

LICORNE

N°15 Juillet 2015 - L'actualité de l'Association Française des Parcs Zoologiques - afd pz.org

Campagne « Pole to Pole »

Des nouvelles de Weddell et Koriak, P. 5

Crédits: Pauline Kayser



La Ménagerie a 220 ans!

Actualités, P. 7

Conservation au Cikananga

CCBC, P. 17

Réintroduction d'un Condor des Andes

Puy du Fou et BioAndina, P. 20

Journée mondiale du Binturong

ABConservation, P. 15



AFdPZ
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES PARCS ZOOLOGIQUES

Editorial

La Licorne

Directeur de la publication:

Rodolphe Delord

Rédacteur en chef:

Cécile Erny

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

AFdPZ
C/O ZooParc de Beauval

41110 Saint Aignan

E-mail:

afd pz@afd pz.org

Cette parution est aussi disponible sur le site www.afd pz.org

Photo de couverture:

Binturong

Crédit:

Pauline Kayser

EVOLUTION

Chers Collègues,

Hier le statut de l'animal dans la loi française a été modifié...

Aujourd'hui certains pays confèrent de plus en plus de droits aux animaux, et les manifestations contre les animaux en captivité se multiplient (2 en 2 mois sur plusieurs delphinariums à chaque fois)...

Demain est à considérer, et en particulier la perception des animaux au sein de notre société.

Même si les zoos ont considérablement évolués ces dernières décennies, nous ne devons pas oublier que nos institutions doivent sans cesse prouver que ce qui est réalisé est juste et en faveur de la conservation animale *in* et *ex situ*. Les améliorations au sein de nos établissements doivent ainsi être continuellement apportées et nos actions doivent refléter notre philosophie et notre raison d'être : la conservation de la biodiversité.

Dans ce numéro, je suis heureux que les actions de conservation, de recherche et de pédagogie soient encore à l'honneur et prouvent ainsi l'investissement des zoos dans la conservation de la biodiversité.

Je vous remercie pour votre détermination et votre passion. Je vous souhaite à tous une très bonne saison !

Amicalement

Rodolphe DELORD
Président de l'AFdPZ

SOMMAIRE



ACTUALITÉS DE L'AFdPZ

- P4 Actualités de l'AFdPZ – En Bref
- P5 Campagne de conservation « Pole to Pole »

ACTUALITÉS DES PARCS

- P7 La Ménagerie, le zoo du Jardin des plantes a 220 ans
- P14 Des femelles attendues!

PÉDAGOGIE, CONSERVATION ET RECHERCHE

- P15 ABConservation et la 1^{ère} édition de la journée mondiale du Binturong
- P17 Conservation d'oiseaux menacés d'extinction au Cikananga Conservation Breeding Centre sur l'île de Java, Indonésie
- P20 Bon Vol AYN! Le Condor des Andes au Puy du Fou...
- P24 Réintroduction de Bisons d'Europe avec le Zoo de Pescheray et le Parc de Thoiry
- Reptiland : Transfert d'un Crocodile de forêt en Allemagne
- P25 Test de l'outil bioacoustique pour l'estimation des effectifs des meutes de Loups gris (*Canis lupus lupus*)
- P29 Programme pédagogique Franco-Malgache à Mulhouse

RENDEZ-VOUS

- P32 International Congress of Zookeepers, « Connecting Keepers Worldwide! »
- P34 AGENDA:
Formations, colloques, échéances, etc

Actualités - En bref

COMMISSION VOLERIES

L'édition 2015 de la réunion annuelle des Voleries se prépare. Cette année elle sera accueillie par le Puy du Fou début septembre. A cette occasion, les professionnels des rapaces en vol libre se réunissent et partagent leur expérience.

JOURNÉES MONDIALES DES VAUTOURS



Les prochaines journées mondiales des vautours sont donc programmées par la LPO **du 22 août au dimanche 13 septembre** prochains. Elles démarreront par l'opération de comptage annuelle des vautours du 22 août prochain. Cette année le site web (bientôt en ligne), les dépliants et l'affiche consacrés à ces journées mettront le Gypaète barbu à l'honneur Nous comptons sur vous !

COMMISSION CONSERVATION

La date limite de dépôt des candidatures pour l'attribution des bourses de conservation 2016 de l'AFdPZ est fixée au 30 octobre 2015.

RENCONTRE BIODIVERSITE

Le 8 septembre, l'AFdPZ sera représentée par Emmanuel le Grelle – Directeur de la Vallée des Singes – à l'atelier : « Lutte contre la déforestation et le changement climatique : les filières durables sont-elles la solution ? » organisé par L'Alliance Française pour une Huile de Palme Durable.



Crédits : La Vallée des Singes

**Weddell en salle pédagogique
à La Vallée des Singes.**



Les parcs de l'AFdPZ se mobilisent pour la campagne « Pole to Pole » de l'EAZA pour la sensibilisation au changement climatique : LE PÉRIPE DE KORIAK ET WEDDELL POUR LA CAMPAGNE POLE TO POLE

32 parcs français participent à cette campagne retrouvez –les sur:
<http://www.poletopolecampagn.org/about/campagn-participants/>

La mascotte Weddell de la campagne "De pôle à pôle" de l'EAZA (Association des Parcs Zoologiques Européens), vient d'arriver de Planète

Sauvage à la Vallée des Singes ! Durant les 2 semaines de son séjour, il a pour mission la sensibilisation des visiteurs au réchauffement climatique. Pendant ce temps, au Parc Animalier de Sainte-Croix, Koriak présente des gestes simples pour limiter notre impact sur l'environnement!



POLE TO POLE | Campagne EAZA

Apprenons par des gestes simples à limiter notre impact sur l'environnement



Koriak, la mascotte de «Pole To Pole», a rendu visite à nos renards polaires et à Benjamin ! Cette visite a pour but de vous faire prendre conscience des menaces qui pèsent sur les espèces arctiques.

LE GESTE SIMPLE DU JOUR



Toujours éteindre la lumière en sortant d'une pièce !

QUELS SONT LES EFFETS ?

Réduire sa consommation d'énergie c'est faire un geste pour les espèces polaires menacées par le réchauffement climatique.

QUELLES MENACES PÈSENT SUR LES ANIMAUX ET LES HOMMES ?

Le réchauffement climatique entraîne une modification du paysage : fonte de la banquise, la toundra devient une forêt boréale, et les déserts polaires se transforment en toundra. Ces changements très rapides entraînent la raréfaction de nourriture pour la plupart des espèces.

Dans l'océan, le phytoplancton (premier maillon de la chaîne alimentaire) disparaît à cause de la hausse des températures, menaçant jusqu'aux poissons, oiseaux, mammifères marins et donc l'homme.



Conception : Association du Parc Animalier de Sainte-Croix 2015



POLE TO POLE | Campagne EAZA

Apprenons par des gestes simples à limiter notre impact sur l'environnement



Koriak, la mascotte de «Pole To Pole», a rendu visite à Cordula, gouvernante de nos hébergements insolites. Cordula lui montre que le Parc de Sainte-Croix investit dans des véhicules électriques pour diminuer ses émissions de CO2.

LES ÉCO-AMÉNAGEMENTS DE SAINTE-CROIX

Le Parc utilise plusieurs golfettes électriques (service animation, accueil, restauration...) et depuis peu un véhicule électrique utilitaire pour l'équipe de nettoyage des hébergements insolites.



QUELS SONT LES EFFETS ?

Réduire ses émissions de gaz à effet de serre, c'est faire un geste pour les espèces polaires menacées par le réchauffement climatique.



VOUS POSSÉDEZ UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ?

Lors de votre venue à Sainte-Croix, vous pourrez le recharger gratuitement !



Conception : Association du Parc Animalier de Sainte-Croix 2015

Nouvelles de "Weddell" de passage à Planète Sauvage



SOUVENIRS DE PLANETE SAUVAGE



PLANETE
SAUVAGE
NATURE



Chère famille,
Après avoir passé plusieurs jours au Parc de Branféré, j'ai été envoyé en caisse de transport dans un autre parc zoologique où je suis resté tous le mois de juin : Planète Sauvage près de Nantes.

Là-bas, il y a plein d'animaux qui vivent dans des grands espaces que les visiteurs traversent en voiture. J'ai été présenté à tous les animaux et les soigneurs animaliers. J'ai particulièrement apprécié les animaux dont le parc soutient des actions de protection dans leur milieu naturel : les rhinocéros, les lémuriens et les addax (des antilopes) ! En bon ambassadeur que je suis, j'ai fait plusieurs photos avec eux !

J'ai aidé l'équipe pédagogique à informer lors d'atelier les enfants aux menaces qui pèsent sur l'environnement en particulier les problématiques de réchauffement climatique. Pendant la présentation, les dauphins combattent les pollueurs, encouragés par tout le public !

Je vous envoie des nouvelles au plus vite,

Weddell

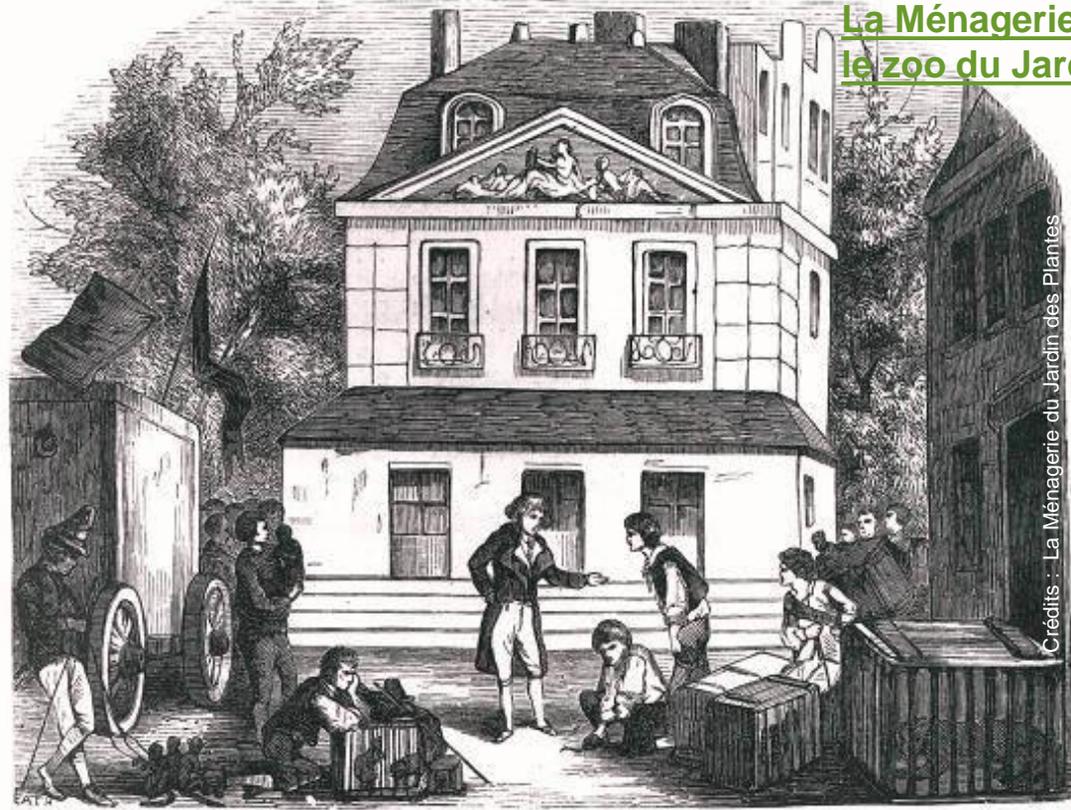


MR & MME MANCHOT-ROYAL
3 Allée de l'Iceberg
Terre Adélie, Antarctique

Plus d'infos sur:

<http://www.poletopolecampaign.org>

La Ménagerie, le zoo du Jardin des plantes, a 220 ans.



Crédits : La Ménagerie du Jardin des Plantes

Geoffroy Saint Hilaire accueille les premiers animaux à la Ménagerie.



Ménagerie de Versailles



Couagga

Si Buffon y avait songé, c'est à Bernardin de Saint Pierre que l'on doit l'idée d'associer une Ménagerie aux collections du Muséum. Dernier intendant du jardin du roi (nommé le 24 juillet 1792) mais partisan de la révolution et connu comme tel, il est conforté dans son poste et élu par la convention quelques semaines plus tard. Le Jardin du roi devient alors Jardin National des Plantes et Cabinet d'Histoire Naturelle. Ce poste est aboli le 10 juin 1793 par le vote du décret de l'assemblée nationale qui crée le Muséum d'Histoire Naturelle qui sera administré par une assemblée de 12 professeurs.

Mais revenons au 19 septembre 1792 quand Couturier, Régisseur Général du domaine de Versailles, écrit à Bernardin de Saint-Pierre. Il l'informe que le Ministre des finances l'a chargé d'offrir au Cabinet d'Histoire Naturelle les animaux de la Ménagerie. A Versailles, accompagné de Thouin

(jardinier en chef) et Desfontaines, professeur de botanique, Saint Pierre découvre « cinq animaux étrangers, à la vérité fort rares et fort curieux » : Un couagga « espèce de cheval zébré à la tête et aux épaules ; venu du Cap de Bonne-Espérance en 1784 » ; un Bubale « espèces de petit bœuf qui tient du cerf et de la gazelle ; il a été envoyé en 1783 par le Dey d'Alger » ; un « Pigeon huppé de l'île de Banda » (*Goura Columba coronata*) ; un Rhinocéros, « envoyé de l'Inde en 1771 ; et un « beau lion arrivé du Sénégal en septembre 1788, il avait alors sept à huit mois, ainsi qu'un chien braçq son compagnon, avec lequel il a été élevé ».

A son retour de Versailles, Bernardin de Saint-Pierre écrit un Mémoire adressé aux membres de la Convention Nationale intitulé : « Mémoire sur la Nécessité de Joindre une Ménagerie au Jardin National des Plantes de Paris ».

Il propose de rapatrier au Muséum les derniers animaux ayant survécu à la révolution et d'y créer une Ménagerie : « pour le progrès des arts, des sciences, de l'économie rurale et de la philosophie même ; nos relations politiques avec les puissances étrangères; l'intérêt de la capitale ».

En 1792, de nombreuses têtes tombent encore et les caisses de l'état sont vides. Il n'est pas temps de créer cette collection d'animaux vivants et il faut attendre deux années pour qu'une opportunité se présente : Le 3 novembre 1793, un arrêté du Conseil Général de la Commune de Paris met fin aux exhibitions d'animaux sauvages dans les rues de la capitale. Sont confisqués : 2 panthères ; 4 ours ; 2 chats tigres ; 2 civettes ; 4 mandrills ; 4 aigles ; 4 agoutis ; 2 vautours ; 4 macaques et 1 singe ordinaire (ces chiffres diffèrent en fonction des sources). Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, Professeur, titulaire de la chaire de Zoologie, est chargé d'accueillir les premiers pensionnaires dans une « Ménagerie provisoire ». Les propriétaires des animaux confisqués deviennent les premiers « soigneurs ». Les cages sont gardées sur des charrettes elles même logées dans une remise à voiture.

Ces premiers animaux sont rejoints en avril 1794 par les derniers survivants de la Ménagerie Royale de Versailles (les animaux observés par Bernardin de Saint-Pierre, moins le rhinocéros et le goura morts entre temps, plus 6 paons), ainsi que deux mois plus tard par 36 autres animaux en provenance du domaine du Raincy, propriété du duc D'Orléans.

La Ménagerie est créée officiellement le 16 mai 1794 par décret de la Convention. Le comité de Salut Public arrête qu'en attendant un projet de construction d'une Ménagerie la commission des travaux publics est chargée de faire arranger quelques loges provisoires pour les animaux en se servant des grilles de

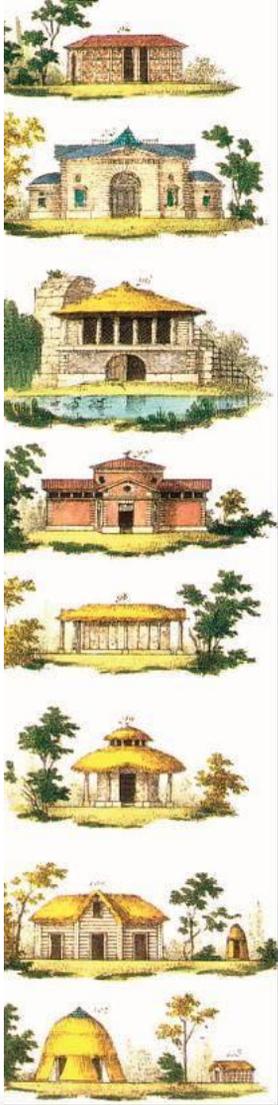
fer et des cages provenant de la Ménagerie de Versailles.

A partir de ce moment la Ménagerie va progressivement se peupler, bien que, le manque de moyens, en attendant un projet plus ambitieux, provoque la mort de nombreux animaux. Le 31 août 1796 arrivent au jardin 10 voitures chargées d'animaux confisqués par les armées de la convention au Stadhouder de Hollande. En mai 1798 se sont les animaux confisqués en Italie par les armées de la république puis d'autres, dont les ours, emblèmes de la ville de Berne. Des lions sont offerts par le roi du Maroc ou encore le Dey d'Alger, des porcs épics par le gouverneur du Cap. Les expéditions scientifiques sont également pourvoyeuses d'animaux comme le voyage aux terres australes du commandant Baudin à bord du « Naturaliste (1803) » et du « Géographe (1804) ».

Parmi ces animaux on peut citer Hans et Parkies, deux éléphants confisqués à la Ménagerie de Guillaume V d'Orange en Hollande. Parti le 24 septembre 1797 d'Arnhem, le convoi mettra plusieurs mois à rejoindre Paris en empruntant le cours de l'Yssel puis les canaux en passant par Rotterdam puis Cambrai. Il arrivera au port des invalides le 20 mars 1798. A leur arrivée les pachydermes sont placés dans des loges aménagées dans l'ancienne régie des fiacres. Pour chasser leur « mélancolie », le 29 mai 1798 un concert par l'orchestre du conservatoire leur est donné. Houel (1803) décrira leur comportement face à la Musique.



Les éléphants, Hans et Parkies



Les éléphants s'y montrent très sensibles. La musique, entre autre, aurait stimulé des caresses surtout de la part de la femelle et des postures qui sont interprétées comme des invitations à l'accouplement. L'arrivée des éléphants entraîne un regain d'affluence au Jardin. Le public vient admirer ces nouveaux hôtes encore mystérieux. Mais cela ne suffit pas à déclencher de gros travaux.

Malgré un projet architectural présenté en 1798 par Jacques Molinos, architecte en chef du Muséum, **il faudra attendre 1800-1801 pour qu'un premier plan d'aménagement soit validé par l'assemblée des professeurs.** Ce projet ne verra pas le jour tout de suite. Il faut attendre le retour de la campagne d'Egypte d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, professeur de zoologie des mammifères et des oiseaux, et sa reprise de fonction de directeur de la Ménagerie en septembre 1802 pour que commence une nouvelle étape. Etienne GSH accaparé par de multiples charges ne peut assurer le fonctionnement quotidien du site, l'assemblée des professeurs crée pour **le seconder, le 21 décembre 1803, le poste de «garde de la ménagerie» sur lequel le 28 décembre Frédéric Cuvier est nommé.**

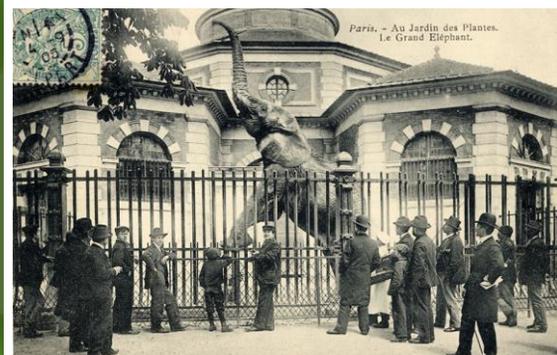
une « fabrique ». De ces cinq premiers bâtiments sommaires, petites cabanes en rondins, torchis et toits de chaume, deux sont parvenus intacts jusqu'à nous, la cabane de l'enclos des bouquetins du Caucase (*capra caucasica*) en rondins de bois et au toit de chaume et celle des gours (*Bos gaurus*) en torchis. Dans la continuité, le Muséum acquiert une bande de terrain qui s'étend vers la Seine pour y aménager, entre 1805 et 1810, la « vallée Suisse », un paysage bucolique inspiré de celui de la ferme de Marie-Antoinette. L'espace est caractérisé par des parcours sinueux et de forme irrégulière. Les bâtiments évoquent la Chine ou la Russie ou d'autres pays du monde en relation avec l'origine des animaux qu'on souhaite y présenter.

Dans le même temps, côté rue du Seine (Cuvier aujourd'hui) sont bâtis de petits bâtiments et volières qui ont disparu aujourd'hui : la ménagerie des singes, volière des oiseaux exotiques et volières pour les oiseaux de proie. Côté jardin des plantes, les fosses aux ours sont inaugurées en 1805. Alors que la rotonde, d'abord imaginée pour les féroces puis redessinée pour les grands herbivores voit sa construction s'achever en 1812. Contemporaine de Napoléon Bonaparte, Molinos la dessine en forme de la croix de la légion d'honneur. Parkies, la femelle éléphante de Hollande sera la première locataire de la Rotonde.



A gauche:
« Fabrique »
, chevaux de
Przewalski

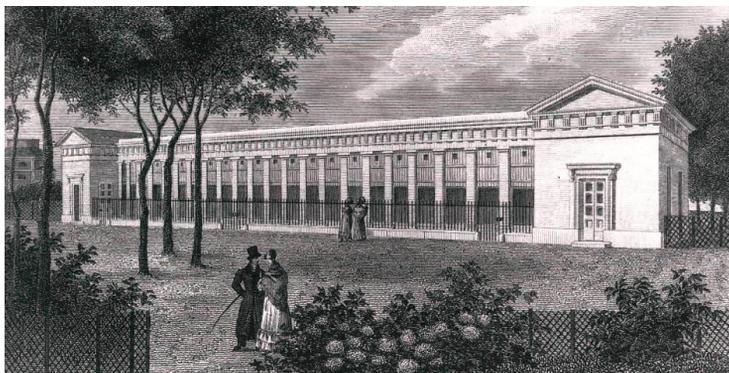
Au dessus:
Premières
fabriques



La rotonde début du 20^{ème}
siècle hébergeant un éléphant

Les chantiers de construction commencent alors. Le premier plan est constitué de 5 enclos qui se dessinent en étoile mais de forme irrégulière. Dans chacun de ces enclos est bâtie

Il manque alors un lieu pour accueillir les féroces. Ce sera chose faite entre 1818 et 1821 par la dernière réalisation de Molinos, qui cette fois s'inspire du style néo-classique caractéristique de la fin du 18^èm siècle pour imaginer la galerie des bêtes féroces. La galerie est constituée de 21 loges doubles pourvues de grilles avec aux extrémités deux pavillons sur les ailes destinés aux petits carnassiers. Entre 80 et 100 individus y étaient simultanément présentés, dans des loges exiguës, ne permettant pas aux animaux de s'extraire de la vue du public. De nombreux artistes dont Eugène Delacroix et Antoine-Louis Barye ou plus tard Jacquemart et Emmanuel Frémiet en profite pour s'inspirer et sont des habitués de la Ménagerie.



Première fauverie

En 1825, Louis Nicolas Destouche succède à Molinos à la charge d'architecte en chef. Il construit une galerie de volières pour les rapaces en 1825 puis dessine une faisanderie en hémicycle (1827), de style néo-classique, achevant une première époque de l'Histoire de la Ménagerie. En 1834, le Muséum annexe les dernières propriétés particulières qui séparent la Ménagerie du quai Saint Bernard et, dès 1935, un programme d'aménagement des nouveaux terrains est rédigé. De nouvelles constructions voient rapidement le jour : une fabrique et un bassin pour les reptiles, une petite ménagerie pour les rongeurs,

une maison des insectes et une volière pour les passereaux étrangers (l'ensemble de ces aménagements a aujourd'hui disparu). Nouvel architecte, Charles Rouault de Fleury, élabore de nouveaux projets et c'est en 1837 que s'achève la construction de la galerie des singes, à l'emplacement de la galerie actuelle. De ce palais présenté comme luxueux en 1837, Alphonse Milne-Edwards en 1891 dira : « elle offre extérieurement un assez bel aspect dû à une grande cage circulaire soutenue par d'élégantes colonnettes qui cachent entièrement le bâtiment... » puis en parlant de l'intérieur : « ils sont là enfermés dans une cage obscure et végètent dans une atmosphère profondément viciée. ». Le palais des singes est détruit en 1933.

En 1867 Jules Louis André succède à la charge d'architecte en chef du Muséum. Il s'attèle à la construction du Palais des reptiles, achevé en 1874. C'est un long bâtiment, surmonté d'un étage à chaque extrémité. Les étages sont reliés entre eux par un long couloir et sont destinés à l'affectation des laboratoires. L'inauguration du Palais des reptiles a lieu le 15 octobre 1874 par le professeur Blanchard, chargé par intérim de la direction de la ménagerie des reptiles. Il ouvre au public le 16 octobre 1874. Lors de l'inauguration la presse le décrit comme « unique certainement au monde » et Jules André décrit l'édifice dans ces lignes : « largement ouvert aux regards de l'extérieur, l'air et la lumière y pénètrent facilement, de puissants moyens de chauffage y sont ménagés et un réseau complet de conduites et d'égouts permet une ample distribution d'eau dans toutes les parties et un écoulement facile des eaux-vannes ». Les salles à l'intérieur sont disposées en anneau autour de la salle des grands serpents et des grands sauriens. Deux petites salles occupent les deux extrémités du bâtiment et le revers de la ménagerie est destiné à la salle des aquariums.

En 1881, Jules André, également l'architecte de la galerie de zoologie (Grande galerie de l'évolution) construit un deuxième bâtiment, qui est certainement le plus original de la Ménagerie : la nouvelle Faisanderie. Ce bâtiment, précurseur de l'art nouveau évoque la mer et les voyages avec deux phares aux extrémités de sa toiture reliés par une passerelle métallique.

En 1888, c'est Alphonse Milne-Edwards, directeur de la Ménagerie (1876 à 1900) qui dessine lui-même les plans de la grande volière. Il finance sa construction sur son budget de fonctionnement. **Réalisée par les personnels de la Ménagerie, contre toutes les règles et les règlements, elle mesure 12 mètres de haut et 37 mètres de long pour 25 mètres de large. C'est la plus grande volière de son temps.** Elle est paysagée et à l'intérieur, des grands arbres entourent un étang alimenté par un ruisseau. La volière est construite en quelques mois, élégante, elle est toujours parfaitement fonctionnelle aujourd'hui.



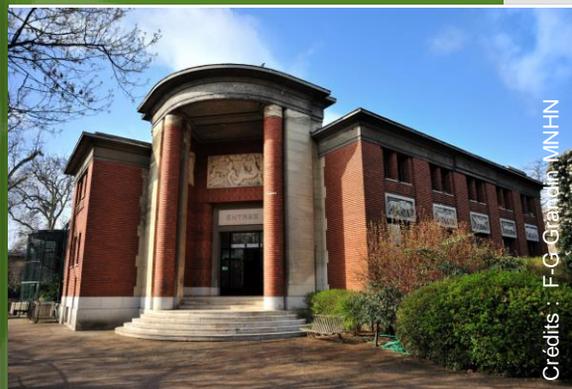
Crédits : F-G Grandin, MNHN

La grande volière

mollusques et des petits vertébrés (amphibiens, reptiles). Ses coulisses particulièrement bien adaptées font du vivarium un lieu de recherche en biologie animale de réputation internationale. Les visiteurs apprécient particulièrement ces nouvelles collections et se pressent nombreux aux portes de ce nouveau lieu.

Un bâtiment de taille modeste, la petite singerie voit le jour en 1928 pour loger les primates que la démolition du palais des singes qui date de 1835 laisse sans logis. La destruction du bâtiment permet dès 1930 de commencer la construction d'une nouvelle grande singerie sous la direction de l'architecte Chaussemiche. Inaugurée en 1934 après 4 ans de travaux elle présente pour la première fois des singes derrière des vitres. C'est une révolution sanitaire tout en permettant une plus grande proximité avec les animaux.

En 1933, René Berger succède à la charge d'architecte en chef du Muséum. Il se concentre sur la réalisation d'une nouvelle fauverie.



Crédits : F-G Grandin, MNHN

La fauverie aujourd'hui

L'année 1926 voit la construction d'un nouveau bâtiment, le vivarium. Financé par les fonds recueillis au cours de la Journée Pasteur, il est construit par l'architecte Pontremoli. Le professeur d'entomologie, Louis Bouvier en prend la direction. C'est essentiellement une collection entomologique qui y est présentée : insectes, crustacés, arachnides mais aussi quelques

Il crée un bâtiment révolutionnaire. On peut lire dans l'Architecture du 13 janvier 1938 : « La nouvelle fauverie remplace celle de 1821. La volonté de l'architecte contrairement à ce qui a été fait par le passé est que l'édifice ne revêt pas de caractère symbolique : ce n'est pas l'ancre mystérieux d'hôtes inquiétants et farouches, rien n'évoque leur origine exotique.

Une construction de ce genre aurait été déplacée au milieu des autres. Berger a bien fait de rester dans la note classique, réservant la nouveauté pour les aménagements intérieurs ». Le sous-sol, reposant sur 250 pieux en béton armé de 10 mètres de hauteur avec longrines, forme une cuve étanche et renferme garages, chaufferie, boucherie, chambre froide...

Dans les années 70 une politique de réhabilitation associée à un nouveau plan de collection et de plantation est impulsée. Les parcs sont agrandis par regroupement d'enclos et de loges. Les clôtures de métal et de barreaux sont progressivement remplacées par des fossés secs et des vitres. Les enclos sont davantage végétalisés et de nombreuses nouvelles plantations sont réalisées. Le bien-être animal est davantage pris en compte et en conséquence les enclos sont aménagés avec une plus grande complexité dans le but d'enrichir l'environnement et les comportements des animaux.

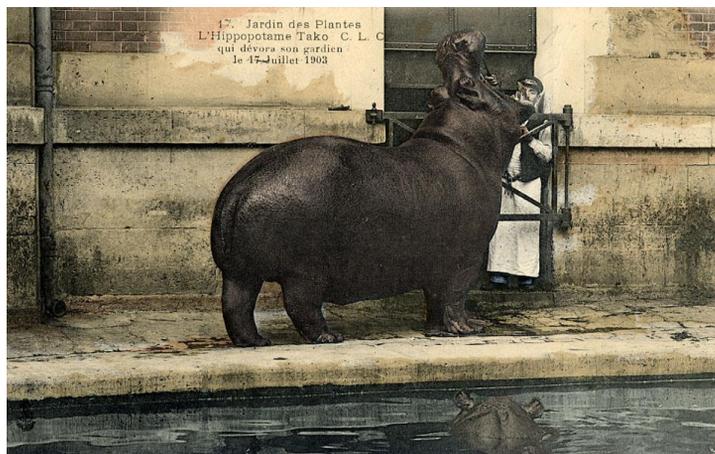
En 1979 les galeries des rapaces et de l'ancienne fauconnerie de 1825 sont détruites et en 1982 de nouvelles volières pour les rapaces sont construites à l'emplacement de l'ancienne galerie et le long de l'allée Cuvier du jardin des plantes. En 1987 la petite singerie est transformée en nurserie puis en 1988, alors que le dernier éléphant est mort depuis 12 ans, la rotonde est restaurée. Les enclos extérieurs sont ouverts par retrait des barreaux et des pavés qui sont remplacés par de la pelouse. En 1994 la singerie est singulièrement améliorée dans sa présentation avec la pose de vitres à l'extérieur pour une meilleure présentation des orang-outans. En 2000-2002 c'est la nouvelle faisanderie qui est restaurée. En 2004 le dernier ours quitte la ménagerie et les fosses sont réaménagées pour y recevoir des pandas roux et des binturongs, petits viverridés asiatiques.

Entre 2005 et 2012 les enclos extérieurs de la fauverie sont réaménagés et végétalisés. Les grands prédateurs (lions et tigres) sont remplacés par des panthères et petits félins de moyennes et petites tailles. En 2013, les volières dites de Constantine sont détruites et remplacées par une nouvelle volière, paysagée, évoquant les déserts, dont le geste architectural évoque les habitats nomades.



La rotonde restaurée





Jardin des Plantes, l'Hippopotame Tako au début du XXème siècle

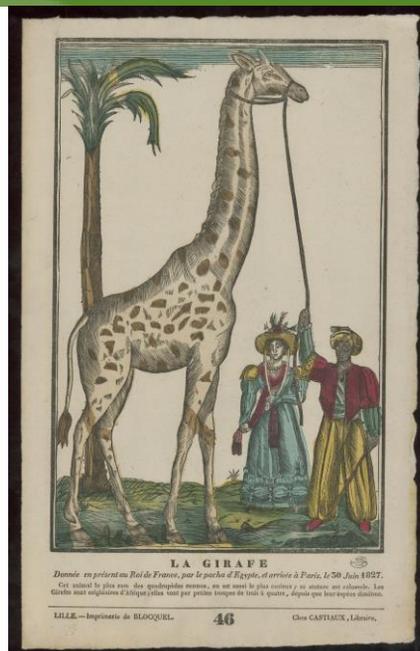
Après 220 ans d'histoire, de successions de grandes gloires et de moments plus tragiques, la Ménagerie se rénove avec pour devise : « plus d'espace, moins d'espèces, de plus petite taille pour plus de bien-être ». Par ses missions de conservation, de recherche et d'éducation, la Ménagerie participe à la préservation de la biodiversité. Elle présente au public 1 200 animaux de près de 180 espèces (50 taxons de mammifères, 70 d'oiseaux, 50 de tortues, lézards, serpents, amphibiens et 10 d'arthropodes). Un tiers de ces espèces sont menacées d'extinction et font partie de programmes coopératifs d'élevages de l'EAZA, association européenne des parcs zoologiques.

L'une des missions essentielles du MNHN est la diffusion des connaissances et l'éducation à l'environnement. En effet les européens sont aujourd'hui déconnectés de la nature et le zoo est en soit par la présentation d'animaux vivants et leur proximité un moyen simple de reconnexion via le canal de

l'émotion.

Aujourd'hui, la ménagerie participe à la conservation qu'on appelle ex-situ (en dehors du milieu naturel) en reproduisant des espèces animales condamnées à l'extinction dans la nature. Le principe de ces programmes d'élevage est de maintenir en captivité des populations viables d'animaux sauvages (préserver leur capacité adaptative en maximalisant la variabilité et évitant la consanguinité) qui seront susceptibles d'être réintroduits dans la nature si leur milieu est préservé ou restauré. Cette mission est réalisée grâce aux échanges entre les 370 zoos de l'Association européenne des zoos et aquariums (EAZA).

Michel SAINT JALME
 Directeur de la Ménagerie
 et Maître de Conférences
 au Muséum National
 d'Histoire Naturelle



Zarafa, « la girafe donnée en présent au Roi de France, par le pacha d'Égypte, et arrivée à Paris, le 30 juin 1827 ».

-Des femelles attendues!-

Crédits : Parc Animalier de Sainte-Croix



Ci-dessus: Morane, la louve noire au Parc Animalier de Sainte Croix



Crédits : ZooParc de Beauval



Crédits : Marineland

*A gauche, en haut: les Panthères des Neiges au ZooParc de Beauval
Et, en bas: L'oursonne Hope et sa mère Flocke au Marineland*

Tous les ans de nombreux petits naissent dans les parcs, en voici quelques uns:

C'est plus de 300 nouveaux pensionnaires qui pointent le bout de leur nez chaque année au **Parc Animalier de Sainte Croix** !

Aujourd'hui, l'équipe animalière du Parc a pénétré sur le territoire de la meute des loups noirs Timberwolf afin de « pucer » le jeune louveteau né fin mai.

Cette puce électronique, de la taille d'un grain de riz, permettra d'identifier l'animal et de le suivre durant toute sa vie. Sa carte d'identité pourra ainsi être créée et enregistrée dans le « **fichier national loups** » qui recense l'ensemble des loups en captivité en France. Ce fichier compte environ 600 animaux.

Notre vétérinaire a profité de cette occasion pour réaliser un check-up complet d'animal : pesée, contrôle de l'état de santé (articulations, cœur, poumons...), traitement vermifuge, sexage, etc.

Il s'agit d'une femelle qui s'appelle Morane !

Le **Marineland** a eu le bonheur d'accueillir la naissance d'une **oursonne polaire**. Elle est née le 26 Novembre 2014, mais elle n'a montré le bout de sa truffe qu'en Mars 2015, après avoir passé 4 mois blottie contre sa mère dans leur tanière.

2 femelles Panthère des neiges sont nées le 1^{er} juin 2015 au ZooParc de Beauval!



ABCONSERVATION ET LA 1^{ÈRE} ÉDITION DE LA JOURNÉE MONDIALE DU BINTURONG

ABConservation (Arctictis binturong Conservation) est une association créée en juillet 2014 par 4 personnes passionnées par la même espèce animale : le Binturong.

Le binturong est une espèce vivant essentiellement en Asie du sud-est. **Ce viverridé est l'un des plus gros au monde** avec un poids qui peut varier de 15 à 24kg et une longueur qui peut atteindre 1 mètre 60 (tête, corps et queue). Le binturong vit essentiellement dans des forêts intactes et non-abîmées par l'homme d'Asie du sud-est. En effet, étant un animal arboricole, il passe la majeure partie de son temps dans les arbres. Il est d'ailleurs **l'un des rares carnivores à être doté d'une queue préhensile**, lui permettant de se mouvoir plus facilement dans les branches. Son régime alimentaire est constitué en grande partie de fruits (environ 80%) et de petits animaux (oiseaux, rongeurs, reptiles, insectes, larves).

Le binturong est une espèce difficile à observer dans la nature (en plus d'être arboricole il est aussi nocturne) c'est pourquoi la plupart des informations nous viennent seulement d'individu observé en captivité. Actuellement, le binturong est classé comme **vulnérable sur la liste rouge des animaux menacés de l'IUCN**. En effet, malgré une aire de répartition assez large, **sa population a diminué de 30% en 30 ans**, et il souffre toujours autant de la déforestation et du braconnage (aussi bien pour sa viande, sa fourrure que pour en faire un animal de compagnie). Le peu de chiffre que nous ayons sur sa population sont assez alarmantes comme nous l'indique un enregistrement observé entre 2000-2005 de seulement 8 (contre 18 entre 1995 et 1999) individus réalisés au Vietnam. ABConservation s'est donné comme 1^{ère} mission de faire connaître le binturong à un large public (plus les gens s'intéressent à une espèce, plus ils sont susceptibles de vouloir la protéger).

Par la suite, l'association souhaite recueillir un maximum d'informations in-situ et ex-situ sur l'espèce pour mieux la comprendre (recensement de la population, observation de reproduction, d'élevage des petits, rythme d'activité...). A long terme, ABConservation a l'ambition de créer et de participer à des projets de sensibilisation mais aussi de protection du binturong et de son environnement en Asie du Sud-est.

Pour illustrer cette première mission de communication, **ABConservation a créé la journée mondiale du binturong**. Celle-ci s'est déroulée le **samedi 09 mai dans une vingtaine de parcs zoologiques du monde entier**. L'association a été accueillie au sein de la Ménagerie du Jardin des Plantes. Ce jour-là plusieurs activités étaient au rendez-vous : 4 points rencontre avec les soigneurs animaliers sous forme d'animation, 3 quizz destinés aux 8-15

ans (les gagnants recevaient une peluche binturong), ateliers masques, peintures, coloriages et bien sûr, un stand de maquillage pour le plus grand bonheur des petits. Les autres parcs français ont eux aussi joué le jeu puisque plus de la moitié des parcs hébergeant des binturongs ont participé à l'événement. Au total, cette 1^{ère} édition a été un succès puisque 6 zoos français, un zoo anglais, un zoo allemand, un zoo espagnol, un zoo australien, une quinzaine de zoos américains et un centre de sauvetage au Vietnam ont participé à la 1^{ère} journée mondiale du binturong.

Grâce à la participation de ces établissements, le binturong sort petit à petit de son anonymat, mais il reste encore beaucoup à faire.

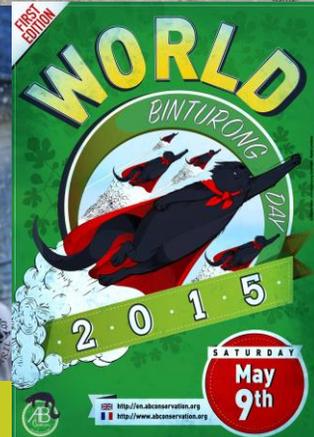
Pauline KAYSER



Le 9 mai 2015, Journée Mondiale du Binturong

Ci-contre à droite: stand

Ci-dessous et ci-contre à gauche: Maquillage et déguisement des enfants





Jeune Martin à ailes noires né sur le site de relâché.

Crédits : Anaïs Tritto

CONSERVATION D'OISEAUX MENACÉS D'EXTINCTION AU CIKANANGA CONSERVATION BREEDING CENTRE SUR L'ÎLE DE JAVA, INDONÉSIE.

Le Centre de Conservation de Cikananga est spécialisé dans la reproduction d'oiseaux endémique de l'île de Java dans le but de sauver ces espèces d'une disparition quasi-programmée grâce à des programmes de reproduction en captivité, des études sur le terrain des dernières populations sauvages et des programmes de Réintroduction.

Cikananga est un petit village situé à l'ouest de Java qui accueille depuis 2001 un centre de sauvegarde de la faune sauvage (Cikananga Wildlife Rescue Centre) qui a pour but de récupérer des animaux provenant du commerce illégal, malheureusement renommé en Asie du Sud-Est. Le centre accueille des animaux de tous genres, provenant de nombreux pays et confisqués par le gouvernement lors

de leur transit sur l'île de Java. Au fil des années, de plus en plus d'oiseaux ont été récupérés par le centre, à l'image du commerce illégale qui a pris de plus en plus d'ampleur depuis les dernières décennies. En effet, il est dans la culture du pays de garder des oiseaux en cage devant les habitations et, plus l'oiseau est rare, plus il reflète le statut social du propriétaire à cause de son prix exorbitant dans les marchés aux oiseaux. Le plus grand marché noir de Java se trouve à Jakarta où des espèces de tous genres sont présentées dans un bâtiment de la taille d'un centre commercial (sur plusieurs étages) et où des espèces presque éteintes dans la nature sont exposées. La plupart des oiseaux ne survivront pas plus de quelques jours à cause du manque de nourriture adéquate et des conditions de détentions.



Photos : Oiseaux vendus sur les marchés aux oiseaux. A gauche : Des capucins javanais (*Lonchura leucogastroides*) vendus dans des petites cages pour être accrochées aux sacs à main. A droite : Des martins de Java (*Acridotheres javanicus*) vendus en masse à Jakarta. Cette espèce a pratiquement disparu de l'île de Java.



Crédits : CCBC



Crédits : CCBC

Photo : certaines espèces présentes au CCBC

En haut, à gauche : Martin à ailes noires (en danger critique d'extinction); à droite : Garulaxe à front roux (en danger)

Ci-dessous : Pyrole à queue courte (en danger critique d'extinction)

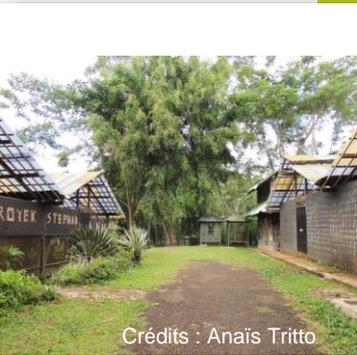


Crédits : Cikananga Conservation Breeding Centre

En 2007, le centre créa une autre branche nommé **Cikananga Conservation Breeding Centre (CCBC)** qui a pour but de récupérer les oiseaux endémique de l'île de Java, en danger critique d'extinction, de les reproduire pour sauver l'intégrité de l'espèce et les réintroduire dans leur habitat d'origine.

Aujourd'hui, CCBC accueille et reproduit avec succès le martin à ailes noires (*Sturnus melanopterus melanopterus*), la pyrole à queue courte (*Cissa thalassina*), le garrulaxe à front roux (*Garrulax rufifrons*) et le garrulaxe bicolore (*Garrulax bicolor*), cette dernière dans le but de booster la population captive en Europe.

En plus d'être le seul à maintenir et reproduire ces espèces en captivité, CCBC est la première organisation à **réintroduire le martin à ailes noires dans son milieu d'origine**. Depuis 2013, deux relâchés successifs ont été effectués dans le parc national Halimun Salak et depuis 2014, 10 naissances de martin à ailes noires ont été observés dans les nids installés sur le site de relâché. Ces petits succès apportent beaucoup d'espoir pour la survie de l'espèce et la pertinence du programme de réintroduction.



Crédits : Anaïs Tritto

A l'heure actuelle, CCBC est le seul centre au monde à posséder le martin à ailes noires et la pyrole à queue courte. L'avenir de ces espèces dépend donc du dur labeur de l'équipe du CCBC et de la haute protection du centre. En effet, au mois de juin 2014, le centre a fait face à un événement catastrophique quand des personnes se sont introduites dans le centre, ont déjoué l'équipe de sécurité, cassé le grillage des bâtiments et volés 147 martins à ailes noires. Les oiseaux n'ont malheureusement pas pût être récupéré et le travail de l'équipe CCBC a reculé de 4 ans en arrière avec une perte massive de matériel génétique et de candidats potentiels pour les futures réintroductions.

Face à cet événement tragique, l'équipe a décidé de réagir au plus vite et plusieurs niveaux de sécurité ont été mis en place : trois gardes patrouillent désormais toute la nuit autour des bâtiments oiseaux, une palissade de trois mètres de hauteur a été dressée autour du centre et des chiens de garde sont lâchés pendant la nuit dans le centre. Depuis ces mesures mises en place, plus aucun vol ou tentative n'ont été enregistré. Néanmoins, il a été décidé de travailler sur la dernière partie sensible du centre : les bâtiments.

En effet, les bâtiments sont fait de bois, de bambous et de fins grillages et, bien qu'ils empêchent les oiseaux de s'évader, ne permettent pas de tenir des voleurs potentiels en échec. De plus, les bâtiments ayant maintenant plusieurs années, le bois et le bambou commencent à s'user et il est impératif de réparer ces bâtiments au plus vite. Après le vol, il a été décidé de ne plus utiliser de matériaux fragiles et de remplacer les 4 bâtiments hébergeant les oiseaux par des constructions plus fortes, faites de métal et de béton.

Avec l'aide de l'AFdPZ et d'autres financeurs, il est prévu de remplacer le premier bâtiment pour le

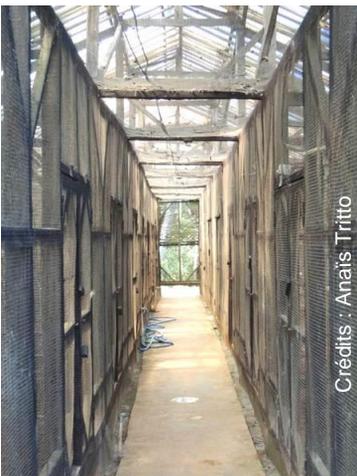
printemps 2016, avec pour objectif de changer un bâtiment par an. Le premier nouveau bâtiment possèdera :

- 20 volièrès avec accès extérieur, adaptées à la biologie de chaque espèce
- 2 volièrès d'introduction
- 2 volièrès d'isolement
- 2 grandes volièrès de socialisation avec accès à deux grandes volièrès extérieures en vue de la préparation à de futurs relâchés
- Une cuisine pour le stockage et préparation des rations
- Une salle « soigneurs et maintenance »
- Une salle « sécurité » avec des caméras orientées sur l'extérieur (pour assurer la sécurité des oiseaux) et les nids (pour acquérir de nouvelles informations sur la reproduction)
- Une salle « clinique » avec les premiers nécessaires médicaux, cages pour oiseaux malades et potentiellement de futurs incubateurs.

Toute l'équipe de CCBC espère que cet événement tragique ne sera qu'une seule tentative isolée et fera tout ce qui est en son pouvoir pour protéger les derniers spécimens de ces rares oiseaux indonésiens, notamment grâce aux nombreuses personnes qui travaillent sans relâche pour la protection de ces oiseaux, aux nombreux financeurs et à leur foi inébranlable en ces durs mais gratifiants programmes de conservation.

Toute aide additionnelle pour la construction de ce nouveau bâtiment est la bienvenue. Pour toutes demandes d'informations supplémentaires, n'hésitez pas à contacter Anaïs Tritto, curateur du centre de Conservation (anaïs.tritto@hotmail.fr)

Anaïs TRITTO



Crédits : Anaïs Tritto

PUYDUFOU.

Bon vol AYNÍ!

Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou



Le condor des Andes au Puy du Fou...

Dans le cadre de sa mission de conservation, l'Académie de Fauconnerie du Puy du Fou soutient divers organismes à travers le monde (associations, fondations). Elle participe également à 5 programmes d'élevage européens. Le condor des Andes se trouve parmi les espèces concernées par l'ensemble de ces actions.

Ce grand rapace, fortement menacé dans son milieu naturel, est assidument suivi par nos équipes depuis les débuts de l'Académie de Fauconnerie.

En effet, pour la toute première fois en 1990, un couple de condor des Andes arrivait au Puy du Fou. A cette époque, les espoirs de reproduction étaient grands et toute l'équipe avait à cœur de présenter l'espèce, en volière, aux visiteurs du parc. Cette présentation avait pour objectifs d'informer et de sensibiliser un maximum de personnes sur ce grand oiseau.

Les années se sont succédées et aucune reproduction n'a fonctionné. De nouveaux individus sont arrivés, des échanges entre parc ont été effectués mais... toujours pas de bébé !

En 2008, la volonté de présenter l'espèce en vol durant le Bal des

Oiseaux Fantômes s'est concrétisée par l'arrivée de MATCHU, jeune femelle condor. L'objectif de cette présentation était de susciter l'émotion parmi nos visiteurs afin de poser le premier édifice nécessaire à une bonne sensibilisation.

PREMIÈRE NAISSANCE...

Et puis...en 2011, un nouveau couple de condors des Andes est arrivé au Puy du Fou. Il a élu domicile dans l'Allée des Volières, en cohabitation avec des vautours urubus à tête noire et des caracaras communs.

Le 10 mai 2014, après de multiples tentatives de reproductions sans succès, notre femelle a finalement pondu un œuf dans le nid de sa volière ! Très vite, l'équipe élevage s'est rendue compte que l'œuf était apposé sur une partie dégarnie du nid. Il se trouvait directement en contact avec un grillage. Ce contexte peu sécurisant a abouti à une décision commune au sein de l'équipe : retirer l'œuf et assurer son suivi en incubateur.



Chaque jour, l'œuf était observé et pesé. Au bout d'une semaine, la magie commençait à opérer et nous avions la certitude que l'œuf était fécond. Très rapidement, Jean-Louis LIEGEOIS, directeur de l'Académie de Fauconnerie et Christophe GABORIT, responsable de l'élevage, ont contacté deux interlocuteurs clés afin de les informer de la nouvelle : **Luis JACOME, président de la Fondation BIOANDINA ARGENTINA (programme de réintroduction et de conservation du condor des Andes) et Rudy WELDARSKY, coordinateur EEP de l'espèce.**

Depuis 2007, l'Académie de Fauconnerie soutient la fondation BIOANDINA ARGENTINA. Chaque année, un soutien financier est attribué à cet organisme afin de l'accompagner dans ses différentes missions (soins auprès des condors issus du milieu naturel, reproduction et élevage de jeunes condors, réintroduction d'individus *in situ*). Les échanges entre nos deux structures sont nombreux et une amitié sincère s'est créée au fil des années.

Suite aux informations données, Luis s'est empressé de nous transmettre quelques conseils clés concernant le suivi de l'incubation. Au sein de notre élevage, Christophe et son équipe ont ainsi pu observer que l'œuf avait perdu 14,20% de son poids durant ses 56 jours d'incubation. Se rapprochant des conseils de Luis, Christophe a souhaité commandé deux marionnettes condors, en Argentine, afin d'effectuer un élevage à la main spécifique du bébé. Ceci dans l'objectif de maintenir une distance entre l'Homme et l'oiseau.

Le 06 juillet 2014, un jeune mâle condor des Andes naissait pour la toute première fois au Puy du Fou. Au sein de l'équipe, l'émotion était grande ! A sa naissance, ce bébé pesait 220 grammes. La chance fut de notre côté pour le début de son élevage : les marionnettes condors sont arrivées au Puy du Fou quelques heures à peine après son éclosion ! →

UN CHOIX IMPORTANT...

Une fois l'annonce de sa naissance effectuée, Rudy nous a informé qu'il serait intéressant de placer ce mâle en couple reproducteur au sein d'un parc, afin de renforcer les populations de mâles en captivité.

Un dilemme s'est alors posé. Jean-Louis souhaitait avant tout proposer l'oiseau à la Fondation BIOANDINA ARGENTINA, au cas où un projet de réintroduction avec cet individu pourrait être envisagé. Luis a répondu favorablement, avec enthousiasme et beaucoup d'émotion, à cette proposition. Un nouveau patrimoine génétique pour les populations sauvages serait un grand plus, et la symbolique de ce don compterait beaucoup aux yeux de la fondation et des populations locales.

L'HISTOIRE DU PRÉNOM...

Mais comment allait-on appeler ce bébé ? Dans l'idéal, Jean-Louis souhaitait trouver un prénom évocateur du projet, à consonance argentine... Et puis, au cours d'un reportage, le mot « **AYNI** », signifiant « **solidarité, réciprocité** » en langue quechua, fut prononcé. Ce fut le déclic ! Ce jeune condor s'appellera AYNI .

QUELQUES DÉMÉNAGEMENTS NÉCESSAIRES...

Avec rigueur et investissement, notre équipe a contribué à l'élevage d'AYNI tout en respectant du mieux que possible le protocole établi par la fondation BIOANDINA et le zoo de Buenos Aires (partenaire important du projet).



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou



L'œuf est fécondé!



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

AYNI à l'éclosion

Les parents du condor ont été déplacés dans une première volière à l'abri des visiteurs. Leur bébé a ainsi pu être placé dans un nid accolé à leur volière. Il a pu observer le comportement et le quotidien de ses parents, tout en recevant les soins de nos soigneurs animaliers.

A un mois et demi, AYNI a eu besoin d'être dans un espace plus ensoleillé afin de poursuivre au mieux sa croissance. La petite famille a donc vécu un second déménagement dans une nouvelle volière au sein des coulisses de la fauconnerie. Afin qu'AYNI ne soit pas imprégné, il a été déplacé en pleine nuit !



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

Et puis, AYNI a ressenti l'envie de quitter le nid, devenu trop petit pour ce grand oiseau. Il a donc été déplacé dans une volière protégée de tout son long par des planches de bois et de grandes bâches. AYNI a ainsi pu évoluer seul pendant plusieurs semaines au sein de cet espace.

LA RENCONTRE AVEC TCHUBUT...

Un jour d'hiver, la décision fut prise de provoquer une rencontre entre AYNI et un autre jeune condor arrivé quelques mois auparavant au sein de la fauconnerie : TCHUBUT, une jeune femelle.

La surprise d'AYNI fut grande lorsqu'il vit arriver cette nouvelle colocataire. TCHUBUT de son côté, ne semblait pas du tout préoccupée. Elle a poursuivi sa petite vie, tandis qu'AYNI essayait de l'intimider...et puis, le copinage est arrivé ! Le partage d'un repas, plusieurs papouilles et quelques siestes ensemble plus tard, les deux jeunes condors s'entendaient à merveille.

UN VOYAGE COMPLEXE À ORGANISER...

Pendant ce temps-là, dans les bureaux de l'Académie de Fauconnerie, l'histoire était toute autre. Le dossier d'AYNI se montait au fur et à mesure que le temps défilait et un premier obstacle se faisait sentir : les statuts de

l'Argentine étaient fermés à l'importation d'oiseaux ! De nombreux mails, des lettres de motivations, plusieurs coups de téléphones (en anglais et en espagnol !), de la patience et beaucoup de persévérance ont permis de solutionner la situation et **quelques mois plus tard, nous avons l'autorisation d'importer AYNI en Argentine !**

Et l'aspect sanitaire dans tout cela ? Très complexe également ! Tout d'abord, il y a eu la langue du document des autorités argentines (SENASA) : l'espagnol ! Quelques mots étaient compris mais nous ne pouvions bien évidemment pas nous permettre de faire de l'approximatif !

Heureusement, des collègues de parcs français et quelques amis ont pu nous aider à y voir plus clair (merci à eux !). Nous avons ainsi pu débiter les premières analyses sur l'oiseau.

Une quarantaine devait également être effectuée. La coïncidence a voulu que notre nouveau bâtiment de quarantaine (en lien avec la directive BALAI) soit terminé quelques semaines auparavant ! AYNI a donc pu inaugurer ce nouvel espace durant un peu plus d'un mois.



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

ET PUIS LE GRAND JOUR DU DEPART ... ENFIN PRESQUE...

Le lundi 27 avril 2015, AYNI devait être transféré pour 17h dans le bureau des douanes de l'Aéroport de Paris. Une équipe de tournage, spécialement prévue pour l'occasion, était présente. Après quelques photos pour immortaliser son départ de la fauconnerie du Puy du Fou, AYNI prenait la route avec Jean-Louis et l'équipe de tournage.

Départ d'Ayni au Puy du Fou



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

Ayni en quarantaine en Argentine



Crédits : Fauconnerie du Puy du Fou

... sous haute surveillance ...



Son vol était programmé pour 23h30 le soir même. Et puis, nous recevons un coup de téléphone de Luis à la fauconnerie : « AYNi ne peut pas arriver demain en Argentine, nous avons un problème local au niveau des douanes ! Il faut repousser de quelques jours son voyage ! ». Jean-Louis revient donc sur ses pas, peiné par cette nouvelle. Luis nous recontacte un jour plus tard pour nous informer qu'à quelques heures près, le problème était solutionné... mais trop tard, nous devons tout de même reprogrammer son voyage. AYNi est donc retourné en quarantaine. Oui mais voilà, même si cela ne posait pas de soucis pour l'aspect quarantaine...il nous fallait tout de même lui refaire des prélèvements sanguins puisque nous dépassions les délais impartis. Une nouvelle fois, les analyses nécessaires ont été effectuées.

AYNi s'apprêtait de nouveau à être transféré...et cette fois-ci, un jour avant son départ, c'est Air France qui nous a contacté : « Nous sommes sincèrement désolé, mais nous venons d'apprendre que les services vétérinaires argentins sont en grève pour la semaine ! Le transfert doit être reporté ! ». Découragés, nous recontactons Luis pour réorganiser un nouveau voyage. Il nous raconte alors une histoire au travers d'un mail... : « Il y a très longtemps, des peuples argentins de la région de Paileman, ont été capturés et transférés au Musée de l'Homme à Paris. Ces ancêtres se sont depuis éteints en France et des peuples ont disparu. Ces peuples croyaient en la réincarnation et pensaient que peu de temps avant de mourir, ils allaient se réincarner en condor. AYNi symbolise toutes ces personnes, lorsqu'il reviendra en Argentine, il emportera ces familles et cette terre de Paileman restée en France, avec lui. Ici, les populations de Paileman attendent son arrivée avec impatience ! ». Nous restons sans voix et l'émotion nous submerge. Ce projet est important à tout point de vue, il nous dépasse

même tant sa symbolique et l'échange entre nos cultures est puissante... et face aux derniers imprévus, nous relativisons rapidement.

Enfin, ce sera le mardi 12 mai 2015 qu'AYNi s'envolera pour l'Argentine avec toute l'affection et les encouragements de notre équipe. Par sécurité, nous consultons nos emails tardivement afin de nous assurer que le transfert se passe au mieux. Le décalage horaire avec l'Argentine, nous aura habitué à adapter occasionnellement nos heures de travail. Nous nous apercevons que l'Argentine a besoin d'informations supplémentaires ! Tard dans la nuit, toujours en lien avec Luis, nous nous efforçons d'accompagner AYNi à distance. Ouf, les informations arrivent à temps ! Et puis, enfin, ce message : « AYNi est bien arrivé et tout va pour le mieux ! ». Un immense soulagement s'empare de nous. Nous avons réussi notre mission.

ET MAINTENANT...

Luis et Vanesa ASTORE, responsable du programme des condors au Zoo de Buenos Aires, nous tiennent régulièrement informés du suivi d'AYNi. Il va bien et explore sa nouvelle quarantaine, à proximité du zoo. Dans un mois, il regagnera le zoo de Buenos Aires où il fera la connaissance des autres condors avec lesquels il sera relâché. Luis nous a informé que des peuples viendraient de loin pour observer le relâché d'AYNi. **Sa réintroduction aura lieu au mois d'octobre 2015. Une première mondiale pour l'espèce puisqu'il s'agira de la première réintroduction en Argentine d'un condor des Andes, né en captivité au sein de l'Europe !** Jean-Louis et Christophe feront le voyage pour assister à cette grande étape. L'occasion pour eux de souhaiter une dernière fois bon vol à AYNi... !

Fanny BLAIS
et l'équipe du Puy du Fou

RÉINTRODUCTION DE BISONS D'EUROPE AVEC LE ZOO DE PESCHERAY ET LE PARC DE THOIRY



Crédits : © Costas Dumitrescu

Une femelle bison d'Europe, née en août 2013 au zoo de PESCHERAY, est partie en juin dernier en Roumanie. Elle était accompagnée dans son voyage par 3 mâles du zoo de Thoiry, ces animaux participent à un vaste programme mis en place par l'antenne roumaine du WWF. Après 48 heures de route, ils ont été mis dans un vaste enclos d'acclimatation, avant de pouvoir être définitivement relâché en totale liberté dans le sud des Carpates.

Au total ce sont maintenant 28 Bisons européens qui pâturent librement dans les montagnes de Tarcu dans les Carpates.

Plus d'infos sur:

http://www.wwf.be/fr/que-faisons-nous/actualites/especes-menacees/le-retour-bisons-dans-carpates/53_1160

Jean-Marc CHARPENTIER

REPTILAND : TRANSFERT D'UN CROCODILE EN ALLEMAGNE

Il est bien fini le temps où les parcs zoologiques ne faisaient que nous montrer des bêtes plus étranges que nous!

A notre époque, un zoo est un vrai bijou de haut niveau où les animaux vivent mieux que dans cette nature modifiée par l'homme. En plus de la découverte des animaux qui peuplent notre terre, des réponses à nos questions et de la sensibilisation au besoin de respecter cette biodiversité si l'espèce humaine veut continuer d'exister, les zoos sont aussi engagés dans des plans de sauvegarde des espèces menacées. Au niveau Européen, par exemple, le programme ESB *Osteoleaemus tetraspis*, supervisé par Fabian Schmidt vient d'avancer encore d'un pas pour la protection d'une espèce de crocodile en voie de disparition: **le crocodile de forêt d'Afrique**.

En effet, le vivarium de Martel "Reptiland" vient de faire don d'un de ses mâles "ponce". Ce dernier est parti, le 1er juillet de Reptiland pour rejoindre une femelle au zoo de Karlsruhe en Allemagne, où nous l'espérons ils feront beaucoup de bébés crocs.

Reptiland a déjà recueilli une petite femelle qui une fois un peu plus grande pourra rejoindre leur second mâle toujours dans cet optique de reproduction, sauvegarde et réintroduction de ces animaux menacés par l'homme.

Antoine GOUYGOU



Crédits : Reptiland



TEST DE L'OUTIL BIOACOUSTIQUE POUR L'ESTIMATION DES EFFECTIFS DES MEUTES DE LOUPS GRIS (*CANIS LUPUS LUPUS*)

La bioacoustique, science de l'étude des communications acoustiques animales, est une discipline en plein essor qui permet d'obtenir des données précieuses sur le comportement des individus ou la dynamique de populations animales, sans capture ni observation.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'étude présentée a été réalisée en 2014 par le Centre de Recherche et d'Observation sur les Carnivores (CROC¹) au cours d'un travail de 6 mois conduit dans le cadre d'un stage de Master 2 (voir PAPIN, 2014). L'objectif de ce travail était d'étudier la possibilité de dénombrer les loups

composant une meute à partir de leurs hurlements. Deux axes de recherche ont été définis : la mise en évidence d'une signature vocale individuelle basée sur l'étude de variables acoustiques (méthode dite « quantitative ») et l'adaptation du principe d'entropie acoustique (méthode dite « semi-quantitative »).

Quatre meutes ont été étudiées dans trois parcs animaliers, de février à avril 2014 (voir Tableau I, p. suivante). Trois de ces meutes ont été enregistrées et filmées. Parfois, en raison de la relative rareté des hurlements spontanés, nous avons employé la méthode du « playback » (PIMLOTT, 1960 in PASSILONGO ET AL., 2010) afin de provoquer les hurlements au sein des meutes. Au total, les hurlements de 17 loups ont été récoltés et ceux de 12 d'entre eux ont pu être exploités. En effet, un minimum d'enregistrements par individu était nécessaire pour les analyses statistiques réalisées par la suite.

¹ CROC : www.croc-asso.org

Tableau I : Récapitulatif des informations concernant les parcs animaliers choisis pour la réalisation du stage de Master 2 en 2014 suite à l'enquête menée par le CROC en 2013 (voir CROC, 2014).

Parcs animaliers	Localisation	Nombre de meutes de loups gris <i>C. lupus lupus</i>	Nombres d'individus
Parc Argonne Découverte	Olizy-Primat, 08250	1	12
Zoo de Pescheray	Le Breil-sur-Mérize, 72370	1	10
Parc animalier de Sainte Croix	Rhodes, 57810	2	4 et 9

Concernant la méthode « quantitative » et l'identification d'une signature acoustique individuelle, nous avons fait le choix d'étudier 12 variables principalement basées sur la fréquence fondamentale. Ce choix a été établi sur la base de la bibliographie traitant du sujet chez d'autres sous-espèces de loups (voir TOOZE ET AL., 1990 ; PALACIOS ET AL., 2007 ; ROOT-GUTTERIDGE ET AL., 2014).

Pour l'approche « semi-quantitative », nous avons adapté aux hurlements de loups l'indice d'entropie acoustique (H) construit par SUEUR ET AL. (2008). Cet indice est fondé sur l'hypothèse que l'hétérogénéité de l'environnement acoustique augmente avec le nombre d'espèces présentes dans une communauté (SUEUR ET AL., 2008). Dans le cadre de notre problématique, l'hypothèse posée est que l'entropie acoustique augmente avec le nombre de loups composant un chorus (hurlements d'au moins deux loups).

DES RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES ENCOURAGEANTS

Les premiers résultats tendent à montrer que certaines variables codent l'individualité vocale des loups gris (approche « quantitative »). Plus précisément, la moyenne, la valeur minimale, la gamme et la durée de la fréquence fondamentale des hurlements sont les quatre variables qui contribuent le plus à la caractérisation de l'identité vocale des loups étudiés.

Concernant l'adaptation de l'indice d'entropie (approche « semi-quantitative »), une corrélation entre la

valeur moyenne de H et le nombre de loups hurlant a été mise en évidence. La valeur moyenne de H tend à augmenter lorsque le nombre de loups participant aux chorus augmente (voir Figure 1).

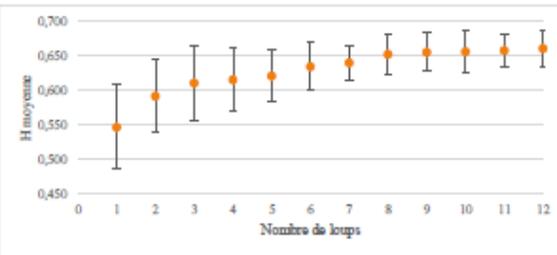


Figure 1: Graphique illustrant l'évolution moyenne de l'indice d'entropie H (en ordonnée) en fonction du nombre de loups constituant un chorus (chorus artificiel; en abscisse). Les écarts-types sont également illustrés pour chaque valeur moyenne de H .

Bien que ces résultats soient préliminaires et nécessitent d'être renforcés sur le plan statistique, ils sont encourageants et des nouvelles et nombreuses pistes de travail restent à étudier.

DES PISTES À APPROFONDIR

Concernant la mise en évidence de différences acoustiques individuelles dans les hurlements des loups et la discrimination des individus sur la base de ces hurlements, les résultats obtenus ont été d'une manière générale en adéquation avec la littérature. La moyenne de la fréquence fondamentale figure par ailleurs parmi les variables qui codent de manière significative la signature vocale,

et que l'on retrouve dans les études précédemment réalisées sur d'autres sous-espèces de loups (TOOZE *ET AL.*, 1990 ; PALACIOS *ET AL.*, 2007 ; ROOT-GUTTERIDGE *ET AL.*, 2014). D'autres variables fondées par exemple sur l'amplitude des hurlements, pourront être intégrées dans des analyses futures, de manière à affiner l'identification des variables les plus discriminantes permettant d'identifier les individus sur la base de leurs hurlements.

Les premiers résultats obtenus grâce à l'adaptation de l'indice d'entropie (SUEUR *ET AL.*, 2008) ont montré que **l'entropie tend à augmenter lorsque le nombre de loups hurlant au sein d'un chorus augmente.**

Cependant, les écarts-types de H peuvent refléter une importante variabilité individuelle. Cette variabilité apporte alors un « bruit » qui, à ce stade, empêche d'obtenir une estimation fine du nombre d'individus hurlant. Des données supplémentaires pourraient donc renforcer la puissance de cet outil. De plus, ces résultats étant basés sur des enregistrements réalisés en captivité, de nouvelles contraintes devront être prises en compte pour les enregistrements obtenus en milieu naturel (effets du relief, de la végétation, et des conditions météorologiques sur la qualité et la dispersion du son, etc. ; e.g. SEBE *ET AL.*, 2004). Par ailleurs,

dans certains contextes de compétition territoriale, les individus d'une même meute peuvent produire des hurlements modulés. Ces modulations de fréquences contribueraient à « gonfler » l'effectif réel de la meute et à leurrer les meutes voisines

(HARRINGTON, 1989 ; HARRINGTON & ASA, 2003). Il s'agit de la théorie de l'effet « Beau Geste » avancée par KREBS (1977). Par extension,

ces modulations pourraient provoquer une augmentation de l'indice d'entropie et donc une

surestimation du nombre de loups composant réellement le chorus. Des investigations supplémentaires devront être conduites en captivité pour répondre à ces questions.



Crédits : CROC - M. PAPIN

*Photos de la phase de terrain: Loups hurlant et en meute au Parc Animalier de Sainte Croix, au Zoo de Pescheray et au Parc Argonne Découverte
Matériels de prise de son et vidéo au Parc Animalier de Sainte Croix.*

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Bien que préliminaire, ce travail est prometteur et aura permis de tester des protocoles, de nouvelles méthodes d'analyse et d'identifier de nombreuses contraintes et points à approfondir tant pour l'acquisition de données en captivité que pour le développement de méthodes bioacoustiques opérationnelles en milieu naturel. Dans cette perspective, un programme scientifique portant sur le développement d'outils et de techniques de bioacoustique pour le suivi du Loup gris (*Canis lupus*)

se poursuit actuellement au CROC dans le cadre d'une thèse CIFRE qui a débuté le 1^{er} avril 2015 pour une durée de 3 ans. Les travaux sur l'estimation des effectifs des meutes de loups gris (caractérisation d'une signature vocale individuelle et adaptation d'indices acoustiques) vont ainsi se poursuivre en captivité en testant les biais identifiés (effet « Beau Geste » par exemple). Des travaux vont par ailleurs être développés sur la détection passive des meutes de loups gris et leur localisation en milieu naturel à l'aide d'enregistreurs autonomes. Un travail sur la propagation des hurlements de loups dans différents contextes (montagne et plaine) sera également réalisé.

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des partenaires financiers qui ont permis / permettent le développement de ce programme scientifique au CROC : l'Europe pour l'attribution du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) - « Massif des Vosges », le Commissariat à l'Aménagement du massif des Vosges pour le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT), la Région Lorraine, la Région Alsace, la DREAL Lorraine, la DREAL Alsace, l'Association Nationale de la Recherche et de la Technologie (ANRT), ainsi que le Zoo d'Amnéville, le Parc Animalier de Sainte Croix et la Fondation Le PAL Nature.

Nous remercions les parcs animaliers et leur personnel qui nous ont accueillis pour la réalisation des enregistrements en captivité et qui ont partagé avec nous leurs connaissances, plus particulièrement, Jennifer LAHOREAU, Vétérinaire du Parc Animalier de Sainte Croix en Moselle, Anne FREZARD, Directrice du Parc Argonne Découverte dans les Ardennes, et Jean-Marc CHARPENTIER, Directeur du Zoo de Pescheray dans la Sarthe.

Nous remercions également les parcs animaliers qui ont participé à l'enquête

menée en amont par le CROC en 2013 pour définir les meutes les plus propices à étudier pour la réussite de cette étude (voir CROC, 2014).

Morgane PAPIN, Julian PICHENOT
& Estelle GERMAIN

CROC - Centre de Recherche et d'Observation
sur les Carnivores

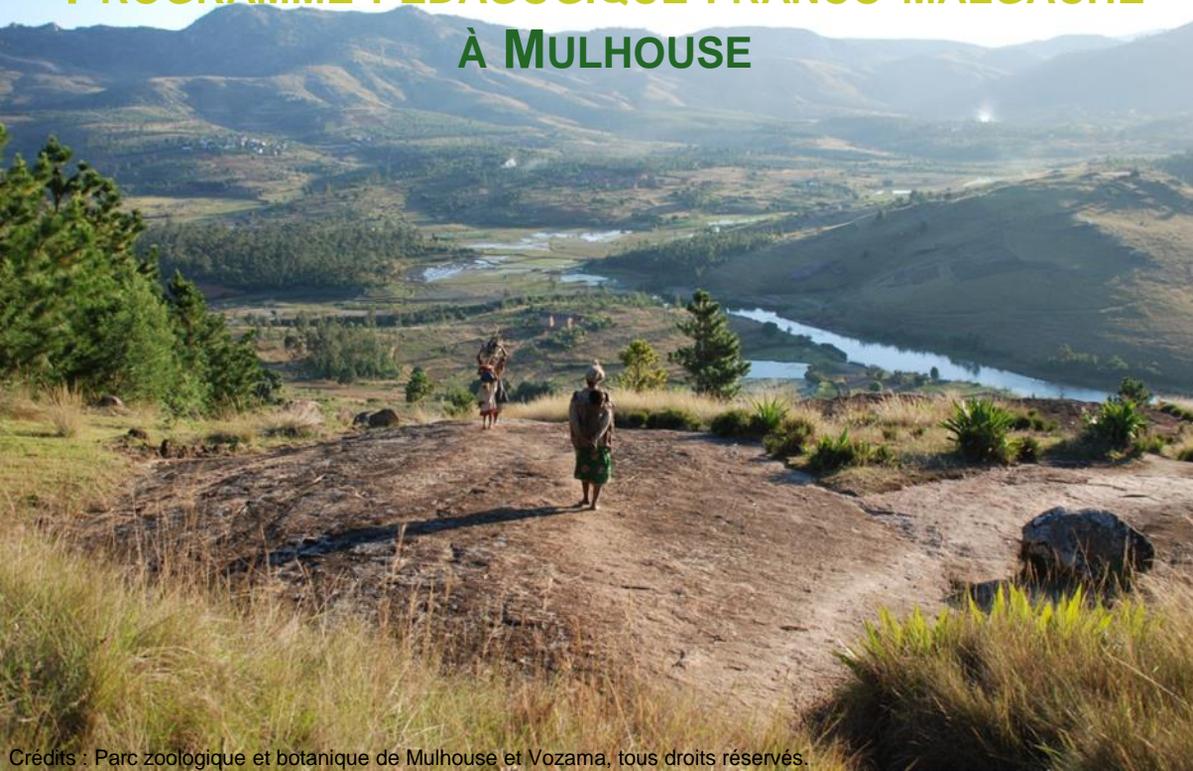
www.croc-asso.org

Contact : estelle.germain@croc-asso.org

Bibliographie

- CROC. 2014. Bilan des programmes scientifiques et des activités pédagogiques conduits par le CROC du 1^{er} janvier au 31 décembre 2013. Mai 2014, 114p.
- HARRINGTON F.H. 1989. Chorus howling by wolves: acoustic structure, pack size and the Beau Geste effect. *Bioacoustics: The International Journal of Animal Sound and its Recording*, 2: 117–136.
- HARRINGTON F.H. & ASA C.S. 2003. Wolf communication. In : Mech L.D., Boitani L., editors. *Wolves: behaviour, ecology and conservation*. The University of Chicago press, 66-103.
- KREBS J.R. 1977. The significance of song repertoires: The Beau Geste Hypothesis. *Animal Behaviour*, 25: 475–478.
- PALACIOS V., FONT E. & MARQUEZ R. 2007. Iberian wolf howls: acoustic structure, individual variation, and a comparison with North American populations. *Journal of Mammalogy*, 88: 606–613.
- PAPIN M. 2014. Suivi et estimation de l'effectif des meutes de loups gris (*Canis lupus lupus*) grâce à une méthode bioacoustique : Essais et tests préliminaires sur des meutes captives. Rapport de stage de Master 2, CROC, Centre de Recherche et d'Observation sur les Carnivores, Lucy, France, 35p.
- PASSILONGO D., DESSI-FULGHERI F., GAZZOLA A., ZACCARONI M. & APOLLONIO M. 2012. Wolf counting and individual acoustic discrimination by spectrographic analysis. *Bioacoustics: The International Journal of Animal Sound and its Recording*, 21: 78–79.
- ROOT-GUTTERIDGE H., BENCSIK M., CHEBLI M., GENTLE L.K., TERRELL-NIELD C., BOURIT A. & YARNELL R.W. 2014. Improving individual identification in captive Eastern Grey Wolves (*Canis lupus lycaon*) using the time course of howl amplitudes. *Bioacoustics: The International Journal of Animal Sound and its Recording*, 23: 39-53.
- SEBE F., HEITZ N., LATINI R. & AUBIN T. 2004. Le wolf howling, un outil pour le recensement et la conservation des loups: possibilités et limites de la méthode. *Recherches Naturalistes en Région Centre*, 14: 53–59.
- SUEUR J., PAVOINE S., HAMERLYNCK O. & DUVAIL S. 2008. Rapid Acoustic Survey for Biodiversity Appraisal. *PLoS ONE*, 3: 1-9.
- TOOZE Z.J., HARRINGTON F.H. & FENTRESS J.C. 1990. Individually distinct vocalizations in timber wolves, *Canis lupus*. *Animal Behaviour*, 40: 723–730.

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE FRANCO-MALGACHE À MULHOUSE



Crédits : Parc zoologique et botanique de Mulhouse et Vozama, tous droits réservés.

Une sensibilisation à la protection de la biodiversité avec un collège alsacien et une école malgache.

En 2010, le Parc zoologique et botanique de Mulhouse a conçu la "Malle Madagascar" guidant des enseignants lors d'échanges épistolaires avec une classe de Madagascar. Le travail est facilité par des contacts associatifs dans ce pays permettant d'acheminer les courriers et de maintenir la motivation des enseignants malgaches. Nous présentons ici un exemple de projet utilisant cette malle vu du côté français.

L'échange épistolaire franco-malgache

A partir de 2011, le collège Jean XXIII de Mulhouse utilise la malle pédagogique. Le travail avec ce collège est rendu intéressant par le niveau des élèves (secondaire, alors que la plupart des utilisateurs de la malle sont des

élémentaires), mais aussi par l'implication du documentaliste du collège, Mr François Lirot, qui en tant que membre actif de l'association humanitaire Vozama est en contact étroit avec différentes écoles malgaches et apporte ses connaissances et son vécu au projet. L'expérience nous a en effet montré que les contacts fréquents et directs avec les acteurs pédagogiques de Madagascar sont primordiaux au bon déroulement de l'échange.

Ainsi, tout au long de l'année, le travail au collège et au zoo permet une sensibilisation à moyen et long terme sur les problématiques écologiques et sociales à Madagascar et en Europe. Les élèves décrivent leur vie quotidienne dans leurs courriers à leurs correspondants malgaches, puis ils sont amenés à échanger sur la faune et la flore spécifique à chaque pays. Ils posent de nombreuses questions aux élèves malgaches afin qu'ils leur répondent de manière personnalisée.



Crédits : Parc zoologique et botanique de Mulhouse et Vozama, tous droits réservés.

Phylogénie, écologie et éthologie : un travail en trois volets

Pour les élèves français, en plus du travail réalisé en classe, le projet inclut trois visites guidées au Parc zoologique et botanique de Mulhouse donnant une approche scientifique pluridisciplinaire poussée :

(1) Par l'observation et la description des lémuriens et des singes, on effectue une phylogénèse simplifiée des primates et on aborde leur histoire évolutive. Les élèves observent les différents primates présents au zoo et remplissent un tableau de caractères. Le rapprochement des primates présentant des caractères similaires permet de les rassembler en groupes phénétiques plus ou moins vastes tels que les simiens et les prosimiens, les lémuridés, les indridés, les catarrhiniens ou encore les strepsirhiniens. Dans le cursus scolaire classique, la classification phénétique n'est abordée qu'en classe de 3ème, mais le travail en projet et le suivi tout au long de l'année de ces élèves permet de les sensibiliser à des notions scientifiques plus poussées.

(2) Les exemples concrets et actuels sont utilisés pour aborder des notions d'écologie : les causes économiques, sociologiques et culturelles de la déforestation à Madagascar sont

décryptées ainsi que ses conséquences. L'exemple de l'îlot Mbouzi, à Mayotte, est ensuite exposé : des makis ont été introduits dans une île devenue réserve naturelle. Nourris par l'homme et devenus trop nombreux, ils détruisent leur environnement. Comment remédier à cela ? Différentes solutions sont proposées par les élèves lors d'un débat et d'une réflexion commune afin d'aborder la complexité et la fragilité d'un écosystème. Ils en apprennent plus sur les activités de Vozama à Madagascar (éducation des enfants et des parents, construction d'écoles et autres infrastructures, reforestation, aide à une agriculture plus raisonnée) et en découvrent la nécessité et les bienfaits.

(3) La 3ème visite au zoo donne aux élèves l'opportunité de mettre en application une étude éthologique simplifiée de plusieurs groupes de lémuriens. Lors de nourrissages, ils réalisent sur de courtes périodes des all occurrences sampling en comptant le nombre de prises alimentaires pour chaque individu observé. Réalisé sur plusieurs groupes, cela permet de mettre en évidence des différences de comportements entre les espèces (par exemple : le maki catta est plus vif que le propitèque couronné) et au sein d'un même groupe (les femelles sont dominantes sur les mâles). Pour mettre en évidence la hiérarchie basée sur le sexe, les espèces choisies présentent des dimorphismes sexuels évidents permettant de distinguer facilement mâles et femelles.



Crédits : Parc zoologique et botanique de Mulhouse et Vozama, tous droits réservés.

Un travail annuel et pluridisciplinaire

Le travail d'éducation et de sensibilisation se poursuit au collège. Tout au long de l'année, les enseignants de sciences de la vie, d'art plastique et le documentaliste aident à donner une vision plus large de Madagascar. Lors de visites au zoo (non guidées) et de travaux de recherche informatique, les élèves élargissent leurs connaissances sur la faune et la flore malgaches ainsi que sur l'histoire, la géographie, les ethnies et les modes de vie de ce pays. Ils sont amenés à se rendre compte de l'importance de l'éducation des habitants d'un pays et des difficultés à faire évoluer des habitudes ancestrales parfois contradictoires avec les problématiques d'aujourd'hui.

De la même manière la faune et la flore en Europe servent de support de travail, une occasion d'effectuer un parallèle entre les problématiques écologiques des différents pays.

Enfin, chaque élève conclut le projet en produisant une bande-dessinée illustrant les aventures d'un lémurien à Madagascar, avec l'aide de l'enseignante en art-plastique et du documentaliste.

Conclusion

Les élèves français montrent une réelle implication chaque année dans le projet. En fin d'année scolaire, ils démontrent une connaissance et un intérêt certain pour Madagascar, sa culture, sa faune et sa flore, ce qui permet des échanges très constructifs lors de la discussion sur l'écologie de la forêt. Nous observons également une nette évolution dans le comportement des élèves entre la première visite au zoo et la dernière : la première est souvent perçue comme récréative par les élèves, qui ne se rendent pas compte qu'ils peuvent apprendre beaucoup grâce à leur venue. Lors des visites suivantes, qui ont lieu vers la fin d'année scolaire (mai et/ou juin), les élèves sont demandeurs d'apprentissages et posent énormément de questions visant à compléter ce qu'ils ont déjà appris.

Ainsi, tout au long de l'année, le travail au collège et au zoo permet une sensibilisation progressive à moyen et à long terme sur les problématiques écologiques et sociales à Madagascar et

en Europe. Les élèves ont compris l'importance des écosystèmes naturels et certaines conséquences de leur dégradation. La richesse du travail permet aux enseignants de créer un lien avec chacun des chapitres de SVT du programme de 6^{ème}, et à plusieurs chapitres du programme de géographie.

En 2015, des élèves de 3^{ème} ayant participé au projet trois années auparavant et qui ont montré depuis un intérêt renouvelé pour Madagascar vont partir dans ce pays afin de soutenir les actions de Vozama sur place. Certains d'entre eux continuent d'entretenir des relations épistolaires avec leur correspondant malgache de l'époque. Ce sera donc l'occasion pour eux de les rencontrer enfin ! Ces élèves ont été sélectionnés en fonction de leur volonté et leur motivation à intervenir dans ce pays, en prenant garde au fait que la confrontation avec la pauvreté extrême de Madagascar pourrait devenir une épreuve pour certains élèves trop fragiles.

Du côté malgache, l'échange épistolaire sert de base au travail d'éducation et de sensibilisation à l'environnement mené par l'association Vozama. Il permet aux enfants des écoles concernées d'accéder à une ouverture sur un autre pays, sur des concepts écologiques bien souvent méconnus et les membres de l'association sont constamment sur le terrain afin de motiver les enseignants et les élèves. La progression est plus lente et moins poussée que du côté français du fait que les enfants se rendent moins régulièrement en cours, mais elle reste significative et les enfants transmettent ensuite ce qu'ils ont appris à leurs parents, ce qui contribue à faire évoluer les mentalités et les pratiques locales.

Remerciements

Nous remercions l'association Vozama pour son implication, ainsi que les élèves et les enseignants du collège Jean XXIII pour leur enthousiasme chaque année dans ces projets. Merci particulièrement à François Lirot, documentaliste du collège qui porte le projet avec ferveur auprès des élèves.

David DI PAOLO

Contacts

Parc zoologique et botanique
51 rue du Jardin zoologique
68100 Mulhouse
mail :
david.dipaolo@mulhouse-alsace.fr
www.zoo-mulhouse.com



International Congress of Zookeepers, “Connecting Keepers Worldwide!”

Alors que l'ICZ, *International Congress of Zookeepers*, entame sa 15^{ème} année, le futur lui sourit ainsi qu'à tous les soigneurs-animaliers qui en font partie dans le monde.

L'ICZ est né lors d'une conférence de l'AAZK (*l'Association Américaine de Soigneurs-Animaliers*) en 2000, à Columbus dans l'Ohio. A cette époque, une subvention avait permis de rassembler des membres de sept organisations étrangères d'animaliers, qui eurent alors l'idée de créer une association internationale de soigneurs. Depuis, l'ICZ a beaucoup évolué : cette association a notamment déposé ses statuts en Australie et développé des partenariats avec des organisations partageant des objectifs communs, telles que *Shape of Enrichment* et l'IRKA (*International Rhino Keepers Association*).

Le but de l'ICZ est le suivant : « L'ICZ va établir un réseau mondial entre les soigneurs-animaliers et autres professionnels du milieu de la préservation et de la conservation de la faune sauvage. Cet échange d'expériences et de connaissances va professionnaliser le métier de soigneur-animalier, dans l'intérêt des animaux dont ils s'occupent. Cela va aussi permettre de souligner et développer les actions qui contribueront à la sauvegarde de la faune sauvage partout dans le monde. »

Aujourd'hui, **après 15 années d'existence et 4 conférences internationales organisées** avec succès, l'ICZ a atteint nombre de ses objectifs et a encore plus de projets pour l'avenir.

Les congrès internationaux de soigneurs animaliers

L'objectif principal, que l'ICZ s'était fixé, était d'organiser une conférence internationale de soigneurs animaliers. En 2003, le premier congrès de l'ICZ a été organisé à Avifauna, aux Pays-Bas. En 2006, il a eu lieu sur la *Gold Coast*, en Australie. En 2009, il s'est fait conjointement avec la 36^{ème} conférence nationale de l'Association Américaine de Soigneurs-Animaliers (AAZK), au Woodland Park Zoo, à Seattle (Washington). Enfin, en 2012, le congrès a

eu lieu à Singapour, au Wildlife Reserves de Singapour. Au total, plus de 1 100 soigneurs du monde entier ont assisté à ces quatre conférences. L'imminent 5^{ème} congrès international sera organisé à Leipzig, en Allemagne, du 9 au 13 septembre 2015. On s'attend à ce qu'au moins 300 soigneurs et autres délégués du monde entier viennent y assister.

Workshop organisé conjointement entre Shape of Enrichment et l'ICZ

En novembre 2012, l'ICZ et le *Shape of Enrichment* ont travaillé ensemble à la réalisation de deux workshops sur l'enrichissement du milieu des animaux sauvages en captivité, soutenus par l'EAZA. Ces workshops ont eu lieu au Zoopark de Sofia en Bulgarie et au Zoo de Tbilissi en Géorgie. Le workshop en Bulgarie a été co-organisé par le Zoopark de Sofia et le ministère bulgare de l'environnement et de l'eau. Des soigneurs-animaliers et des directeurs de zoos étaient présents, ainsi que des officiels dont le travail est d'encadrer les zoos dans toute la Bulgarie. Les participants du workshop au Tbilissi Zoo étaient tous des professionnels du monde zoologique : soigneurs-animaliers, curateurs et directeurs du Zoo de Tbilissi, du Zoo de Minsk (Biélorussie) et du Zoo d'Erevan (Arménie). Les présentations sur le bien-être animal, le travail d'un soigneur-animalier au quotidien et sur les qualifications essentielles relatives aux soins aux animaux captifs ont été ponctuées par des exemples concrets d'enrichissement du milieu. Les conférences et activités ont eu beaucoup de succès et tous les participants de chacun des deux workshops ont été très satisfaits.

Organisation des soigneurs-animaliers brésiliens

En mai 2014, Tiago Nabico (représentant l'AICAS) et Carsten Knott (représentant la BdZ, vice-président de l'ICZ) sont partis au Brésil pour aider les soigneurs-animaliers locaux à organiser leur propre association, avec le soutien de la Société des Zoos Brésiliens (SBZ). Ce sera la troisième association nationale de soigneurs-animaliers dont l'ICZ aura contribué à la création.

Les associations de soigneurs-animaliers qui constituent l'ICZ en 2014 sont :

- American Association of Zoo Keepers (AAZK)
- Association of British & Irish Wild Animal Keepers (ABWAK)
- Australasian Society of Zoo Keeping (ASZK)
- Asociación Ibérica de Cuidadores de Animales Salvajes (AICAS)
- Association Francophone des Soigneurs Animaliers (AFSA)
- Berufsverband der Zootierpfleger (BdZ, Allemagne)
- Stichting De Harpij (Pays-Bas et Belgique flamande)
- Zookeepers' Association of the Philippines (ZAP)



En effet, en 2006, l'ICZ avait déjà participé à la formation de : l'Animal Keepers of Africa (AKA) et de la Zookeepers' Association of the Philippines (ZAP).

Les deux représentants de l'ICZ et les organisateurs ont débuté leur mission avec un workshop qui rassembla 30 soigneurs-animaliers venus de tout le Brésil. L'intégralité des frais des participants ont été pris en charge par leurs institutions respectives. Après trois jours de présentations, d'exemples sur le fonctionnement des neuf autres associations de soigneurs-animaliers actuelles, de discussions, de débats et de traduction de l'allemand à l'espagnol à l'anglais au portugais, la mission était accomplie : la *Brazilian Association of Wild Animal Keepers* (ABTAS) était née ! Un conseil d'administration fut constitué, une charte créée, ainsi que des arrêtés et une constitution. Une chronologie s'est aussi profilée au sujet des étapes à suivre pour les 12 prochains mois et un plan stratégique a été établi sur les 3 années à venir. Finalement, Tiago et Carsten firent un parcours de près de 4 500 km en 6 jours, à travers le sud du Brésil, visitant cinq zoos et animant deux présentations et un workshop dans chacune des institutions.

Conservation

L'ICZ représente une ressource de plus de 6 000 soigneurs-animaliers du monde entier. Ceux-ci ont un large panel de compétences spécifiques et un savoir qui peuvent être utilisés pour la conservation en élevant en zoos des espèces menacées mais pas uniquement. Ces qualifications peuvent aussi servir sur le terrain : elles incluent un bon sens de l'observation et d'identification, de solides connaissances sur le comportement animal, des aptitudes pour la capture et la contention, savoir compiler des informations scientifiques, ainsi qu'une bonne condition physique pour assumer un travail de terrain souvent difficile. Un soigneur-animalier est aussi animé d'une passion qui le conduit souvent à la mise en place de nombreux programmes de conservation.

Le comité de conservation de l'ICZ est actuellement en train de travailler sur une base de données à l'intention des soigneurs-animaliers impliqués dans tous programmes de conservation à travers le monde. Notre objectif est de compiler et partager ces informations afin d'encourager l'implication d'autres soigneurs-animaliers à la conservation. Cela pourra également inciter certain à la création de nouveaux programmes.

Keeper Notes

« *Keeper Notes* » est la newsletter trimestrielle officielle de l'ICZ. Elle comprend des articles des neuf organisations de soigneurs qui ont conçu l'ICZ, ainsi que

l'actualité de l'association et des programmes de conservation. Elle est envoyée par mail à l'ensemble des 6 000 membres de l'ICZ et elle peut se retrouver sur le site :

www.iczoo.org

Manuel illustré du soin animalier

L'ICZ travaille actuellement sur un projet visant à créer un manuel exclusivement illustré (dessins, photographies et images) pour soigneur-animalier. Il serait destiné aux zoos de certains pays, où le personnel pourrait ne savoir ni lire ni écrire. Cette idée a été initialement proposée au comité de direction de l'ICZ, par un vétérinaire qui travaille au sein d'un zoo dans un pays en voie de développement. Ce manuel, uniquement illustré, devrait pouvoir être utile dans tous les pays, du fait qu'il n'y ait pas besoin de traduction. Il se basera sur un autre livre déjà créé par l'un des membres de l'ICZ, l'Association de Soigneurs des Philippines (ZAP). Ce manuel, écrit celui-là, enseigne aux soigneurs-animaliers comment se protéger, être productif et fournir aux animaux les meilleures conditions de vie possible.

Le futur de l'ICZ

Le développement des compétences des animaliers et la professionnalisation de ce métier sont devenus les priorités de l'ICZ. Le rôle de l'ICZ, en aidant les soigneurs-animaliers et en particulier ceux des pays en voie de développement et ceux n'ayant pas leur propre association, est extrêmement important. Très peu d'événements, au cours de ces 14 dernières années, ont eu un impact aussi positif sur le développement global de la profession et l'amélioration du réseau d'échange entre les soigneurs-animaliers. Une communication croissante, un élevage plus pointu et un partage des compétences sont le produit de l'ICZ. Un autre bon exemple de l'influence positive de l'organisation a été la transformation d'un événement européen, la *Dreamnight at the Zoo*, en un événement international à succès.

L'ICZ va également œuvrer pour développer et soutenir la conservation. Le futur se montre prometteur pour l'émergence d'un effort collectif axé sur la conservation de la part des soigneurs animaliers eux-mêmes.

Il y a encore beaucoup à faire, mais l'ICZ s'est déjà développé plus vite et a accompli davantage qu'aucun des membres fondateurs n'aurait osé l'imaginer, quand l'idée germa en 2000. De nombreux particuliers et associations ont soutenus l'ICZ. Nous espérons que vous trouverez l'accomplissement et le potentiel de l'ICZ aussi intéressant et motivant que nous, car nous avons besoin de votre aide dans la construction de notre futur. Nous avons besoin de vos réactions et de votre soutien. N'hésitez pas à nous contacter sur <http://www.iczoo.org/contact>.

Nous espérons vous voir au prochain meeting de l'ICZ à Leipzig, en Allemagne, du 9 au 13 septembre 2015 !



AGENDA...

- ✦ 30/08/15 – 03/09/15 28e session du Comité pour les animaux de la CITES,
Tel Aviv, Israël

<http://www.cites.org/fra/>

- ✦ 03/09/15 – 04/09/15 **Réunion de la Commission
Voleriers de l'AFdPZ**
Fauconnerie du Puy du Fou

- ✦ 09/09/15 – 13/09/15 ICZ 5th Conference
Zoo Leipzig, Allemagne

<http://www.iczoo.org/congress-2015>

- ✦ 15/09/15 - 19/09/15 EAZA Annual Conference 2016
Wroclaw Zoo, Pologne

<http://www.eaza2015.com/>

- ✦ 11/10/15 - 15/10/15 WAZA 70th Annual Conference
Al Ain, United Arab Emirates

<http://www.alainzoo2015.ae/>

- ✦ 04/04/16 - 06/04/16 **AG 2016 de l'AFdPZ**
(date sous réserve) Zoo de Maubeuge

- ✦ 11/05/16 - 13/05/16 EAZA Conservation Forum 2016
Bioparc Fuengirola, Espagne





www.afdpz.org

