées, sont validées par Cécile pour qu'il n'y ait pas d'erreurs de tailles, d'anatomies sur les différentes espèces.

QUE RETIREZ-VOUS DE CETTE EXPÉRIENCE ?

CC : Pour le « *Zoo des Animaux disparus* », c'est un vrai plus, une richesse. Mais à titre personnel aussi. Si je n'avais pas écrit cette série je n'aurais jamais rencontré les personnes impliquées dans l'AFdPZ, je n'aurais jamais entendu parler de tous ces programmes de préservation ou de réintroduction que des gens formidables essaient de maintenir ou de mettre en place, malgré tous les obstacles. J'ai beaucoup appris sur l'importance des zoos et des parcs et leur implication dans la préservation des espèces dans leur habitat naturel. J'avais déjà conscience que nous n'étions plus à l'époque où les animaux dans les zoos n'étaient là que pour attirer et distraire les

visiteurs, sans que leur bien-être ne soit pris en compte, mais j'ai découvert à quel point ces structures sont importantes. Hélas, les mentalités sont dures à cuire et j'ai dans mon entourage des personnes qui ne voient les zoos que comme des prisons sans se douter une seconde de leur travail pour protéger les espèces, menacées ou pas. Bref, avant cette BD j'étais déjà concerné par la cause animale, je le suis bien plus et différemment depuis que cette collaboration avec l'AFdPZ a démarré.

B : Lorsqu'il s'agit de me documenter avant de dessiner une page, j'oscille entre horreur, dégoût, colère et tristesse quand je vois les images de ce que ces animaux subissent dans leurs milieux naturels, soit par la chasse, le braconnage, la déforestation, les trafics divers, ou l'extermination pure et simple. Ensuite, en dédicaces, lors de rencontres avec les lecteurs, un peu de soulagement et d'espoir en voyant que les plus jeunes ont sans doute un intérêt plus marqué, ou une conscience plus forte de la vie et la douleur animale. Je ne pense pas que la BD suffise seule à faire changer les mentalités dans ce sens, à un peu plus d'attention, mais si elle y contribue un peu, alors je suis content.



AVEZ-VOUS D'AUTRES PROJETS EN LIEN AVEC LA BIODIVERSITÉ ?

CC : Je travaille déjà sur d'autres séries, comme les Animaux marins en BD ou les Insectes en BD, qui sont également des séries humoristiques destinées à un large public (enfants, notamment) et dont le but est de faire découvrir des milieux peu connus avec des vraies informations. Pour les Animaux marins, par exemple, je suis accompagné par un biologiste marin, Michel HIGNETTE, qui enrichit considérablement le contenu de chaque page. Comme je le disais plus tôt, je ne suis pas un spécialiste, j'ai juste l'envie de faire passer des messages, des informations, par le biais du format humoristique qui est celui qui me convient le mieux. J'ai quelques idées, oui, mais qui pour l'instant restent à l'étape d'idées. Là, il faut que je m'attèle à l'écriture du tome 5 du « Zoo des Animaux disparus », car il y a encore, hélas, énormément d'espèces menacées à évoquer.

B : Pour l'instant, non, mais qui sait, Christophe refera-t'il bientôt appel à mes services pour un nouveau super-projet ! 😊

LE « ZOO DES ANIMAUX DISPARUS »

Tome 1

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_-_tome_01/9782818976302

Tome 2

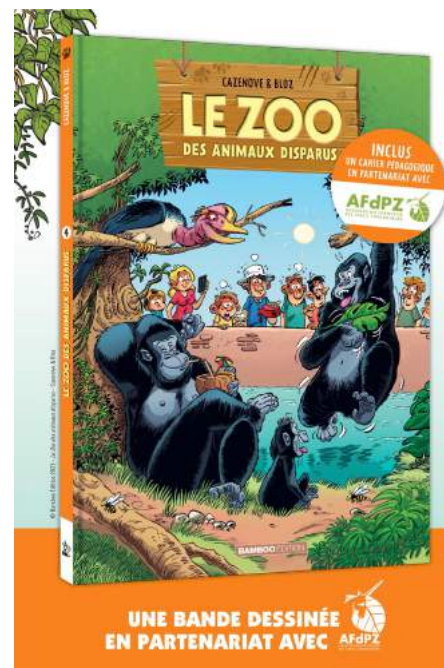
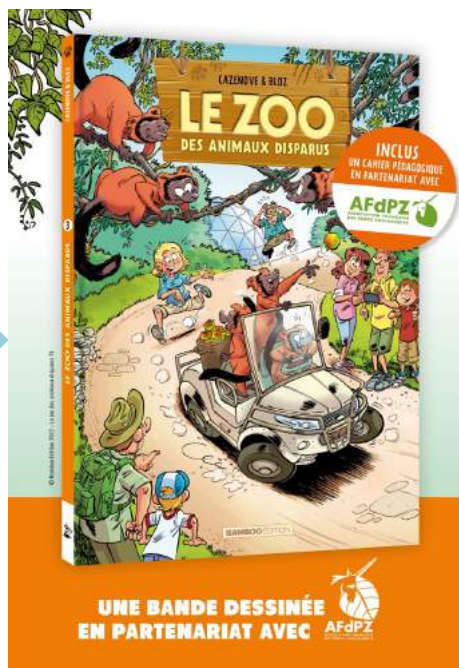
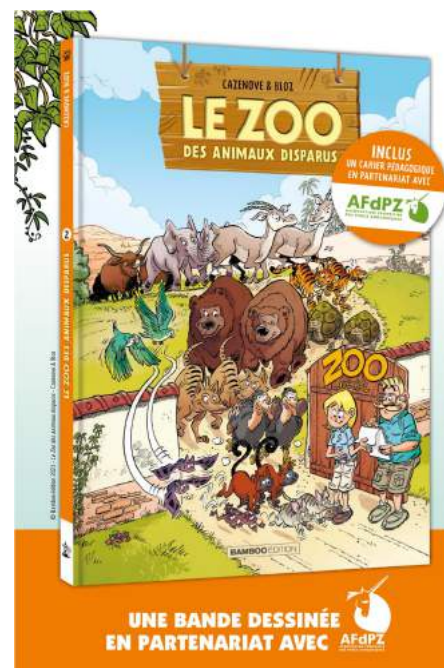
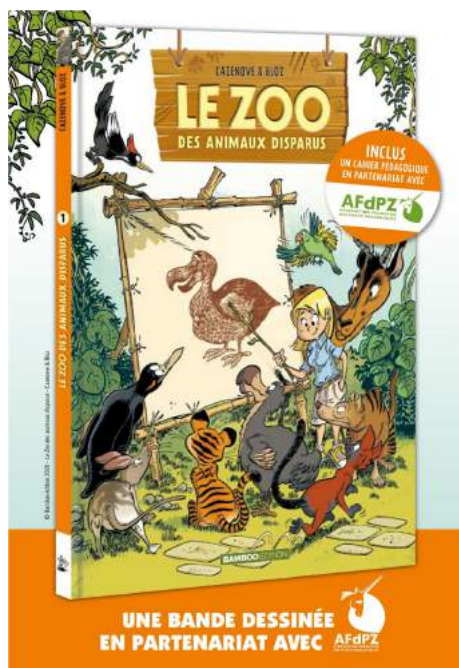
https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_-_tome_02/9782818983379

Tome 3

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_-_tome_03/9782818992029

Tome 4

https://www.bamboo.fr/bd/humour/le_zoo_des_animaux_disparus/le_zoo_des_animaux_disparus_-_tome_04/9782818997772



Agenda

12/09/2023 - 16/09/2023

EAZA Annual Conference
Zoo Helsinki, Finlande

23/04/2024 - 26/04/2024

EAZA Directors' Days
Fota Wildlife Park, Irlande

08/10/2023 - 12/10/2023

WAZA Annual Conference
San Diego Zoo Wildlife Alliance, États-Unis

Mai 2024

Assemblée Générale de l'AFdPZ
ZooParc de Beauval, France

19/03/2024 - 22/03/2024

EAZA Animal Welfare Forum
Parco Natura Viva, Italie

Retrouvez-nous sur :

 @AFdPZ

 @afd pz



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES