

# Rapport d'étude sur la Participation de zoos français à la conservation des espèces sous l'angle des statuts IUCN.



Association Code Animal - Janvier 2023



# Table des matières

Citation du travail .....	3
Résumé .....	4
Abréviations utilisées.....	5
Crédit photos : .....	5
Introduction .....	6
Ce que dit la réglementation en vigueur .....	7
La réintroduction .....	9
La recherche.....	10
Le sujet n'est-il pas là ?.....	11
Education du public .....	12
Discours des Zoos .....	14
L'IUCN, organisme international en lien avec la notion de conservation des espèces .....	15
Statut UICN .....	16
Avancée du référencement.....	16
État des lieux du référencement .....	17
Définitions .....	18
Espèces .....	18
Sous-Espèces.....	18
Taille des Populations.....	19
Objet de l'étude .....	20
Méthode de recueil des données .....	21
Choix des zoos.....	21
Référencement des populations .....	22
Taxonomie .....	22
Classes.....	22
Espèces domestiques .....	23
Uniformisation des dénominations .....	24
Association des Statuts UICN .....	25
Présentation et analyse des données .....	26
Etat global .....	26
Proportion des animaux référencés UICN (menacés ou non) versus ceux présents dans les zoos .....	29
Répartition des statuts IUCN par classe d'animaux. ....	30
Les chiffres de la conservation ?.....	32
Le manque de transparence .....	32
La conservation de la biodiversité, une responsabilité avant tout publique .....	33
Le commerce des animaux sauvages .....	34
L'étude de Born Free à titre de comparaison hors France .....	34
Conclusion .....	36
L'alternative des structures d'accueil .....	37
Annexes Graphiques par zoos .....	38

Zoo African Safari (31) .....	38
Alligator bay (50) .....	38
Domaine de la Bourbansais .....	39
La vallée des singes.....	39
Natur'zoo de Mervent.....	40
Parc animalier de Branféré .....	40
Planète sauvage .....	41
Touroparc .....	41
Upie.....	42
Zoo Amnéville .....	42
Zoo Beauval.....	43
Zoo Biotropica .....	43
Zoo Calviac.....	44
Zoo Cerza .....	44
Zoo d'Amiens.....	45
Zoo de Fréjus .....	45
Zoo de la Flèche .....	46
Zoo de la Palmyre.....	46
Zoo de Mont Faron .....	47
Zoo de Trégormeur .....	47
Zoo de Vincennes .....	48
Zoo Doué .....	48
Zoo du bois d'Attily .....	49
Zoo Mulhouse .....	49

## Citation du travail

Association Code Animal. Rapport d'étude sur les statuts IUCN des zoos français. Janvier 2023, 51p

Toutes les images utilisées pour illustrer le dossier sont la propriété de l'association Code Animal. Elles proviennent d'enquêtes faites par nos bénévoles entre 2019 et 2021.

## Résumé

Le but de notre travail est de questionner la cohérence entre le discours des zoos et leurs actions en matière de conservation.

Nous avons compilé les données de 24 zoos français, de dimensions et notoriétés différentes.

A la suite de l'étude proposée par notre association, force est de constater qu'il est très difficile d'obtenir une information précise sur les espèces/sous-espèces présentes dans les zoos. La plupart proposent sur leur site une liste des animaux qu'ils détiennent. Mais nous ne connaissons pas l'exhaustivité de ces listes, ni la date de leur mise à jour. Par ailleurs, il n'existe pas de format unifié et normé pour ces listes : on peut trouver des sites avec des listes de photos cliquables accompagnées de noms vernaculaires, des carrousels de photos, d'autres sites présentent des tableaux d'animaux, ou encore un plan du site avec quelques noms d'animaux. Dans certains cas, nous n'avons pas trouvé de liste exhaustive en ligne.

**Notre analyse fait donc ressortir que 67% des 898 espèces étudiées ne sont pas classées comme menacées** selon les critères établis par l'IUCN. Les poissons n'ont pas été comptabilisés.

Nous constatons que la population des espèces captives dans les zoos n'est qu'une minuscule vitrine des espèces actuellement répertoriées dans le monde. Nous rappelons qu'1,3 millions d'espèces animales auraient été identifiées à ce jour mais que l'immense majorité reste à être découverte.

Notre analyse a également permis de mettre à jour un manque de transparence de la part de l'industrie du zoo, y compris parmi des établissements de syndicats prestigieux comme l'AFdPZ ou encore l'EAZA. En effet, nous n'avons pas trouvé de bilan officiel et concret des actions en matière de conservation in situ et ex situ de la part des zoos français hors déclarations médiatiques des principaux intéressés ou communication sur leur site internet.

**A notre connaissance, il n'existe pas de critères officiels d'évaluation de l'impact des zoos dans la conservation.**

## Recommandations de Code Animal à la suite de cette étude :

- Normaliser les listes d'animaux présents dans les zoos et les rendre accessibles au format numérique au public.
- Mettre en place des normes plus strictes et mesurables sur les actions de conservation in situ des zoos (chiffres, structures soutenues, % du chiffre d'affaires) et se doter des moyens nécessaires pour faire respecter ces normes.
- Transformer les zoos en structures d'accueil.

## Recommandations générales de Code Animal :

- Remettre le taux normal de TVA à 20% pour ces établissements à but lucratif.
- Rendre public les studbooks et les EEPs.
- Faire publier un rapport sur le suivi des animaux sauvages présents dans les zoos : naissances, morts, euthanasies, mouvements entre parcs, réintroductions in situ.
- Interdire tout type de spectacles, contact direct public/animaux et dressage pour le divertissement des animaux sauvages dans les zoos. - Intégrer un pourcentage minimum de contribution des zoos dans la conservation in situ qui représenterait un pourcentage des revenus générés (hors subvention et défiscalisation).
- Indiquer au grand public et aux visiteurs quelle proportion de leurs droits d'entrée et autres dépenses sont utilisées à des fins de conservation in situ.
- Interdire les espèces dont il est scientifiquement prouvé que la captivité pour le divertissement entraîne des conséquences néfastes sur leur santé et n'apporte aucun intérêt pour la conservation in situ des populations sauvages (ours polaires, cétacés et éléphants notamment).
- Ne plus autoriser les captures en milieu naturel d'animaux dont les espèces sont classées en annexe 1, 2 et 3 de la CITES.
- Mettre en place une base de données à jour des établissements répondant à la définition de l'arrêté de mars 2004 afin de pouvoir suivre les évolutions de ces parcs. Les informations importantes seraient : nombre d'employés, nombre d'individus et d'espèces présentes dans le zoo, le type d'entreprise (privé, public, association), les revenus, le nombre de visiteurs par an, le pourcentage de chiffre d'affaires injecté dans la recherche et la conservation in-situ/ex-situ.
- Interdire l'abattage dit de gestion



## Abréviations utilisées

AFdPZ .....	Association Française des Parcs Zoologiques
DDPP .....	Direction Départementale de la Protection des Populations
EAZA . .....	Association Européenne des Zoos et des Aquariums
EEP .....	Programme européen d'élevage des espèces en danger d'extinction
ESB .....	Registres européens d'élevage (ou « Studbooks » européens)
EU .....	Union Européenne
UICN .....	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
WAZA .....	World Association of Zoos and Aquariums (L'Association mondiale des zoos et aquariums)

## Crédit photos :

Les photos utilisées dans le dossier sont issues du site Unsplash (libre de droits), nous avons tout de même crédité les auteurs par respect pour leur travail. Les animaux photographiés proviennent de différentes structures à travers le monde.





## Introduction

Dans les années 1970 - 1980, la montée des critiques à l'encontre de la captivité des animaux sauvages fait évoluer le discours des zoos. L'accent est mis sur l'aspect éducatif d'une visite dans un zoo et non plus sur la distraction qui ne peut plus justifier à elle seule de mettre des animaux en cage. Les zoos réactivent en parallèle la dimension scientifique de leur travail en ce qui concerne la préservation des espèces – en évitant cependant soigneusement de rappeler que leur politique initiale d'approvisionnement des animaux a largement contribué à détruire les populations de ces animaux<sup>1</sup>. Ainsi, à la distraction, s'ajoutent trois nouveaux rôles dans le discours des zoos : la conservation, la recherche et la pédagogie.

L'invention de la « conservation » sauve l'existence des zoos. Ils ne protègent pas les animaux eux-mêmes mais l'idée que l'on se fait d'eux, en Occident. Les zoos se présentent comme la nouvelle « Arche de Noé », où les animaux sauvages, mis en danger dans leur milieu naturel auraient, en quelque sorte, trouvé refuge dans les zoos qui leur offrent gîte et couvert, les médicalisent, et les tiennent loin des prédateurs. Les zoos seraient, ainsi, les acteurs incontournables et indispensables pour sauver la biodiversité.

Selon Déborah BEKAERT dans sa thèse « Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement », de 2022 : « **L'Europe concentrerait 43% des zoos de la planète** et dépasse de loin les autres continents. L'Asie et l'Amérique affichent un taux respectif de 27% et 21%. L'Océanie et l'Afrique, quant à eux, possèdent la part la moins importante de zoos avec des taux respectifs de 5% et 4%.<sup>2</sup> ».

Cette proportion importante en Europe s'expliquerait, notamment, par le passé colonial du continent. C'est à cette période que les concepts de « ménagerie » puis de « zoo » ont émergé et gagné en ampleur<sup>3</sup>.

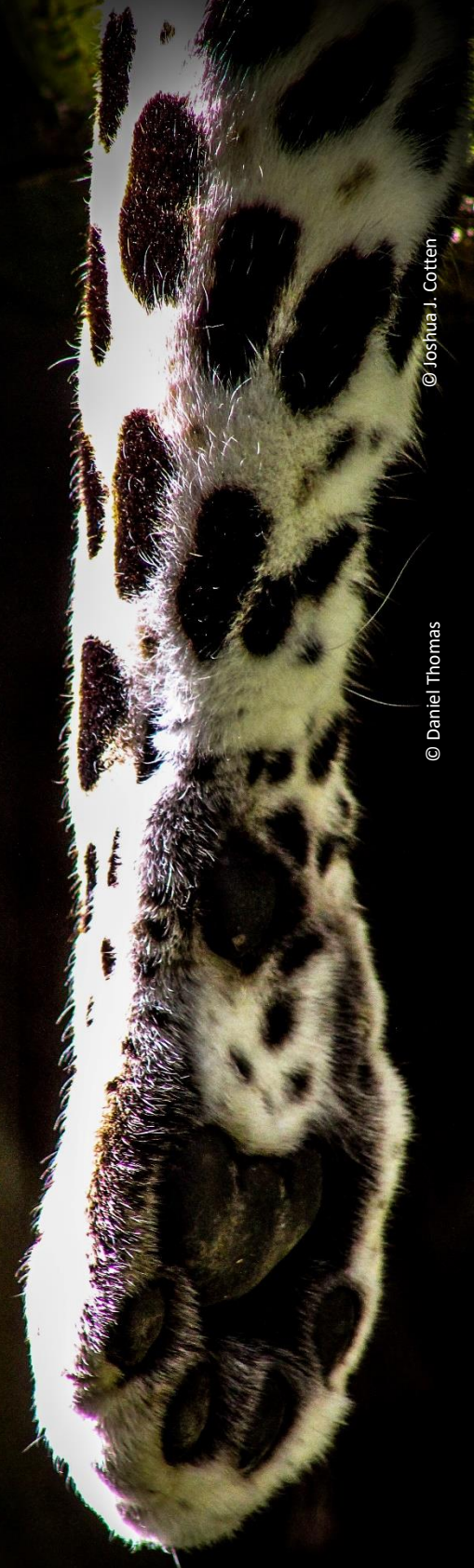
Il est souvent question de **pourcentages d'espèces menacées et non menacées présentes dans les zoos**, de l'implication des zoos dans la biodiversité, etc. sans jamais avoir réellement de sources fiables sur lesquelles s'appuyer.

Code animal a souhaité effectuer un premier travail d'étude en s'intéressant aux chiffres de 24 zoos de tailles et de notoriétés différentes mais tous médiatisés en France.

<sup>1</sup> Eric Baratay et Elisabeth Hardouin-Fugier (1998). *Zoos. Histoire des jardins zoologiques en Occident (xv-xx siècle)*. Paris, La Découverte.

<sup>2</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique*. Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023).

<sup>3</sup> Eric Baratay et Elisabeth Hardouin-Fugier (1998). *Zoos. Histoire des jardins zoologiques en Occident (xv-xx siècle)*. Paris, La Découverte.



## Ce que dit la réglementation en vigueur

**La majorité des zoos français est constituée d'entreprises privées, inscrites au registre du commerce et dont le but est lucratif.** Ce sont des entreprises destinées à recevoir du public, elles investissent pour satisfaire la demande de leur clientèle et, dans certaines régions où la concurrence est rude, elles cherchent à se différencier et à renouveler leurs offres clientèles (hôtels, lodges, émissions de télévision, dômes, etc.). **Tous les ans, les zoos sortent une « nouveauté »** pour attirer les clients (nouvelles espèces, nouvelles infrastructures, etc.). Les médias sont souvent en relais de ces actualités.

Les établissements zoologiques peuvent être très différents les uns des autres (taille, nombres d'espèces présentées, etc.). Certains se sont spécialisés dans certaines espèces (exemple Alligator Bay, anciennement Reptilium du Mont-Saint-Michel). **D'autres utilisent un langage qui sonne moins péjoratif que celui de « zoo » comme « bioparc », « réserve zoologique », « safari »,** ce qui se réfère néanmoins à la même réalité. Il est intéressant de noter **ces évolutions sémantiques au fil des années** : « gardien » a été remplacé par « soigneur » ou encore, « détention » ou « captivité » par « hébergement ».

Le premier constat qui nous a frappé est que **les autorités françaises ne semblent pas connaître le nombre exact de ces structures** : il n'y a pas de données officielles, pas de registre officiel et centralisé. Le nombre avancé de « 300 zoos » est repris depuis des années dans les discours officiels, sans source vérifiable. Nous espérons, cependant, que la mise en place du fichier national d'identification de la Faune Sauvage Protégée (I-FAP)<sup>4</sup> en 2018 puisse remédier à cette situation. Les propriétaires d'animaux non domestiques tenus en captivité ont l'obligation de faire enregistrer leurs animaux dans cette base de données. Cependant, il est important de noter que seuls les animaux protégés (CITES) sont soumis à cette obligation, laissant de côté un bon nombre d'espèces.

La *Directive Européenne n°99-22 du 29 mars 1999 1999CE DU TRAVAIL RELATIVE A LA DETENTION D'ANIMAUX SAUVAGES DANS UN ENVIRONNEMENT ZOOLOGIQUE* donne une définition d'un zoo par l'article 2<sup>5</sup> :

« On entend par « jardins zoologiques » tous les établissements permanents où des animaux vivants d'espèces sauvages sont détenus en vue d'être exposés au public pendant sept jours par an ou davantage, à l'exception, toutefois, des cirques et des magasins vendant des animaux de compagnie ainsi que des établissements que les États membres exemptent des exigences de la présente directive du fait qu'ils n'exposent pas un nombre important d'animaux ou d'espèces au public et que cette exemption ne portera pas atteinte aux objectifs de la présente directive. »

Le fonctionnement de ces structures est réglementé par l'arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère<sup>6</sup> (qui est une transposition en droit français de la directive européenne précitée). Cet arrêté comprend 10 chapitres, ceux qui nous intéressent dans l'étude présente sont les chapitres 6 et 7 :

Chapitre 6 : De la participation aux actions de conservation des espèces animales. (Articles 53 à 56)

Chapitre 7 : De l'information du public sur la biodiversité. (Articles 57 à 63)

### **ARTICLE 53**

« Au sens du présent arrêté, on entend par "conservation" toutes les opérations qui contribuent à la préservation des espèces animales sauvages que leurs populations se trouvent dans leur milieu naturel ou hébergées en captivité. Aux fins de contribuer à la conservation de la diversité biologique, les établissements participent

- à la recherche, dont les résultats bénéficient à la meilleure connaissance et à la conservation des espèces ;
- et/ou à la formation pour l'acquisition de qualifications en matière de conservation ;
- et/ou à l'échange d'informations sur la conservation des espèces ;
- et/ou, le cas échéant, à la reproduction en captivité, au repeuplement et à la réintroduction espèces dans les habitats sauvages.

Les actions entreprises en application du présent chapitre doivent être compatibles avec les règles visant à assurer le

<sup>4</sup> I-FAP. Site internet : <https://www.i-fap.fr/> (consulté le 14/02/2023).

<sup>5</sup> Directive Européenne n°99-22 du 29 mars 1999 199922 CE DU TRAVAIL RELATIVE A LA DETENTION D'ANIMAUX SAUVAGES DANS UN ENVIRONNEMENT ZOOLOGIQUE (1999). Site internet : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:31999L0022> (consulté le 21/01/2023)

<sup>6</sup> Arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère. Site internet : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000610915/> (consulté le 21/01/2023)



bien-être des animaux ainsi qu'avec les activités d'élevage et de reproduction des animaux. Les moyens mis en œuvre par les établissements pour se conformer aux dispositions du présent chapitre sont proportionnés à leur taille et à leur volume d'activité. A intervalles réguliers, n'excédant pas trois ans, l'exploitant de l'établissement fournit au préfet (directeur départemental des services vétérinaires) un rapport faisant état des actions entreprises en application du présent chapitre. »

Dans cet article, nous remarquons que les règles énoncées sont peu contraignantes car non normées, la phrase la plus significative étant « Les moyens mis en œuvre par les établissements pour se conformer aux dispositions du présent chapitre sont proportionnés à leur taille et à leur volume d'activité. »

En ce qui concerne le rapport d'activité « faisant état des actions entreprises en application du présent chapitre », il est bien difficile d'avoir accès à son contenu en tant que particulier ou association, alors que la loi l'y oblige.

**On retient par ailleurs que cette notion de « conservation » contient aussi celle de recherche.**

L'historienne Violette Pouillard indique dans son ouvrage *L'Histoire des zoos par les animaux*<sup>7</sup>, que **dans les années 1970-1980, le nombre de zoos privés augmente. Pour protéger leur activité, les zoos déjà en place demandent une réglementation plus précise.** La réglementation européenne obtenue en 1999 sur les conditions de détention des animaux sauvages dans les zoos apporte une accalmie relative dans les débats, quelques satisfactions ayant été obtenues et un écrémage des zoos ayant été effectué. A cette époque déjà, le fait que cette législation ait été faite en grande partie par les gestionnaires des zoos pour leurs zoos pose question.

**Il n'empêche que l'avancée obtenue pour l'amélioration des conditions de détention grâce à un encadrement législatif fait pour un temps passer au second plan la notion d'enfermement des animaux.**



© Anton Scherbakov

<sup>7</sup> Pouillard V. (2019). *Histoire des zoos par les animaux. Impérialisme, contrôle, conservation*, Seyssel, Champ Vallon (collection L'environnement a une histoire).



## La réintroduction

**La réintroduction est un but cité dans la loi.**

A ce sujet, l'Association Française des Parcs Zoologiques qui représente une partie des zoos français (AFdPZ) sorte de « fédération », fournit uniquement une liste non exhaustive (à leurs dires) d'individus relâchés, dans sa rubrique « questions fréquentes »<sup>8</sup>. Cette liste ne renvoie, à notre connaissance, à aucune étude scientifique de suivi de ces réintroductions.

**Il est intéressant de noter que l'IUCN a mis en place des protocoles stricts quant aux réintroductions des animaux sauvages tenus en captivité, consultables sur le document *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations*<sup>9</sup>. Or ici, aucune donnée n'est précisée au lecteur.**

Il n'est pas question de nier le travail des scientifiques mais de **se questionner sur la part que représente ce travail, en temps, en efficacité escomptée et réelle, en argent, par rapport à tous les autres investissements des parcs zoologiques pour faire venir le public** : constructions d'hôtels, de restaurants, de snacks, aménagements pour passer d'un enclos à l'autre, cabines aériennes, parking, publicités (radio, télé, réseaux sociaux, presse écrite, panneaux grands formats).

Plus largement et à notre connaissance, il n'existe pas de liste précise référençant les réintroductions d'animaux, les succès à court, moyen et long terme de ces réintroductions, le coût de ces réintroductions. Il n'est pas facile de se faire une idée précise du travail accompli.

**De même et à notre connaissance, il n'existe pas non plus une liste de programmes officiels de conservation in situ avec des organismes reconnus officiellement.** La plupart des zoos affichent sur leur site une liste de programmes in situ qu'ils soutiennent comme le zoo de Mulhouse<sup>10</sup> ou le zoo de Montpellier<sup>11</sup> par exemple, en revanche, nous n'avons pas de détail sur les sommes allouées, si les dons sont réguliers ou la nature des aides et l'emploi de ces moyens.

**Il semblerait que notre Gouvernement ait confié à des entreprises, en majorité privées et à but lucratif, la responsabilité apparente ou réelle de maintenir en vie la biodiversité d'autres pays.**



© Sascha Bosshard

<sup>8</sup> Association Française des Parcs Zoologiques. Site internet : <https://afd pz.org/questions-frequentes/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>9</sup> IUCN/SSC (2013). *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations*. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2013-009.pdf> (consulté le 21/01/2023)

<sup>10</sup> Zoo de Mulhouse, Page Conservation et programmes de recherches. Site internet : <https://www.zoo-mulhouse.com/protection-des-especes/conservation-programmes-de-recherche/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>11</sup> Zoo de Montpellier, Page Conservation In Situ. Site Internet : <https://zoo.montpellier.fr/content/conservation-situ> (consulté le 21/01/2023)

## La recherche

En ce qui concerne la **question de la recherche, de nombreux travaux sont menés sur les animaux captifs** afin d'« améliorer » les connaissances médicales, reconnaître, référencer les pathologies rencontrées et pouvoir adapter les traitements, « améliorer » les rations alimentaires en fonction du cadre de vie des animaux, « améliorer » aussi les connaissances biochimiques sur la fécondité, la reproduction, la mortalité, gérer les parasitoses.

Mais ces recherches ne visent-elles pas principalement à gérer la population captive en améliorant les conditions de vie et sont-elles utiles à la survie des populations libres ? Dans quelle proportion des résultats obtenus sur une population en captivité sont-ils transposables sur une population libre ? Même si des avancées dans la connaissance scientifique de certaines espèces ne pouvaient vraiment se faire que sur des individus captifs (pour ensuite pouvoir en faire bénéficier d'une manière ou d'une autre les individus des populations libres), cela justifierait-il pour autant le nombre incalculable de zoos qui existent à travers le monde ?

**Il nous semble important de noter que ces animaux sont, en quelque sorte, des « produits d'appel » et que le succès financier des zoos dépend en grande partie de la bonne santé et de la bonne reproduction de ses pensionnaires le plus longtemps possible.** Peu de zoos présentent des animaux vieillissants, le public ne semble pas avoir été sensibilisé à cela, ce qui tend à démontrer que les zoos sont plutôt des endroits où on veut faire rêver que montrer la réalité de la vie.

**Dans les zoos, les animaux vieillissants ne sont pas « vendeurs ».** Certaines structures les gardent, cependant, au sein de leur groupe (quand le système social de l'espèce et la place disponible le permettent), ou leur offrent un lieu de retraite à l'abri du regard des visiteurs, les déplacent parfois dans d'autres structures mais d'autres assument aussi une politique de l'abattage dit de gestion, malgré la réticence du personnel soignant<sup>12</sup>.

Les espèces évoluant dans un milieu naturel protégé ont-elles besoin de nos recherches pour continuer à évoluer ? Ou ont-elles juste besoin d'un habitat protégé ? Plutôt que d'isoler des spécimens en captivité, la priorité absolue n'est-elle pas de préserver les habitats et les interactions complexes en son sein ?

**La solution serait de mettre en place des mesures gouvernementales en ce sens,** comme le Costa Rica qui a fait le choix d'axer sa politique économique et sociale sur la préservation de l'environnement, une de ses principales richesses nationales. Mais aussi des **initiatives locales faisant intervenir les populations autochtones dans un système gagnant/gagnant** comme c'est le cas de l'association Kalaweit<sup>13</sup> qui intervient en Indonésie sur la préservation des gibbons notamment, par la création de réserves et parcs nationaux qui sont des sources de revenus pour le pays grâce à l'économie touristique qu'ils génèrent, à condition bien sûr que les gouvernements aient des démarches éthiques.



<sup>12</sup> Chaneé Kalaweit. (2020). *Ce que je pense des zoos*. Video Youtube : [https://youtu.be/p3m98d3\\_RTc](https://youtu.be/p3m98d3_RTc) (consulté le 21/01/2023)

<sup>13</sup> Association Kalaweit. Site internet : <https://kalaweit.org/> (consulté le 21/01/2023)



## Le sujet n'est-il pas là ?

Les zoos permettraient également la sauvegarde du patrimoine génétique d'espèces en danger, et expliquent que des individus pourraient ainsi être, un jour, remis en liberté quand les temps redeviendraient plus cléments. Ne fait-on pas semblant d'oublier que le monde est en perpétuel changement, une sorte de tapis roulant où l'évolution se fait en fonction de l'environnement, du climat, de l'équilibre avec d'autres espèces, de la pression des pathogènes, du hasard des mutations ?

Les 3 volets du rapport du GIEC de 2021-2022 démontrent ces différents changements et apportent des pistes de solutions dans leurs recommandations <sup>14</sup>.

Quel rapport y aura-t-il entre des individus sélectionnés selon certaines caractéristiques humainement définies, en fonction de quelle mode passagère, élevés à des milliers de kilomètres de leur milieu d'origine, nourris artificiellement, dans des environnements artificiels reconstitués (il existe d'ailleurs des architectes des zoos comme AAB pour le dôme de ZooParc de Beauval<sup>15</sup>), des animaux médicalisés et ceux ayant réussi à survivre et continuer à évoluer dans leur milieu naturel en perpétuelle évolution ?

Pour les espèces qui ont besoin de renforcement de populations, les initiatives nationales dans les pays d'origine ne pourraient-elles pas être suffisantes ? Quel est le véritable plus apporté par les zoos, quelle est leur part véritable (financière, logistique, scientifique) dans ces programmes ?

Pourquoi est-il si difficile d'obtenir des chiffres précis, simples à consulter sur le long terme de tous ces programmes à travers le monde ?

N'y a-t-il pas un questionnement philosophique dans le fait de vouloir garder à tout prix quelques spécimens vivants issus de certaines espèces – vendeuses – et dont la majorité des individus aura été éradiquée de la surface de la Terre par nos actions humaines ?

Voici ci-dessous ce qu'écrit Thom van Dooren, maître de conférences en sciences humaines de l'environnement à l'université de New South Wales en Australie, dans *Révolutions animales, L'arche des morts-vivants, un espoir* <sup>16</sup> :

« Il y est question d'une pièce aménagée par certains passionnés sur le campus principal de l'université d'Hawaï à Honolulu où sont sauvegardés des escargots arboricoles menacés de disparition sur les îles hawaïennes. L'auteur de l'article écrit à ce sujet : « en plus de retarder la reconnaissance de l'extinction, ces banques peuvent aussi freiner de nécessaires actions de conservation. Dans certains cas, elles ont l'effet inverse : elles incitent fortement à traiter les problèmes plus vastes de conservation pour créer l'habitat nécessaire afin de relâcher une population. Néanmoins ces collections peuvent tout aussi bien servir d'excuse pour retarder ces actions en invitant à nous reposer sur l'idée que nous avons « assuré nos arrières ». Des banques de vie peuvent être mobilisées. On peut d'ailleurs s'inquiéter de l'analogie avec le débat autour de la restauration écologique et la façon dont la possibilité de « remettre les choses dans l'état après » a été récupéré par les sociétés minières et autres intérêts pour pouvoir continuer à travailler comme avant. Si des espèces peuvent être collectées, préservées en captivité puis remises en place plus tard - ou plutôt si on peut donner l'impression que c'est possible - cela ouvre de nouvelles possibilités pour l'exploitation des lieux fragiles. »

L'article « Perte de la biodiversité : quelles en sont les causes et les conséquences ? » publié sur le site internet du Parlement européen en 2021 résume les principales causes de la perte de la biodiversité<sup>17</sup> :

- changements dans l'utilisation des terres (par exemple, la déforestation, la monoculture intensive, l'urbanisation) ;
- Trafic faunique.
- Exploitation directe comme la chasse et la surpêche ;
- Changement climatique ;
- Pollution ;
- Espèces exotiques envahissantes ;

<sup>14</sup> Article du site gouvernemental « Vie Publique ». (Avril 2022). *Rapport du Giec d'avril 2022 : quelles solutions face au réchauffement climatique ?* Sur le site internet : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/284713-nouveau-rapport-du-giec-des-solutions-face-au-rechauffement-climatique> (consulté le 21/01/2023)

<sup>15</sup> Société Atelier Artistique du Béton (AAB). Site internet : <https://www.aab-fr.com/realisations/parcs-animales/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>16</sup> Thom van Dooren (2019). *L'arche des morts-vivants, un espoir*. Dans Karine Lou Matignon (dir.), *Révolutions animales. Hommes et animaux, un monde en partage*. Les liens qui Libèrent. p443

<sup>17</sup> Parlement européen (2021), *Perte de la biodiversité : quelles en sont les causes et les conséquences ?* sur le site : <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/society/20200109STO69929/perde-de-la-biodiversite-queelles-en-sont-les-causes-et-les-consequences> (consulté le 21/01/2023)

## Education du public

Le chapitre 7 de l'arrêté de mars 2004 est consacré à l'**éducation du public**. Il contient 7 articles concernant les mesures à mettre en œuvre pour l'information du public sur la biodiversité (articles 57 à 63).

Les mesures édictées sont généralistes :

« Les établissements doivent promouvoir l'éducation et la sensibilisation du public en ce qui concerne la nature, la biologie des espèces et la conservation de la diversité biologique, notamment en fournissant des renseignements sur les espèces exposées et leurs habitats naturels. »

Il est rappelé que « les moyens mis en œuvre par les établissements aux fins du présent chapitre sont proportionnés à leur taille et à leur volume d'activité ». **Les critères de taille et d'activité sont-ils judicieux ici**, et les zoos faisant le plus d'efforts « d'éducation » sont-ils forcément les plus connus et les plus importants en chiffre d'affaires ? **Là encore, nous n'avons pas de chiffres ou d'étude sur ce sujet.**

**A notre connaissance, aucune étude n'a jamais démontré de manière irréfutable que les zoos contribuaient à l'éducation du public efficacement et durablement.**

Une visite au zoo n'est-elle pas, dans l'immense majorité des cas, vécue comme une sortie familiale ludique plutôt que culturelle ?

Il semble évident également que pour l'immense majorité des espèces présentées, **le comportement des animaux captifs est bien différent de celui des animaux libres**. Qu'apprend-on alors lorsqu'on vient regarder des animaux enfermés à vie, observables à loisir quand bon nous semble dans des espaces restreints ? Est-ce vraiment une incitation au respect du vivant ? Le message n'est-il pas l'inverse que ce qu'il devrait être ? Et l'animal n'est-il pas perçu dans ces conditions comme un objet de consommation facilement accessible ?

**Dans les milieux naturels, pouvoir observer un animal sauvage sans le déranger est un cadeau, dans le zoo, c'est un dû.**

**Et tout ce qui est facile finit par devenir banal.** Le but lucratif des zoos les conduirait donc à privilégier la satisfaction du visiteur, à savoir pouvoir voir le plus d'animaux possible en un minimum de temps et d'argent. Et les concepteurs de zoos font leur possible pour que les visiteurs aient la sensation de s'immerger dans des écosystèmes pour créer une véritable rupture avec le monde extérieur.

Selon Déborah BEKAERT : « Le déploiement d'une scénographie et d'artefacts techniques donne aux visiteurs l'illusion de voir des animaux authentiques et fait oublier que les zoos sont des espaces de l'enfermement et du confinement<sup>18</sup> ».

On se retrouve alors souvent dans une **reproduction miniature faussée du monde, une sorte de cliché, où la faune la plus charismatique de chaque continent est présente sous la forme d'une poignée d'individus dans un décor artificiel dans lequel les plantes sont la plupart du temps protégées par des fils électriques pour empêcher toute « dégradation » par l'animal.**



<sup>18</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique*. Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023).



Mais en quoi cette succession d'enclos, de bassins, d'îlots artificiels, de volières immersives remplis d'animaux captifs peut-il être un message pour protéger l'environnement et la faune sauvage ?

N'est-on pas dans le monde de la consommation, où le but ici est de voir le plus d'animaux possible en un laps de temps donné sur un même lieu ?

Une question primordiale serait de se demander pourquoi l'animal sauvage, quel qu'il soit, devrait continuer à être mis à disposition des humains pour que chacun ait le droit d'en profiter ? En quoi le plaisir ou le divertissement des humains devraient ils prévaloir sur le respect des conditions de vie des autres animaux ?

Toujours selon Déborah BEKAERT, « La présence de cette interface spécifique, basée sur l'enfermement de l'animal au profit de l'humanité, renvoie à une conception anthropocentrée. [...] les zoos sont des espaces anthropocentrés qui revendiquent la suprématie de l'espèce humaine sur toutes les autres.<sup>19</sup> »

Et puis, ne peut-on pas déjà apprendre à voir, si ce n'est observer, la diversité de notre faune sauvage locale, tout aussi menacée d'extinction.

Selon la liste rouge publiée par l'IUCN pour la France<sup>20</sup>, 14% des mammifères, 24% des reptiles, 23% des amphibiens et 32% des oiseaux nicheurs sont menacés de disparition du territoire. Tout comme 19% des poissons d'eau douce et 28% des crustacés d'eau douce.

**Il est intéressant de remarquer qu'il existerait un prérequis que ce qu'il y a ailleurs et loin est plus intéressant et que ce qui est à notre portée présente moins d'intérêt.**

Est-il déjà venu à l'idée de pays lointains étrangers de maintenir en captivité nos espèces locales en danger pour venir les réintroduire chez nous ou est-ce un **reliquat de notre passé occidental et colonial** ?

**Si à l'époque, la seule façon de découvrir les animaux exotiques était d'aller les voir dans un zoo, il n'en est plus de même aujourd'hui.** En effet, il existe maintenant des moyens techniques permettant par exemple de filmer de jour comme de nuit sans déranger les animaux. La réalité virtuelle pourrait également être une alternative très convaincante. En effet, il existe des entreprises, comme Wild Immersion<sup>21</sup>, qui proposent des créations virtuelles de réserves sauvages reconstituées avec les nouvelles technologies pour créer une immersion dans le monde des animaux.

**Certes, il y a l'argument qu'une image sur un écran ne remplacera jamais la vision réelle d'un animal. Mais un animal dans un zoo n'a pas non plus grand chose à voir avec son congénère libre.** N'apprend-on pas beaucoup plus de choses aujourd'hui dans un documentaire animalier sur le mode de vie d'un animal, son environnement, son vol, sa chasse, ses habitudes alimentaires, ses rapports avec ses congénères, ses méthodes pour fuir ou affronter ses prédateurs, sa recherche de partenaires...que lorsqu'on passe une journée dans un zoo pour pouvoir voir le plus d'animaux possibles qui plus est dans des environnements reconstitués ?

Celles ou ceux qui se passionnent pour la faune sauvage peuvent aussi faire des missions bénévoles via des organismes spécialisés comme *Vos Vacances Scientifiques*<sup>22</sup>, des stages via d'autres organismes tels que *Réseau Soins Faune Sauvage*<sup>23</sup>, en faire leur métier, participer à des actions de terrain, donner de leur temps, de leur énergie et de leurs compétences pour la protection de la nature et l'enrichissement des connaissances.

---

<sup>19</sup> Ibid

<sup>20</sup> IUCN. (2022), *Liste rouge des espèces menacées en France*, site internet : <https://uicn.fr/liste-rouge-france/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>21</sup> Entreprise Wild Immersion, site internet : <https://www.wildimmersion.io/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>22</sup> Vos Vacances Scientifiques, site internet : <https://www.vacances-scientifiques.com/spip.php?page=advanced-research&rids=%5B323%5D> (consulté le 21/01/2023)

<sup>23</sup> Réseau Soins Faune Sauvage, site internet : <https://www.reseau-soins-faune-sauvage.com/> (consulté le 21/01/2023)

## Discours des Zoos

Selon Déborah BEKAERT, « **les zoos modernes vont progressivement se construire derrière des discours conservacionnistes en prenant appui notamment sur la stratégie mondiale de la conservation** dont la mission prioritaire fixée en 1980 était « d'influencer, d'encourager et d'assister les sociétés pour conserver l'intégrité et diversité de la nature et veiller à ce que toute utilisation des ressources naturelles soit équitable et écologiquement durable ». La place des zoos dans la conservation des espèces animales est réaffirmée dans la seconde stratégie mondiale de la conservation publiée sous le titre « Sauvez la planète. Stratégie pour l'avenir de la vie » (WAZA, 1991). **La stratégie suggère aux zoos d'adhérer au réseau créé par le groupe des spécialistes de l'élevage en captivité constitué en 1979.** Depuis sa création, ce groupe rebaptisé récemment le groupe de spécialistes de la planification de la conservation (CPSG) n'aura de cesse de se spécialiser dans des actions de conservation et à voir le nombre de ses membres augmenter en élaborant une approche dite de plan unique pour The One Plan approach. Cette approche cherche à établir un pont entre la gestion des populations sauvages d'une part et des populations captives d'autre part. En d'autres termes, l'action des zoos dans la conservation ex situ doit être couplée avec les actions de conservations in situ dans le cadre d'une gestion rationnelle et intégrée des ressources. »<sup>24</sup>

Toujours selon Déborah BEKAERT, « **les gestionnaires des zoos prennent conscience tardivement que la participation à la conservation des espèces menacées, en mettant en place des élevages dits conservatoires, est un bon moyen de contrecarrer les critiques des acteurs anti-zoo.** Il est important de garder un recul critique sur les discours conservacionnistes tenus par les gestionnaires des zoos qui cherchent avant tout à mettre en avant leurs actions en faveur de la conservation des espèces. La littérature grand public, les émissions télévisées comme une « saison au zoo » infusent une image positive des zoos dans un contexte de modifications de la perception de l'animal dans la société. **Il faut garder à l'esprit que les zoos ont été, avant de s'engager dans la conservation, des acteurs de la capture illégale d'animaux protégés.** De plus, si nous nous référons aux chiffres publiés par les historiens des zoos, les zoos auraient grandement contribué à la disparition de la faune issue essentiellement des colonies. Sur une période de vingt ans, Hagenbeck aurait prélevé, entre autres, 700 léopards, 1000 lions, 300 éléphants, 150 girafes. Les approches historiques ne sont pas favorables aux zoos parce qu'elles mettent en avant des pratiques anciennes qui perdurent encore ou les effets négatifs des zoos sur les populations sauvages. Les animaux demeurent une source de revenus, de divertissement ou de nourriture.<sup>25</sup> »

Violette Pouillard, dans son ouvrage *Histoire des zoos par les animaux. Impérialisme, contrôle, conservation*, (2019) dit quelque chose que nous trouvons très juste : « **Le zoo a besoin pour exister du dehors parce qu'il s'en nourrit**<sup>26</sup> ».

Il est également intéressant de remarquer le discours de Lee Ehmke, le président de la WAZA Association Mondiale des Zoos et Aquariums (WAZA) dans le document *S'engager pour la Conservation : la stratégie mondiale de conservation des zoos et aquariums* : « Il est moins souvent mentionné que le fait de ne pas agir de manière plus énergique et plus efficace finira par menacer le modèle d'affaires et le contrat social qui permettent à nos institutions d'exister et de prospérer (...) Il est temps pour les zoos et les aquariums de maximiser leur impact et de devenir de véritables leaders de la conservation dans l'effort pour sauver la faune et les habitats. Engager plus de ressources pour sauver les animaux dans la nature n'est pas seulement la bonne chose à faire, mais c'est ce que nos communautés locales et mondiales attendent de nous<sup>27</sup>. »

Les zoos privilégient aujourd'hui une communication autour du rôle de conservateur de la faune sauvage qu'il souhaite se donner. A force d'affirmation et de répétition, ce rôle semble être accepté par le plus grand nombre.

---

<sup>24</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique*. Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023)

<sup>25</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique*. Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023)

<sup>26</sup> Violette Pouillard, *Histoire des zoos par les animaux. Impérialisme, contrôle, conservation*, Seyssel, Champ Vallon (collection L'environnement a une histoire), 2019

<sup>27</sup> Barongi, R., Fiskens, F. A., Parker, M. & Gusset, M. (eds) (2015) *S'engager pour la conservation : la stratégie mondiale de conservation des zoos et aquariums*. Gland : WAZA Executive Office, 69 pp. [https://www.waza.org/wp-content/uploads/2019/03/WAZA-Conservation-Strategy-2015\\_French.pdf](https://www.waza.org/wp-content/uploads/2019/03/WAZA-Conservation-Strategy-2015_French.pdf) (consulté le 21/01/2023)



## L'IUCN, organisme international en lien avec la notion de conservation des espèces

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN)<sup>28</sup> a été fondée en 1948. Elle est composée, en 2022, de 1 400 organisations membres et d'environ 1 500 scientifiques. Comme nous pouvons le lire sur leur site internet, l'objectif étant de fournir « un espace neutre dans lequel les gouvernements, les ONG, les scientifiques, les entreprises, les communautés locales, les organisations de peuples autochtones et autres peuvent travailler ensemble pour résoudre les défis environnementaux et arriver à un développement durable. En collaboration avec de nombreux partenaires et supporters, l'IUCN met en œuvre un vaste portefeuille de projets de conservation dans le monde entier. Ceux-ci combinent les avancées scientifiques les plus récentes avec les connaissances traditionnelles des communautés locales pour travailler à inverser la perte d'habitats, restaurer les écosystèmes et améliorer le bien-être des populations.<sup>29</sup> »

L'IUCN a, par exemple, conçu le guide sur la mise en place et la gestion de programmes de conservation ex situ : « *Species Survival Commission Guidelines on the Use of Ex Situ Management for Species Conservation* » (IUCN/SSC, 2014) et celui concernant les réintroductions : « *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations* » (IUCN, 2013).

Ces guides ont été rédigés par la Commission de Sauvegarde des Espèces (CSE ou SSC en anglais), l'une des six commissions de l'IUCN qui s'intéresse à la conservation des espèces menacées d'extinction.

Pour la question qui nous préoccupe ici, l'IUCN a surtout établi une **liste rouge des espèces**, en s'appuyant sur un vaste processus de concertation, d'élaboration et de validation étalé sur plusieurs années, et mené par les experts de la Commission de sauvegarde des espèces. Cette liste est non exhaustive, poursuivie et remise à jour régulièrement tous les 3 ans environ<sup>30</sup>.

L'IUCN a également mis en place une **définition de la conservation ex situ**<sup>31</sup>, reprise et analysée par Déborah BEKAERT dans sa thèse : « L'élevage ex situ place les individus dans des conditions spatiales restrictives qui limitent un grand nombre de processus écologiques évoluant dans les écosystèmes. De fait, certains processus écologiques naturels sont reproduits artificiellement par la main de l'homme. Ainsi, les individus captifs sont détenus en vie par les humains qui exercent un contrôle sur de nombreuses dynamiques naturelles parmi lesquelles l'accès à la nourriture, la régulation des maladies et de la fécondité. La gestion des individus peut se porter non seulement à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de l'aire de répartition géographique de l'espèce. Cela peut inclure des environnements où les individus sont stockés comme dormants dans des conditions de température inférieures à zéro (par exemple des banques de semences, des banques de ressources génomiques) ou des conditions semi-naturelles où les individus soumis à des milieux naturels proches de

ceux rencontrés dans la nature. (...) Les populations ex situ renforcent que très rarement que les populations in situ même si le groupe de spécialistes en planification de la conservation préconise le contraire. Les liaisons entre les communautés universitaires, de conservations sur le terrain et les zoos s'effectuent majoritairement sous la forme d'ateliers dont certains sont sponsorisés par les zoos. (...) Comment les zoos se sont-ils ancrés dans la voie de la conservation ? Ils ont défini leur position d'acteur de la conservation en se fédérant dans des associations zoologiques. Ces dernières se sont construites autour d'un texte unique affiché et clairement identifiable sur les sites Internet des membres de la communauté zoologique. La WAZA, en collaboration avec le CBSG, publie sa propre stratégie de la conservation des zoos en 1993 qui sera réactualisée à deux reprises en 2005 et 2015. Elle s'inspire des textes fondateurs de l'IUCN. <sup>32</sup>»

<sup>28</sup> IUCN, Rubrique à Propos de l'IUCN, site internet : <https://www.iucn.org/fr/notre-union> (consulté le 21/01/2023)

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> IUCN, Liste rouge / Red List. Site internet : <https://www.iucnredlist.org/> (consulté le 21/01/2023)

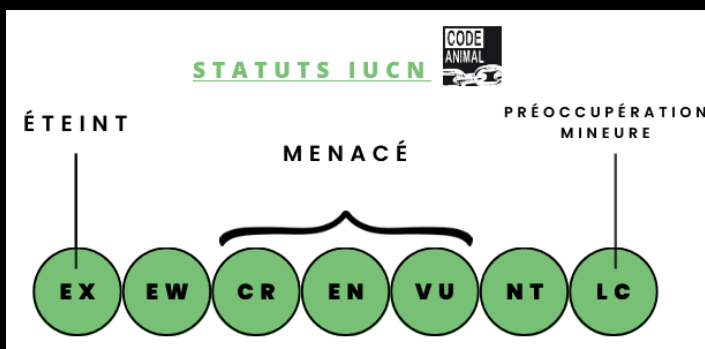
<sup>31</sup> IUCN. (2022), *Lignes Directrices Techniques de l'IUCN en Matière de Gestion des Populations Ex Situ a des Fins de Conservation*. Site internet : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-2002-017-Fr.pdf> (consulté le 21/01/2023)

<sup>32</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique*. Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023)

## Statut UICN

Nous nous sommes appuyés sur les données de cette liste où chaque espèce ou sous-espèce peut être classée dans l'une des neuf catégories suivantes :

- Éteinte (EX),
- Éteinte à l'état sauvage (EW),
- En danger critique (CR),
- En danger (EN),
- 
- Vulnérable (VU),
- Quasi menacée (NT),
- Préoccupation mineure (LC),
- Données insuffisantes (DD),
- Non évaluée (NE).



La classification d'une espèce ou d'une sous-espèce dans l'une des trois catégories d'espèces menacées d'extinction (CR, EN ou VU) s'effectue par le biais d'une série de cinq critères quantitatifs qui forment le cœur du système<sup>33</sup>.

Ces critères sont basés sur les différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction que sont :

- La taille de population,
- Le taux de déclin,
- L'aire de répartition géographique,
- Le degré de peuplement et de fragmentation de la répartition.

## Avancée du référencement

**Il faut cependant garder à l'esprit que le nombre d'espèces sur Terre n'est pas connu, que les estimations se situent dans une fourchette extrêmement large, entre 8 et 100 millions<sup>34</sup>.** Le chiffre de 8,7 millions avancé il y a une dizaine d'années a aussi été remis en question et on parle aujourd'hui plutôt d'une valeur légèrement supérieure à 10 millions.

Dans un article du National Geographic daté de 2020, la chercheuse Line Le Gall expliquait que **les scientifiques auraient répertorié près de 20 % des espèces qui peuplent la Terre.** « Il est toujours difficile d'évaluer les lacunes de connaissances en termes de biodiversité mais on sait qu'on a décrit 2 millions d'espèces »<sup>35</sup>. Parmi elles, 1.3 million sont des animaux, 375 000 des plantes, 135 000 des champignons, 10 000 des bactéries, 3 000 des virus et les 27 000 restantes correspondent à des organismes unicellulaires, aussi nommés protistes.

**La mise à jour de la liste rouge<sup>36</sup> de l'IUCN a été dévoilée le 21 juillet 2022. Le nombre d'espèces étudiées par l'IUCN est de 147 517, où il apparaît que 41 459 sont classées menacées.**

Dans cet état des lieux, et compte tenu des biais de calcul, il est important de noter que la France figurerait parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées : au total, 1 983 espèces menacées au niveau mondial sont présentes sur son territoire, en métropole et en outre-mer.

<sup>33</sup> IUCN (2018), *Grille de synthèse des critères de l'IUCN pour évaluer l'appartenance d'un taxon à l'une des catégories du groupe « menacé » de la Liste rouge (En danger critique, En danger et Vulnérable)*, Site internet : <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2018/04/grille-synthese-criteres-liste-rouge.pdf> (consulté le 21/01/2023)

<sup>34</sup> Museum d'Histoires Naturelles, (2022). *Combien y a-t-il d'espèces sur Terre ?* site internet : <https://www.mnhn.fr/fr/combien-y-a-t-il-d-espèces-sur-terre> (consulté le 21/01/2023)

<sup>35</sup> Mehdi Benmakhlouf (2020), *Il y aurait 10 millions d'espèces encore inconnues sur Terre*, site internet : <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/2020/10/il-y-aurait-10-millions-despeces-encore-inconnues-sur-terre> (consulté le 21/01/2023)

<sup>36</sup> IUCN (2022), *Liste rouge mondiale des espèces menacées*, site internet : <https://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/> (consulté le 21/01/2023)



## État des lieux du référencement

Vertébrés	Estimation du nombre d'espèces décrites <sup>(1)</sup>	Nombre d'espèces évaluées à 2022 (Liste rouge UICN version 2022-2)	% d'espèces décrites évaluées à 2022 (Liste rouge de l'UICN version 2022-2)	Nombre d'espèces menacées <sup>(2)</sup> à 2022 (Liste rouge UICN version 2022-2)	Estimation basse du % d'espèces menacées en 2022 (espèces menacées en % des espèces évaluées existantes) (UICN Red List version 2022-2) <sup>(2,3)</sup>
Mammifères	6,596	5,973	91%	1,34	22%
Oiseaux	11,188	11,188	100%	1,4	13%
Reptiles	11,733	10,222	87%	1,842	18%
Amphibiens	8,536	7,486	88%	2,606	35%
Poissons	36,367	25,351	70%	3,551	Couverture de données insuffisante
<b>Sous total</b>	<b>74,42</b>	<b>60,22</b>	<b>81%</b>	<b>10,739</b>	

Nous avons repris le tableau IUCN en conservant les annotations qui concernent notre étude <sup>37</sup> :

1. Les nombres d'espèces décrites dans le tableau 1 doivent être utilisés avec prudence car ils ne sont pas toujours à jour pour tous les groupes taxonomiques. Les sources utilisées pour les chiffres actuellement affichés dans le tableau sont répertoriées ci-dessous.
2. Les espèces menacées sont celles répertoriées comme étant en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN) ou vulnérables (VU).
3. Lorsque moins de 80 % des espèces d'un groupe ont été évaluées, les chiffres pour le pourcentage d'espèces menacées ne sont pas fournis car la couverture de ces groupes est insuffisante. Il est seulement possible de fournir des chiffres fiables pour le pourcentage d'espèces menacées pour les groupes qui sont complètement ou presque complètement évalués (par exemple, les mammifères, les oiseaux, les amphibiens et les gymnospermes).

**On estime donc, par exemple, à 6 596 le nombre d'espèces de mammifères sur la Terre, dont 5 973 auraient été évaluées par l'IUCN en 2022, ce qui représente 91% des espèces et 100% des oiseaux référencés auraient été évalués.**

**Ce que nous remarquons d'important pour notre étude dans ce tableau, et qui est résumé dans les schémas ci-dessus<sup>38 39</sup>, c'est que ce sont les amphibiens qui sont les plus menacés au niveau mondial soit 35% d'entre eux, puis les mammifères avec 23 % et les oiseaux avec 13 %.**

**En ce qui concerne les poissons, le pourcentage d'animaux évalués sur le nombre d'espèces répertoriées étant inférieur à la barre des 80% (puisque'il est de 67%), le pourcentage d'espèces menacées dans ce groupe n'est pas exprimé. Il manquerait en effet de fiabilité : « lorsque moins de 80 % des espèces d'un groupe ont été évaluées, les chiffres pour le pourcentage d'espèces menacées ne sont pas fournis car la couverture de ces groupes est insuffisante. Il est seulement possible de fournir des chiffres fiables pour le pourcentage d'espèces menacées pour les groupes qui sont complètement ou presque complètement évalués (par exemple, les mammifères, les oiseaux, les amphibiens et les gymnospermes).<sup>40</sup> »**

<sup>37</sup> IUCN (2022), *Number of species evaluated in relation to the overall number of described species, and numbers of threatened species by major groups of organisms*. Site internet : [https://nc.iucnredlist.org/redlist/content/attachment\\_files/2022-1\\_RL\\_Stats\\_Table\\_1a.pdf](https://nc.iucnredlist.org/redlist/content/attachment_files/2022-1_RL_Stats_Table_1a.pdf) (consulté le 21/01/2023)

<sup>38</sup> <https://fr-statista.com/infographie/17911/especes-menacees-extinction-dans-le-monde/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>39</sup> <https://www.iucnredlist.org/about/barometer-of-life> (consulté le 21/01/2023)

<sup>40</sup> IBID

## Définitions

### Espèces

Du fait des biais importants de cette liste, comme la proportion des espèces étudiées par rapport au nombre d'espèces vivantes sur Terre ou encore la sur-représentation de certains taxons par rapport à d'autres, moins accessibles à l'étude (vertébrés versus invertébrés par exemple), nous avons considéré la liste rouge IUCN comme un indicateur. Il faut, en effet, bien se souvenir qu'elle ne représente pas la situation exacte des menaces pesant sur les espèces vivantes, même si c'est un formidable outil mis à notre disposition. Certains groupes ont été particulièrement étudiés et leur liste pourrait être considérée comme exhaustive, mais d'autres manquent cruellement de données et il est aussi admis par tous que certaines espèces s'éteignent ou s'éteindront avant d'avoir été référencées.

**Rappelons en aparté et pour mémoire que la définition de ce qu'est une espèce n'est pas complètement claire et qu'elle peut s'apprécier selon plusieurs angles.**

Au sens biologique, celui qui nous intéresse dans cette étude, la définition d'une espèce, donnée par le Larousse en ligne est la suivante : « Ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype, vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux.<sup>41</sup> »

Cette notion même est régulièrement remise en cause car il s'agit d'un système de classification, certes très pratique, mais dont les limites sont fluctuantes en fonction, notamment, des découvertes en matière de génétique<sup>42</sup>.

### Sous-Espèces

En ce qui concerne la **définition de sous-espèce**, il s'agirait, dans une espèce donnée, d'un groupe d'individus qui se trouvent isolés (pour des raisons géographiques, écologiques, anatomiques ou organoleptiques) et qui évoluent en dehors du courant génétique de la sous-espèce nominative, de référence.

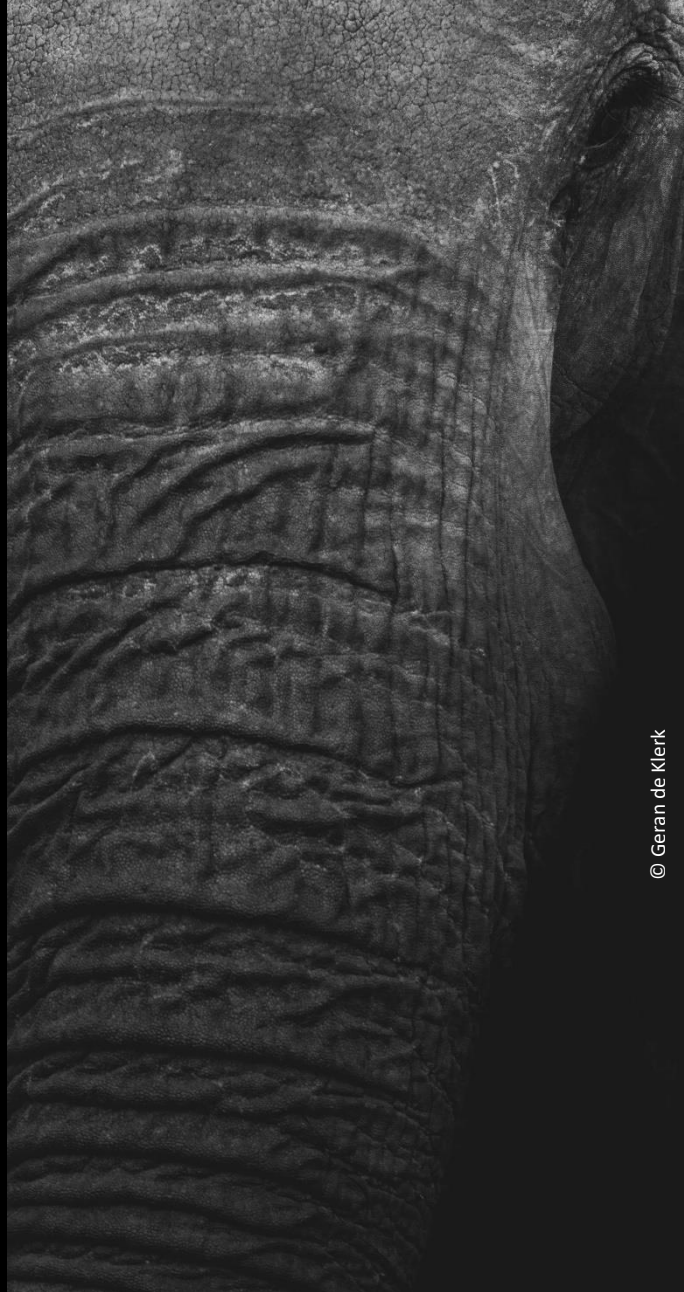
**Au bout d'un certain temps, ces groupes d'individus prennent des caractéristiques spécifiques qui les différencient l'une de l'autre.** Ces caractères peuvent être nouveaux (apparition à la suite d'une mutation par exemple), mais dépendent de la fixation de caractéristiques variables chez l'espèce de base.

Des sous-espèces différentes ont souvent la possibilité de se reproduire entre elles, car leurs différences ne sont pas suffisamment marquées pour constituer une barrière reproductive.

**On peut s'interroger sur la validité de la définition d'une sous-espèce sachant que la définition du terme espèce reste fluctuante et controversée.** Il en est ici de même et toutes les limites de la définition d'une espèce s'appliquent également pour celle d'une sous-espèce.

<sup>41</sup> Larousse, définition espèce, site internet : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/esp%C3%A8ce/31030> (consulté le 21/01/2023)

<sup>42</sup> Hervé Le Guyader (2002), *Doit-on abandonner le concept d'espèce ?* Courrier de l'environnement de l'INRA n°46. Site internet : <https://hal.archives-ouvertes.fr/ARINRAE-COURENV/hal-01201814/file/C46Leguyader.pdf> (consulté le 21/01/2023)



## Taille des Populations

Il y a la question du nombre d'individus nécessaires pour qu'une population soit génétiquement viable. **On définit une population minimale viable de n'importe quelle espèce, dans n'importe quel habitat, comme la plus petite population isolée ayant 99 % de chances d'exister encore après 1 000 ans en dépit des effets prévisibles de la stochasticité.** Selon la définition donnée par le CNRTL, on entend par stochastique quelque qui résulte du hasard démographique, environnementale, génétique et liée aux catastrophes naturelles - ces facteurs étant à distinguer des facteurs déterministes d'extinction que peuvent être par exemple la chasse ou la pollution et qui sont des pressions systématiques connues comme pouvant causer le décès d'individus - les perturbations stochastiques sont, elles, caractérisées par leur imprévisibilité<sup>43</sup>.

Compte tenu des deux composantes principales que sont la **dépression de consanguinité** (simplement défini sur le site Wikipédia par : « la dépression endogamique, ou dépression de consanguinité, est la réduction de la valeur sélective d'une population donnée liée à la reproduction entre individus apparentés. La reproduction entre individus étroitement apparentés, ou consanguinité, fait apparaître plus de caractères récessifs délétères<sup>44</sup> ») et la **perte de diversité génétique** (défini par le site Planet Vie comme « processus par lequel les fréquences alléliques changent dans les populations à cause de biais aléatoires d'échantillonnage dans la transmission des allèles d'une génération à l'autre. »<sup>45</sup>), la captivité dans les zoos ne s'apparente-elle pas, encore plus pour certaines espèces que pour d'autres, à de la « conserverie », dans le sens de garder quelque chose ou quelqu'un à sa disposition, qu'à de la véritable conservation dans le but de revitaliser une population libre ou d'empêcher l'extinction d'une espèce ? Notamment pour des espèces à taux de fécondité et de reproduction bas voire très bas et des intervalles de naissance élevés.



<sup>43</sup> CNRTL, définition de stochastique, site internet : <https://www.cnrtl.fr/definition/stochastique#:~:text=Qui%20d%C3%A9pend%2C%20qui%20r%C3%A9sulte%20du,Ph%C3%A9nom%C3%A8ne%20stochastique> (consulté le 21/01/2023)

<sup>44</sup> Wikipédia (mise à jour 2021), *Dépression endogamique*, site internet : [https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9pression\\_endogamique](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9pression_endogamique) (consulté le 21/01/2023)

<sup>45</sup> Agnès Dettai (2008) Planet Vie, Le tri sur la diversité : dérive et sélection, site internet : <https://planet-vie.ens.fr/thematiques/evolution/le-tri-sur-la-diversite-derive-et-selection> (consulté le 21/01/2023)



# Étude statistique sur les espèces présentes dans des zoos en France.

## Objet de l'étude

**Le but de notre travail est de questionner la cohérence entre les intentions affichées par des zoos et leurs actions en matière de conservation.** Ils expliquent que la conservation des espèces doit passer par eux, grâce à des méthodes de reproduction ex-situ. Ici, nous cherchons à savoir, avec des preuves tangibles si les actions menées sont en accord avec ce discours grand public.

En particulier, nous regarderons quelles sont les espèces présentes dans les zoos et si elles font partie des **espèces menacées, nous avons ainsi voulu connaître la proportion des espèces menacées présentes dans les structures visées, zoo par zoo. La conservation des espèces n'implique-t-elle pas, à priori, la notion de danger pesant sur ces espèces ?** Et ne doit-on donc pas s'attendre à retrouver très majoritairement dans les zoos des individus appartenant à des espèces menacées ?

A noter que dans cette étude, Code animal n'a pas pu approfondir la question du suivi génétique des populations, bien que cette notion soit extrêmement importante quand nous parlons de conservation des espèces. En effet, la diversité génétique est garante d'une espèce en bonne santé. Or, il n'existe que très peu de recherches publiées dans le contexte de la captivité sur ce sujet spécifique à notre connaissance. Les programmes d'élevages et de suivis des populations selon les espèces n'ont été mis en place que très récemment dans les années 1980 à la suite de la Convention de Washington notamment.

Un article « *An assessment of the genetic diversity of the founders of the European captive population of Asian lion (Panthera leo leo), using microsatellite markers and studbook analysis* » publié le docteur en génétique Dr Paul O'Donoghue en 2017 relève un appauvrissement génétique des espèces captives dans les zoos voire des hybridations entre espèces<sup>4647</sup>.

De plus, les studbook (le registre généalogique, ou livre d'origine, est un registre de recensement d'animaux appartenant à une certaine espèce, sous-espèce ou lignée, et dont les parents sont connus) ne sont pas publics pour la plupart et les personnes en charge de ces documents (curateurs) refusent de les communiquer sur demande. Code Animal regrette fortement ce manque de transparence.

---

<sup>46</sup> Atkinson, Kirsty & Kitchener, Andrew & Tobe, Shanan & O'Donoghue, Paul. (2017). An assessment of the genetic diversity of the founders of the European captive population of Asian lion (*Panthera leo leo*), using microsatellite markers and studbook analysis. *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde*. 88. 10.1016/j.mambio.2017.10.001. (consulté le 21/01/2023)

<sup>47</sup> Aaron Akinyemi (2013), New Report Reveals Many Zoo Animals Are 'Genetic Disasters', *International Business Times*. Site internet : <https://www.ibtimes.co.uk/zoo-animals-dna-inbred-genetics-528381> (consulté le 21/01/2023)

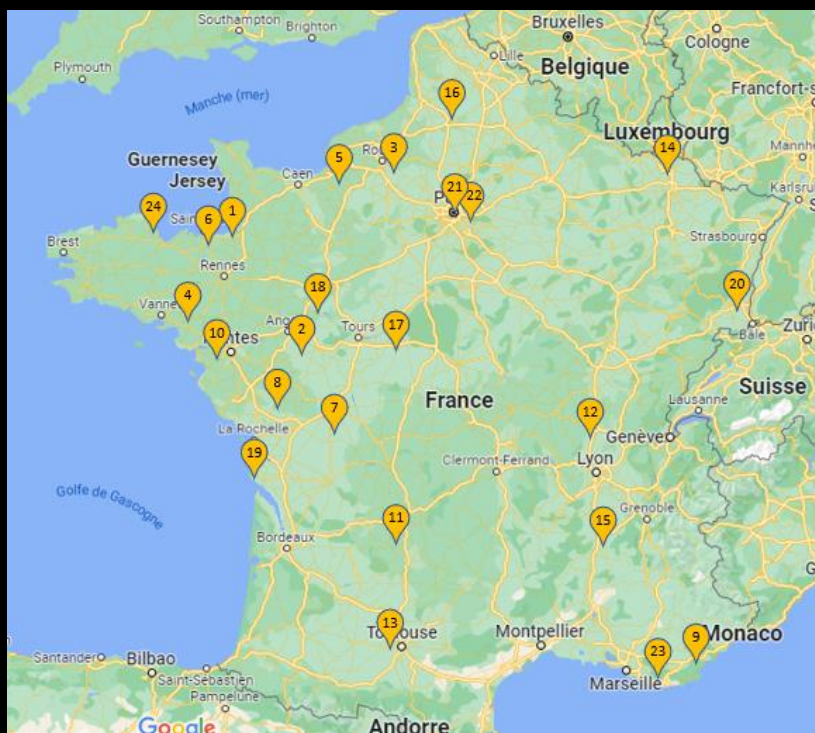
# Méthode de recueil des données

## Choix des zoos

Nous avons, à ce jour, compilé les données de 24 zoos français, de dimensions et notoriétés différentes mais tous médiatisés en France. Nous avons choisi ces zoos, soit parce que nous les avons visités, soit parce qu'ils étaient de grande notoriété.

V = visité par Code Animal il y a moins de 3 ans

- Domaine de la Bourbansais (35) v (AFDPZ & EAZA)
- Natur'zoo de Mervent (85) (AFDPZ & EAZA)
- Parc animalier de Branféré (56) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo de Trégormeur (22) v (AFDPZ & EAZA)
- Planète sauvage (44) v (AFDPZ & EAZA)
- Touro parc (71) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo d'Upie (26) (AFDPZ)
- Zoo d'Amiens (80) (AFDPZ & EAZA)
- Zoo de Fréjus (83) v
- Zoo de la Flèche (72) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo de la Palmyre (17) (AFDPZ & EAZA)
- Zoo du bois d'Attily (77) (AFDPZ & EAZA)
- Alligator bay (50)
- La vallée des singes (86) (AFDPZ & EAZA)
- Zoo de Vincennes (75) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo African Safari (31) (AFDPZ & EAZA)
- Bioparc de Doué-la-Fontaine (49) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo Biotropica (27) (AFDPZ & EAZA)
- Parc Zoologique Cerza (14) (AFDPZ & EAZA)
- Réserve zoologique de Calviac (24) (AFDPZ & EAZA)
- Zoo Amneville (57) v (AFDPZ)
- Zoo Beauval (41) v (AFDPZ & EAZA)
- Zoo de Mont Faron (83)
- Parc zoologique de Mulhouse (68) (AFDPZ & EAZA)



N°	Nom du Zoo
1	Alligator bay
2	Bioparc de Doué-la-Fontaine
3	<u>Biotropica</u>
4	Branféré
5	Cerza
6	Domaine de la Bourbansais
7	La Vallée des singes
8	Natur'zoo de Mervent
9	Parc Zoologique de Fréjus
10	Planète sauvage
11	Réserve Zoologique de Calviac
12	Touro parc Zoo
13	Zoo African Safari
14	Zoo d'Amneville
15	Zoo d'Upie
16	Zoo d'Amiens
17	Zoo de Beauval
18	Zoo de la Flèche
19	Zoo de la Palmyre
20	Zoo de Mulhouse
21	Zoo de Vincennes
22	Zoo du bois d'Attily
23	Zoo Fauverie du Mont Faron
24	<u>Zoo Trégormeur</u>

## Référencement des populations

Pour recenser les espèces présentes dans les zoos, nous nous sommes appuyés sur les données disponibles sur les sites Web des différents établissements. Nous les avons très souvent complétées par celles recueillies directement sur place lorsque cela était possible. Et nous les avons également parfois recoupées avec celles disponibles sur le site de Nature et Zoo<sup>48</sup> qui donne la liste des espèces d'animaux présentes dans plus de 70 zoos français.

Le recueil des données s'est fait sur plusieurs mois, entre janvier 2021 et octobre 2022.

Nous avons souhaité obtenir une image relativement précise du statut IUCN des espèces présentes dans ces zoos avec les données disponibles dans la période donnée. Parfois des transferts d'animaux d'un zoo à l'autre, des naissances ou des morts peuvent avoir eu lieu dans les zoos sans que nous puissions l'intégrer dans l'étude.

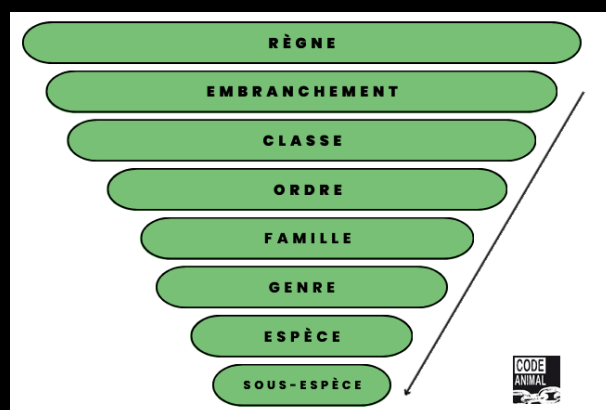
Entre le début et la fin de l'étude nous avons parfois constaté des variations en ce qui concerne les espèces présentes dans ces zoos. Nous avons donc ajusté, en fonction des mises à jour disponibles lorsque cela a été possible.

## Taxonomie

Le monde du vivant est classé selon le schéma ci-contre.

Nous avons ensuite suivi le référencement taxonomique des espèces adopté par l'IUCN, c'est-à-dire une nomenclature scientifique binominale. Selon le site du Larousse en ligne, nous pouvons commenter la classification telle que « Depuis Linné, au XVIIIe siècle, chaque espèce est désignée par deux mots latins (ou latinisés), le nom du genre auquel l'espèce appartient, suivi d'un terme la caractérisant (ce peut être par exemple un adjectif relatif à l'espèce ou son nom vernaculaire en latin, son pays ou sa région d'origine, le nom de son découvreur ou d'un scientifique à qui l'on veut rendre hommage, etc.)<sup>49</sup>. »

Nous sommes bien conscients qu'il existe d'autres classifications comme la classification phylogénétique cladistique que nous n'avons pas utilisée.



## Classes

Nous avons différencié les différentes classes d'animaux vertébrés : Mammifères, Oiseaux, Amphibiens, Reptiles.

En ce qui concerne les poissons, présents dans 4 des 24 zoos étudiés, nous avons été contraints de ne pas les comptabiliser dans notre étude, compte tenu du manque réel d'informations provenant des zoos mais également du manque d'informations provenant de l'IUCN, comme vu précédemment. Nous regrettons ce biais taxonomique.

Ainsi, selon les informations que nous avons retenues, les poissons ne sont retrouvés que dans 4 des zoos analysés et principalement présents dans un zoo : celui de Beauval.

Nom des zoos	Nombre d'espèces de poissons dans le zoo	Total d'espèces dans le zoo
Zoo Beauval	140	700
Zoo biotropica	18	130
Zoo Cerza	17	143
Zoo de Vincennes	3	61

<sup>48</sup> Nature et Zoo, site internet : <https://natureetzoo.fr/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>49</sup> Larousse en ligne, dossier classification des espèces, site internet : [https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/classification\\_des\\_esp%C3%A8ces/34378](https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/classification_des_esp%C3%A8ces/34378) (consulté le 21/01/2023)



Sur la totalité des zoos étudiés, nous avons comptabilisé 144 espèces différentes de poissons sur les 898 espèces présentes soit environ 13.2%. Pour information, sur 144 espèces de poissons 105 n'ont pas de statut UICN fiable.

Les imprécisions concernent un tiers des espèces de poissons : il s'avère difficile de savoir quelles espèces sont réellement présentes, difficile aussi de trouver/connaitre leur statut UICN.

Voici quelques exemples :

- Cas : guppy, multiples variétés

Certaines variétés de guppy ont été créées en élevage et ont un statut d'animal domestique. Sans information complémentaire sur les individus présents, il est difficile de statuer.

De même pour le *Pterophyllum scalare*

- Cas : nom imprécis

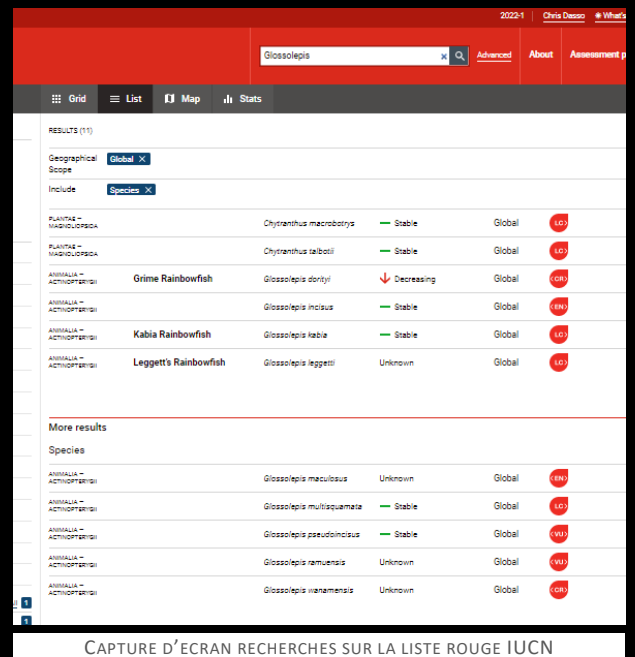
Dans d'autres cas, les zoos proposent des noms scientifiques tels que : *Glossolepis spp*, ce qui ne nous permet pas non plus d'utiliser l'information. Et en effectuant une recherche sur *Glossolepis*, on trouve différentes espèces n'ayant pas le même statut (et même des plantes).

- Cas : non trouvé/non répertorié

Pour le *Leporinus fasciatus* ou *Pterophyllum scalare* ou *Phractocephalus hemiliopterus* : il n'est tout simplement pas trouvé ni dans la base UICN ni en recherche directe. Ce qui n'est pas étonnant puisque les poissons ne sont pas entièrement répertoriés.

- Cas : données insuffisantes

Pour le *Arapaima gigas*, *Pygocentrus nattereri*, *Potamotrygon leopoldi* : ils se retrouvent eux en DD (données insuffisantes).



CAPTURE D'ECRAN RECHERCHES SUR LA LISTE ROUGE IUCN

## Espèces domestiques

Il n'a été tenu compte dans cette étude que des espèces dites non domestiques / sauvages. Les espèces domestiques, définies en France selon l'Arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques<sup>50</sup>, ne sont pas comptabilisées dans cette étude. Elles n'ont pas de statut UICN.

Il aurait été cependant intéressant de voir la proportion de ces animaux versus la proportion des animaux non domestiques présentes en zoo afin d'avoir une vision la plus globale possible sur la captivité des animaux dans ces établissements.

Notre équipe a souvent entendu de la part des personnes issues du monde des zoos, que la ferme pédagogique qui renferme des animaux dits de ferme et donc domestiques (lapins, poules, moutons, etc.) était très appréciée de la part des visiteurs, notamment des familles. Elle arrive souvent à la fin de la visite dans le parcours du zoo.

<sup>50</sup> Légifrance, Arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques, site internet : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000789087> (consulté le 21/01/2023)

## Uniformisation des dénominations

Nous n'avons comptabilisé que les espèces pour lesquelles le statut UICN est soit menacé : Vulnérable (VU), En Danger (EN), En danger critique d'Extinction (CR), soit non menacé : Préoccupation mineure (LC comme Least Concern), presque menacé (NT comme Near Threatened).

Les statuts EX (éteint dans le milieu naturel), EW, RE (Disparue au niveau régional), DD (pas d'informations), NA (non applicable), NE (non évaluée) n'entrent pas dans la comptabilisation car nous n'avons pas d'informations, ou trop peu ou les espèces sont considérées comme disparues dans le milieu naturel.

Nous avons commencé par lister toutes les espèces présentes dans chacun des zoos étudiés, en fonction de leurs noms vernaculaires. Nous avons vérifié tous les noms d'espèces soit directement sur le site du zoo quand l'information y figurait, soit dans les bases de données internet telles que BirdLife International pour la nomenclature des espèces d'oiseaux. Dans les zoos, certaines d'entre elles apparaissent sous des dénominations variées. Il existe parfois plusieurs noms vernaculaires pour désigner une même espèce que nous avons regroupés autour du même nom scientifique.

Exemples :

- Le Macaque à queue de lion, s'appelle également Macaca silène ou Ouandérou ;
- L'Oie armée de Gambie s'appelle aussi Plectroptère de Gambie ;
- Le Zèbre des plaines est aussi appelé Zèbre de Burchell.

Dans certains cas, le nom vernaculaire n'était pas assez précis, il apparaissait sur le site par exemple : girafe ou tigre ou zèbre, sans plus de précision, sans dire s'il s'agissait d'une sous-espèce ou non. Nous avons dû rechercher (soit sur le terrain, soit sur le web) quelle espèce ou sous-espèce était présente dans le zoo en question.

Exemples :

- Gibbon À Favoris Blancs, sans plus de précision, il fallait savoir s'il s'agissait de celui du Nord : *Nomascus leucogenys*, ou celui du Sud : *Nomascus siki* ;
- Titi Roux : *Plecturocebus cupreus* référencé dans certains zoos avec le nom scientifique suivant : *Callicebus cupreus* ;
- Ara Hyacinthe : *Anodorhynchus hyacinthinus*, référencé certaines fois sans « h » : *Anodorynchus hyacinthinus* ;
- Ou encore Grue Du Paradis *Anthropoides paradiseus*, référencée certaines fois comme : *Grus paradisea* ;
- Avocette : *Recurvirostra avosetta* ou avec un « r » en moins *Recurviostra avosetta* ;
- Barbican À Poitrine Rouge : *Pogonornis dubius* appelé aussi *Lybius dubius* ;
- Caïque Maïpourri : *Pionites melanocephalus*, référencé certaines fois comme *Pionites melanocephala*.

Cas d'incertitude :

Nous n'avons qu'une seule mention sur laquelle nous avons une incertitude.

- Dendrobate À Tapirer ou Dendrobate bleu ? Dendrobate À Tapirer (*Dendrobates tinctorius*) est-ce le même que le *Dendrobate azureus* ?

**Certaines orthographes sont incorrectes, approximatives**, et quiconque a déjà travaillé à compiler des données sur un ordinateur sait qu'un accent dans un sens ou un autre peut être important. **Nous avons également repris et vérifié les noms scientifiques, qui peuvent changer dans le temps.**

**Il est étonnant de constater que certains zoos n'ont pas recours à un système de dénomination précis malgré leurs objectifs pédagogiques.**



## Association des Statuts IUCN

Nous avons récupéré les statuts IUCN, d'abord sur les sites des zoos ou directement sur les pancartes devant les enclos lorsque notre équipe est allée enquêter sur place, mais nous nous sommes rapidement aperçus qu'ils n'étaient pas toujours à jour ou, parfois, non notifiés.

Nous avons alors opté pour la vérification systématique des statuts IUCN sur le site de la Liste Rouge<sup>51</sup>, ce qui s'est révélé long et fastidieux, susceptible aussi d'erreurs que nous aurions eu du mal à vérifier ou à mettre à jour par la suite.

De ce fait, nous avons donc pris le parti de les vérifier grâce à la base de données de l'IUCN, pour les amphibiens, mammifères et reptiles<sup>52</sup>. En ce qui concerne les oiseaux, nous avons utilisé la base Birdlife<sup>53</sup> comme nous invite à le faire l'IUCN sur son site.

« BirdLife International est l'autorité de la liste rouge de l'IUCN pour les oiseaux et maintient les informations les plus récentes sur la répartition mondiale des oiseaux. Pour demander une copie des fichiers de formes des cartes de répartition des espèces pour les oiseaux, veuillez visiter la zone de données BirdLife.<sup>54</sup> » (*Traduction Code Animal*).

Pour ce travail et dans ce contexte, le nom qui a été pris en référence est le nom scientifique et non le nom vernaculaire. Quand il était avéré que nous avions affaire à une sous-espèce et non à une espèce, nous l'avons également pris en compte. En effet, nous n'avons pas voulu laisser de côté la notion de sous-espèce car le statut IUCN peut être très différent de celui de l'espèce au global.

Nous avons dû effectuer ces recherches manuellement pour compléter notre base de données :

Exemple : « Bongo des montagnes » et « bongo des montagnes issaci » ou encore « loup arctique » et « loup ».

**Quant au cas particulier des tigres « blancs », qui ont fait la fierté de certains zoos, qui ont fait la une de journaux et attirent encore aujourd'hui les visiteurs, il s'agit d'individus qui ont été reproduits de manière consanguine sur le critère d'une mutation génétique appelée leucisme leur conférant la couleur blanche de leur pelage et, au passage, quelques malformations physiques et physiologiques<sup>55</sup>. Etant donné qu'ils ne sont pas définis comme espèce, nous ne les avons pas inclus dans l'analyse.**

Nous avons aussi constaté que le statut de certaines sous-espèces n'était pas toujours facile à trouver sur le site de l'IUCN. Un bon exemple pour illustrer ceci est le cas de la panthère de l'amour (*Panthera pardus orientalis*) elle n'apparaît pas sur le site de l'IUCN en mode recherche directe en revanche, elle existe sur le site via une recherche externe<sup>56</sup>.



© Jonny Grios

<sup>51</sup> IUCN, Liste rouge / Red List. Site internet : <https://www.iucnredlist.org/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>52</sup> IUCN (2022), Spatial Data Download, site internet : <https://www.iucnredlist.org/resources/spatial-data-download> (consulté le 21/01/2023)

<sup>53</sup> Birdlife, Data Zone, site internet : <http://datazone.birdlife.org/species/requestdis> (consulté le 21/01/2023)

<sup>54</sup> Ibid, source anglaise : « BirdLife International is the IUCN Red List Authority for birds and maintains the most up to date information on global bird distributions. To request a copy of the shapefiles of species range maps for birds, please visit the BirdLife Data Zone. »

<sup>55</sup> Dan Laughlin, DVM, Ph.D.(2019), *The White Tiger Fraud*, Big Cat Rescue. Site internet : <https://bigcatrescue.org/the-white-tiger-fraud/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>56</sup> IUCN (2008), Amur Leopard, *Panthera pardus ssp. Orientalis*, site internet: <https://www.iucnredlist.org/species/15957/5333757> (consulté le 21/01/2023)



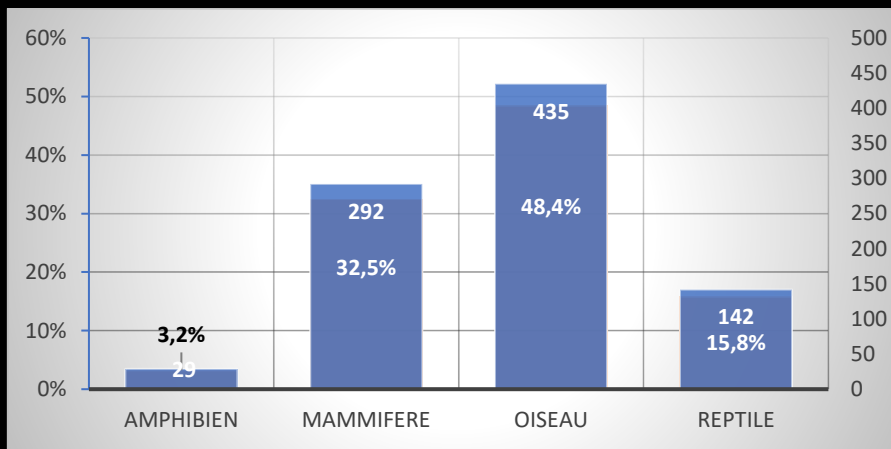
# Présentation et analyse des données

## Etat global

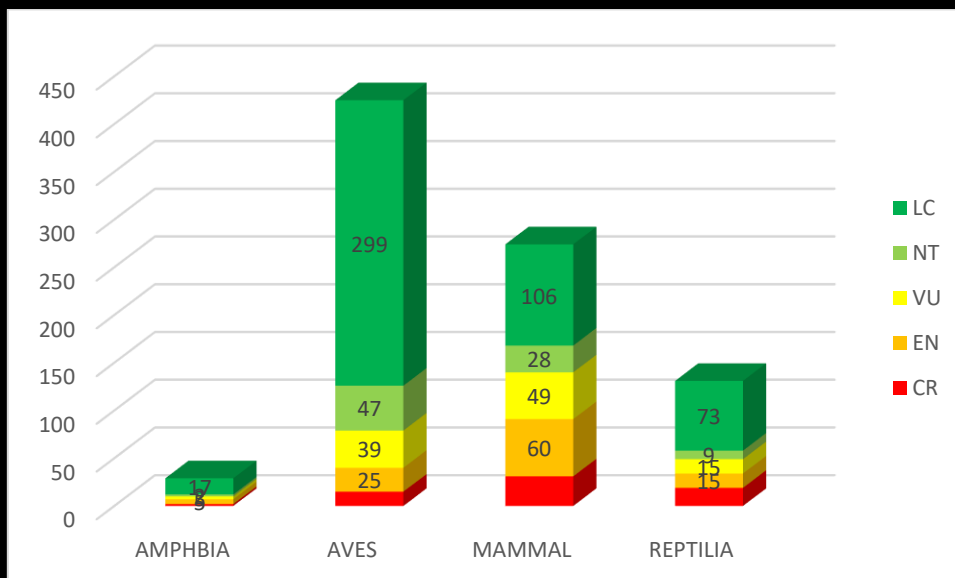
Les éléments qui ressortent de l'étude démontrent que la classe d'animaux la plus représentée dans les zoos étudiés est celle des oiseaux (48.4%), suivie de celle des mammifères (32.5%), des reptiles (15.8%) et enfin, des amphibiens, très peu représentés (3.2%). Si nous mettons en perspective ces chiffres avec les chiffres globaux de la liste rouge IUCN, nous nous rendons compte que cette représentation de classes d'animaux est inversée puisque 41% des amphibiens, 26% des mammifères, 21% des reptiles et « seulement » 13% des oiseaux sont classés comme menacés.

Autrement dit sur ce premier point, si les zoos conservaient en priorité les espèces menacées, alors la majorité des espèces représentées seraient des amphibiens et des reptiles. Classes qui sont considérées comme peu charismatiques dans l'esprit collectif, comme nous le verrons par la suite.

Pour rappel, le nombre total d'espèces est de 898, les poissons ne sont pas comptabilisés.



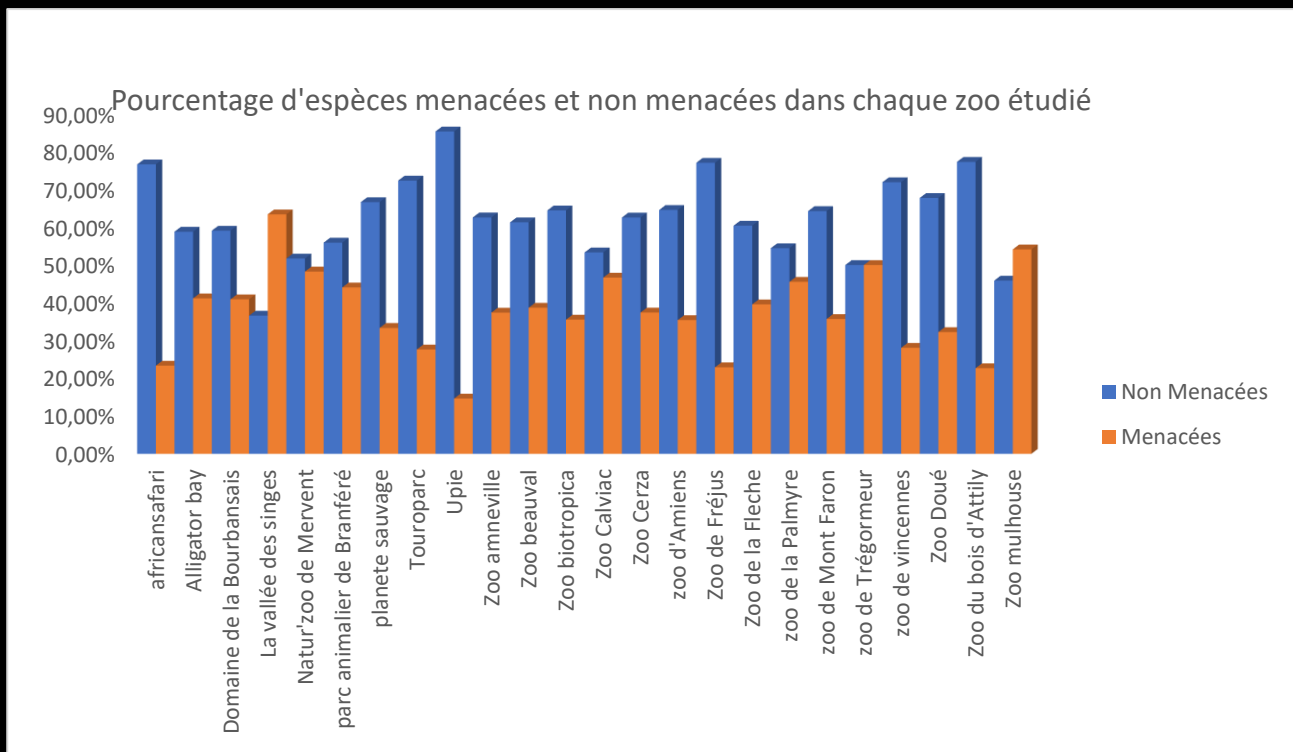
Nombres et pourcentages des espèces présentes dans les zoos, analysés en fonction de leurs classes



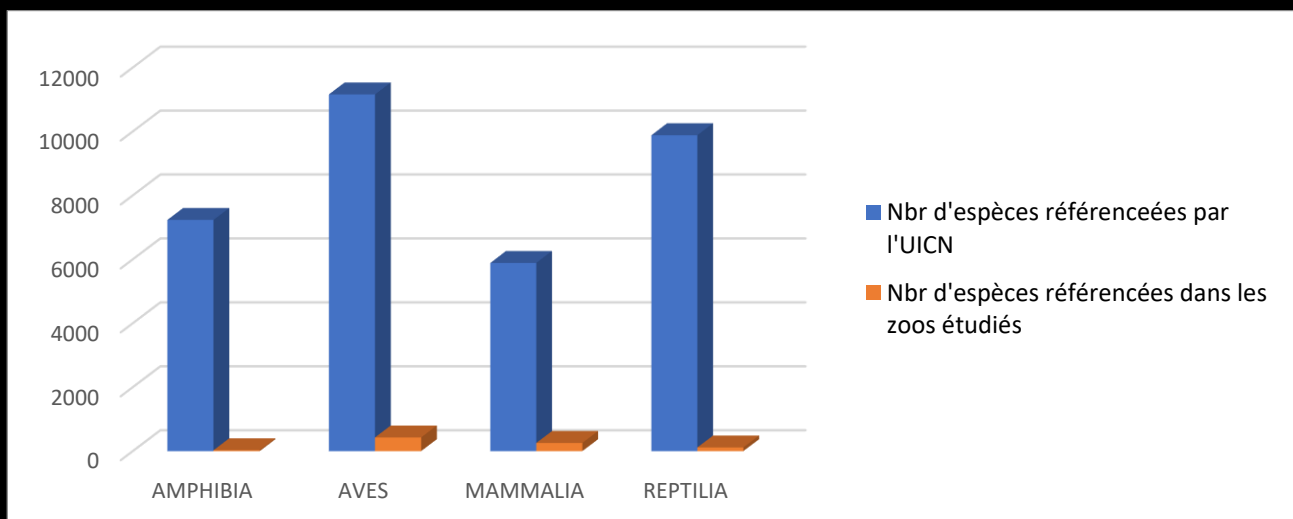
Ce graphique donne la proportion des espèces menacées et non menacées dans les zoos étudiés, selon les critères établis plus haut.

Le graphique ci-dessus, qui permet une vue globale, montre que la majorité des espèces présentes dans les zoos étudiés ne sont pas classées menacées par l'IUCN.

Le graphique ci-dessous plus précis, donne la proportion d'espèces menacées et non menacées dans chaque zoo étudié.



Nombre d'espèces référencées dans les zoos étudiés en fonction de leurs classes.



Comparaison du nombre d'espèces décrites dans le monde et du nombre d'espèces retrouvées dans les zoos étudiés, en fonction des classes.

Le graphique précédent permet de visualiser que la population des espèces dans les zoos n'est qu'une minuscule vitrine des espèces actuellement répertoriées dans le monde. Nous rappelons en outre qu'1,3 millions d'espèces animales auraient été identifiées à ce jour mais que l'immense majorité reste à être découverte.

Sur ce point, il serait attendu de la part d'établissements qui affirment agir à titre principal pour la conservation des espèces qu'ils accueillent une majorité, voire pour totalité, des espèces ayant un statut menacé. Cela ne ressort pourtant pas des données de ce rapport.

Nous tenons à noter ici que les espèces présentes dans l'industrie de la captivité semblent loin d'être les espèces les plus indispensables au maintien des équilibres des écosystèmes, notamment avec la notion d'espèce clé de voûte, qui selon la définition donnée par le site Conservation Nature<sup>57</sup>, correspond à une espèce dont la présence est indispensable à l'existence même de l'écosystème, par l'action qu'elle exerce sur les comportements et/ou effectifs des autres espèces qui compose ledit système.

**Or, la superficie des zoos est limitée, les zoos semblent donc faire des choix stratégiques pour attirer les visiteurs, davantage que pour assurer la conservation des espèces animales.**

Dans le rapport de l'AFdPZ de 2021<sup>58</sup>, il est affirmé que les 102 zoos partenaires cumulent « plus de 3 550 hectares d'espaces gérés durablement. ». **Mais, selon Peter Jackson et Robert Dallet dans le livre *Les félins*, ces 3 550 hectares cumulés, correspondent en fait à la taille minimale du territoire d'un seul tigre dans certaines régions du Népal, dans lesquelles les proies sont abondantes<sup>59</sup>.**

Les espèces majoritairement retrouvées dans les zoos sont les **espèces dites « charismatiques »**, principalement des oiseaux et des mammifères, classes surreprésentées dans les zoos, alors que ce ne sont pas les taxons les plus menacés. **Les animaux dits charismatiques sont définis par des traits spécifiques** : grands animaux exotiques, rares, mignons ou/et dangereux avec des comportements ou des traits auxquels les humains peuvent s'identifier. Ce terme aurait été théorisé dans les années 1990, des scientifiques tels que Franck Courchamp ont travaillé sur ce sujet et révèlent notamment l'utilisation commerciale de ces animaux. La construction culturelle et symbolique des « mascottes » ne représente qu'une partie mineure de la crise de la biodiversité globale. En effet, les priorisations des espèces dans la conservation semblent arbitraires et basées sur des fondements non scientifiques. **Il existerait en outre une idéalisation des espèces charismatiques conduisant ainsi à un « biais de conservation » ou « biais taxonomique »** par lequel, par exemple, des enfants européens connaissent mieux les animaux d'Afrique que les animaux d'Europe car ils seraient présentés comme plus attractifs par les médias et les zoos. Cette image contribue à une vision du monde quelque peu simpliste et idéalisée des écosystèmes. Par exemple, une espèce peut être considérée comme noble du point de vue occidentale mais comme nuisible du point de vue de la population dans son aire de répartition. Pour aller plus loin, nous conseillons l'article d'Hélène Soubelet publié par la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité<sup>60</sup> « Les données de la biodiversité : biais taxonomiques en lien avec les préférences sociétales ».

**Aussi, la conservation des espèces dites parapluies n'a pas forcément d'impact positif sur la protection de l'écosystème dans lequel elles vivent, contrairement aux affirmations de certains zoos.** Selon l'étude publiée en 2020 par Sheng Li, William McShea, et al.<sup>61</sup>, les efforts de conservation du panda géant n'ont pas eu d'effets positifs sur tous les grands mammifères, en particulier les léopards, loups et dholes qui partagent la même aire de répartition. En comparant les données d'inventaires réalisés entre 1950 et 1970 et les images de pièges-camera entre 2008 et 2018, ils ont mis en avant le déclin des populations de ces grands prédateurs. Leurs résultats indiquent que les léopards ont disparu de 81% des réserves, les loups de 77% et les dholes de 95%. Selon les auteurs de l'étude, les loups et les dholes seraient même éteints fonctionnellement dans certaines parties des réserves, et donc ne rempliraient plus leurs rôles écologiques. Ceci pourrait avoir un effet cascade négatif sur d'autres espèces au sein de l'écosystème dans lequel ils évoluent. Les causes du déclin de ces prédateurs seraient multiples et incluraient leur braconnage et celui de leurs proies, ainsi que l'apparition de maladies infectieuses. Les auteurs concluent que les réserves de pandas, qui s'étendent entre 300 et 400km<sup>2</sup>, ne seraient pas suffisamment étendues pour soutenir des populations viables des prédateurs cités dans l'étude, qui se déplacent et vivent sur plus de 100km<sup>2</sup>. Ces résultats font écho à une autre étude publiée par Fang Wang, Julie Winkler, et al. en 2021 dans *Biological Conservation*<sup>62</sup>. Les auteurs soulignent notamment que les populations d'ours noir d'Asie et de cerfs porte-musc étaient en recul dans les zones protégées des pandas à la suite de la perte de leur habitat en faveur de celui du panda.

---

<sup>57</sup> Conservation Nature, Différents types d'espèces considérés en biologie de la conservation. Site internet : <https://www.conservation-nature.fr/ecologie/types-especes-biologie-conservation/> (consulté le 21/01/2023)

<sup>58</sup> AFdPZ (2021), Rapport annuel d'activité 2021, site internet : <https://afdpoz.org/wp-content/uploads/2022/03/rapport-activites-2021.pdf>

<sup>59</sup> Jackson P., Dallet R. (1996), *Les félins*, Delachaux et Niestlé.

<sup>60</sup> Hélène Soubelet (2018), *Les données de la biodiversité : biais taxonomiques en lien avec les préférences sociétales* sur le site de la Fondation pour la Recherche sur la biodiversité. Site internet : <https://www.fondationbiodiversite.fr/les-donnees-de-la-biodiversite-biais-taxonomiques-en-lien-avec-les-preferences-societales/> (consulté le 21/01/2023)

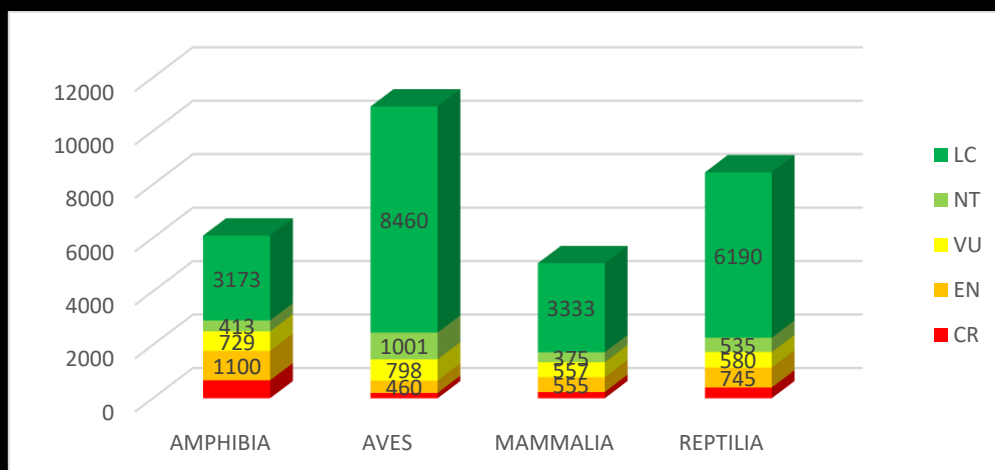
<sup>61</sup> Li, S., McShea, W.J., Wang, D. et al. Retreat of large carnivores across the giant panda distribution range. *Nat Ecol Evol* 4, 1327–1331 (2020.)

<sup>62</sup> Fang Wang, Julie Winkler, Andres Vina et al. (2021). *The hidden risk of using umbrella species as conservation surrogates: A spatio-temporal approach. Biological Conservation.*



## Proportion des animaux référencés IUCN (menacés ou non) versus ceux présents dans les zoos

Nous retrouvons donc le fait que la majorité des espèces ne sont pas classées comme menacées dans les zoos en France. Les pourcentages sont d'autant plus minimes par classes d'animaux. Nous retrouvons une part un peu plus importante chez les amphibiens et les reptiles mais cela est assez logique lorsque nous savons qu'il s'agit des deux taxons les plus menacés référencés par l'IUCN. Il est également intéressant de noter que les mammifères sont la classe d'animaux les moins représentés dans les zoos mais les plus présents dans leur communication marketing.



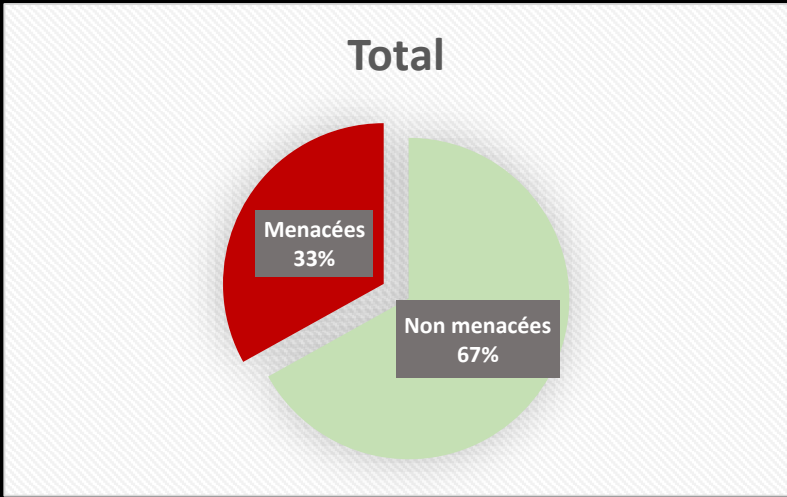
Répartition des statuts IUCN des différentes classes, pour les espèces répertoriées par l'IUCN.



Ce graphique donne la proportion des espèces menacées et non menacées dans les zoos étudiés, selon les critères établis plus haut.

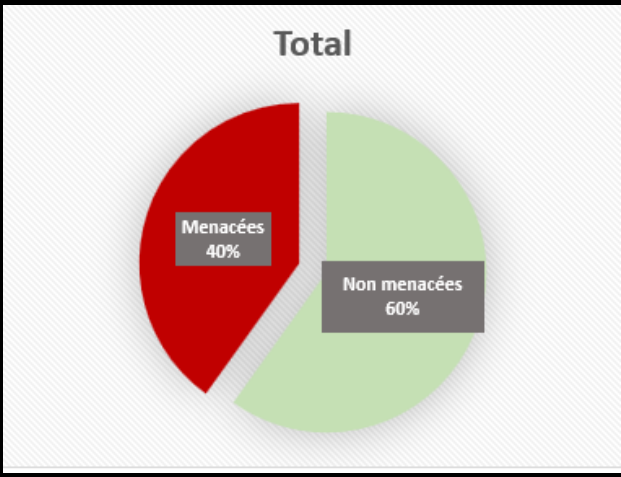
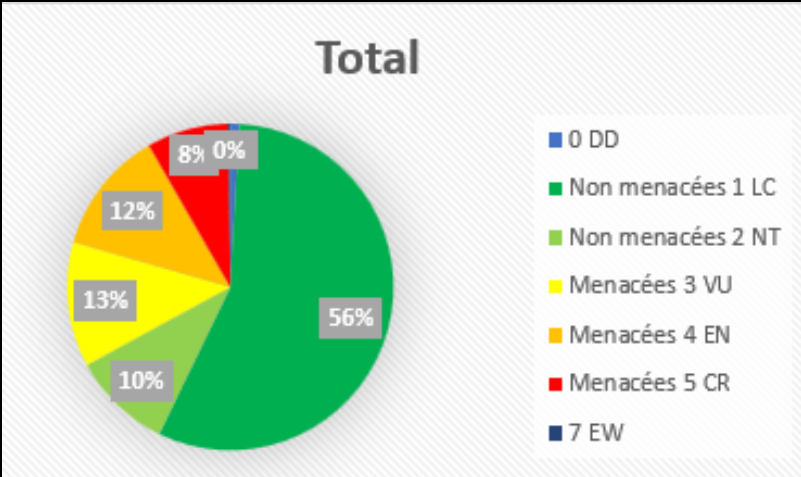
En synthèse et selon les espèces et les zoos étudiés, nous pouvons constater que 67% des espèces détenues dans les zoos en France sont classées comme non menacées selon la liste rouge IUCN et seulement 33% le sont.

Nous nous interrogeons donc sur les fondements des mesures de conservation que les zoos affirment mettre en œuvre. Quel programme de conservation et d'élevage sont mis en place sur des espèces qui ne sont pas menacées dans les milieux naturels ? Pourquoi ne voit-on pas plus d'espèces menacées si le rôle des zoos est si prépondérant ? Nous nous interrogeons également sur le choix des programmes dits de recherches face à ce graphique ainsi que la pédagogie apportée au public.

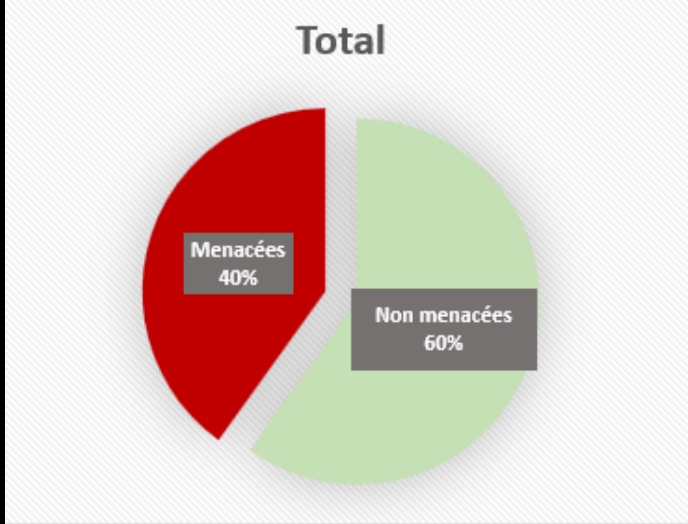
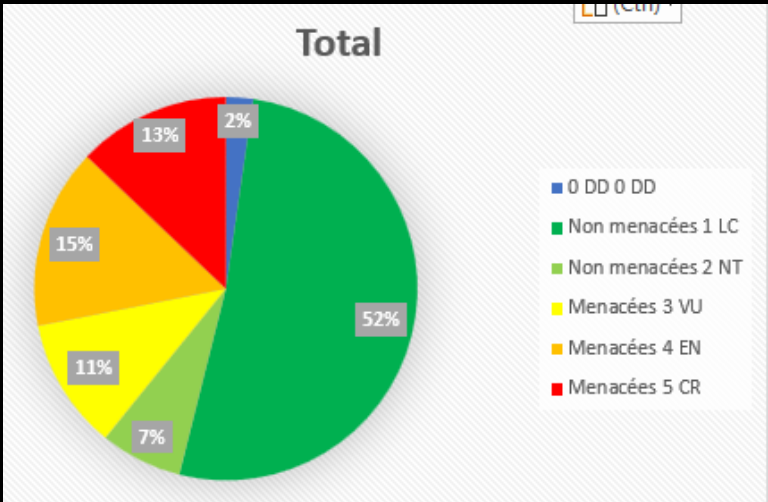


Ce graphique ci-contre donne le détail des statuts IUCN des espèces retrouvées dans les zoos étudiés.

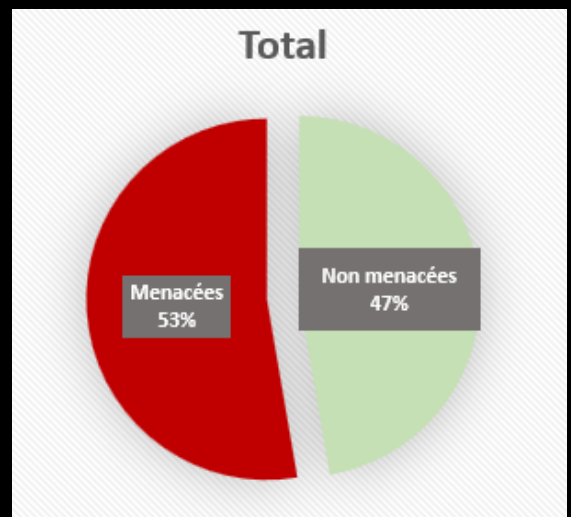
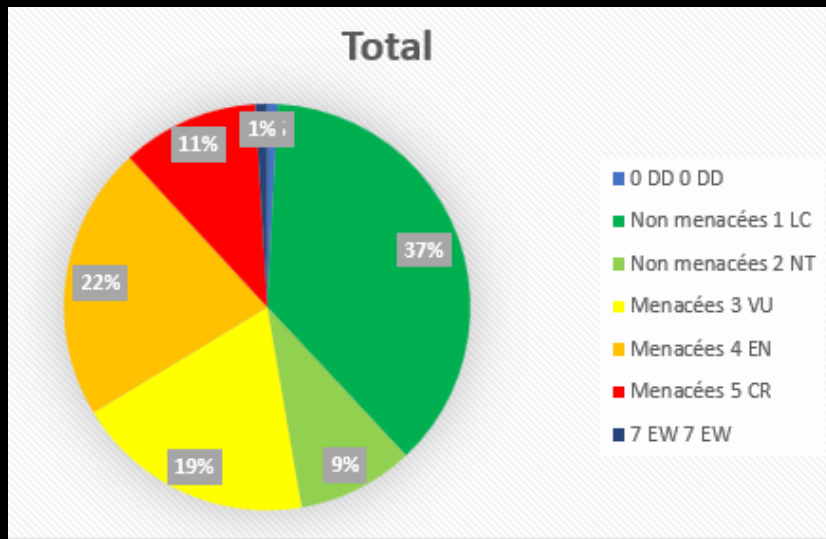
Répartition des statuts IUCN par classe d'animaux.



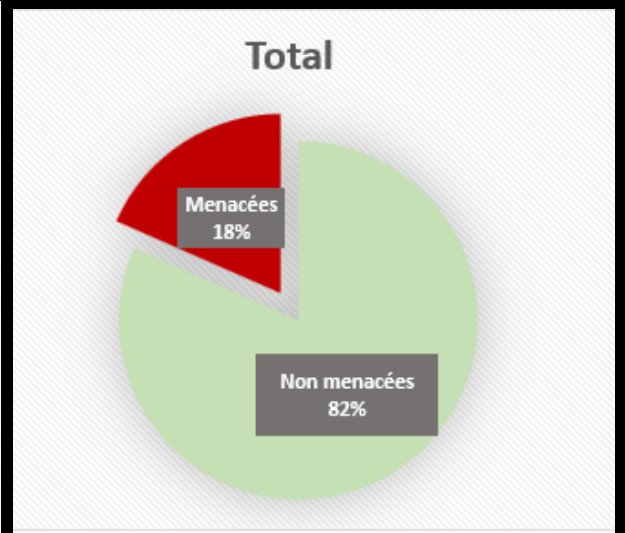
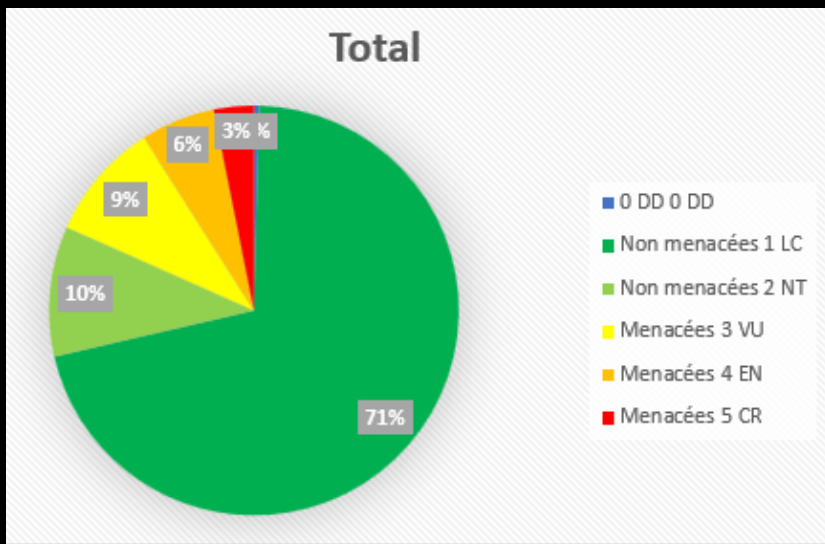
Graphiques Reptiles (142 espèces)



Graphiques Mammifères (292 Espèces)



Graphiques Oiseaux (435 espèces)



Graphiques Amphibiens (29 espèces)







## Les chiffres de la conservation ?

**Il est intéressant de noter que les conclusions que nous tirons de nos analyses sont assez similaires aux conclusions faites par des universitaires sur des analyses plus globales.** Ainsi, par exemple, Déborah BEKAERT remarque « que le niveau de gestion n'est pas forcément tributaire du statut de conservation de l'espèce dans la liste rouge de l'IUCN. [...] D'une manière générale, si nous restons dans les catégories des espèces menacées, nous constatons que plus les espèces sont en danger, moins elles se retrouvent dans les zoos. Cette faible proportion peut s'expliquer par le fait que la gestion des espèces vulnérables est plus complexe à mener et occasionne des coûts économiques largement plus élevés (D'après Aude Bourgeois, directrice adjointe de la Ménagerie du Jardin des Plantes, 2018). De plus, plus l'espèce est rare dans le milieu naturel, plus il est difficile de s'en procurer<sup>63</sup>. »

**Donc selon cette analyse, les zoos ne concentrent pas l'essentiel de leur activité sur les espèces en danger.**

En fait, il apparaîtrait plutôt que « **Les zoos viennent se greffer à des opérations de campagnes de sauvetages menées dans la nature.** La conservation in situ est un autre volet de la conservation des espèces animales qui est également vivement conseillé par la communauté zoologique. **Concrètement les populations captives viennent rarement renforcer les populations sauvages.** Les zoos apportent essentiellement des fonds et des aides techniques aux projets de conservation dans la nature. Nous ne quantifierons pas le nombre de programmes de conservation in situ à l'échelle mondiale. Ils sont nombreux, pour certains éphémères et fluctuent en fonction de l'évolution des intérêts portés pour les espèces nouvellement impactées par la dégradation des milieux. Les zoos choisissent parmi le panel de programmes ceux qui sont notamment en lien avec les animaux de leur collection.<sup>64</sup> »

## Le manque de transparence

En France, comme ailleurs, **il est particulièrement difficile d'avoir des chiffres clairs, sans ambiguïté en ce qui concerne la participation financière des zoos à la conservation.** Nous notons également le fait qu'il n'y a pas tellement d'encadrement ou de définition juridique à la notion même de « conservation » en France.

Les sommes annoncées comme allouées aux actions de conservation semblent être colossales mais que représentent-elles vraiment par rapport aux profits et bénéfices que font ces entreprises en tant que structures de divertissement ?

**Un vrai flou est entretenu, empêchant une analyse précise des chiffres.** S'agit-il d'argent récolté via des donations par le biais de fondations, y a-t-il une part prélevée sur le ticket d'entrée des visiteurs, s'agit-il d'argent récolté via les dons des membres, de collectes de fond, de campagnes ?

**Nous dénonçons fortement ce manque de transparence qui empêche une réelle remise en question des affirmations avancées par les établissements.**

<sup>63</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique.* Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023)

<sup>64</sup> Ibid.

## La conservation de la biodiversité, une responsabilité avant tout publique

Chanee, fondateur du plus grand projet au monde de sauvegarde des gibbons en Indonésie, nous explique dans l'introduction de son dernier livre « Hâte d'être à demain<sup>65</sup> », combien il est important de travailler bien en amont pour protéger la biodiversité :

« Depuis 1998, avec mon association Kalaweit, je sauve des animaux à Bornéo et à Sumatra en Indonésie. J'ai construit plusieurs centres de réhabilitation, pour les gibbons (et autres créatures) victimes de la déforestation et des trafics... Mais relâcher des singes élevés et soignés par des humains, est extrêmement compliqué. À chaque nouveau sauvetage c'est une grande frustration. J'ai le sentiment d'arriver trop tard. Beaucoup d'animaux ne retrouveront jamais la liberté. Et si on pouvait sauver les singes, lorsqu'ils sont encore dans les arbres ? De cette idée sont nés mes projets de réserves. »

**L'État français peut aussi agir à l'encontre de la protection des espèces, comme c'est le cas pour le loup** par exemple, dont il a autorisé l'abattage d'environ 20 % de la population en 2020. Or, il est démontré que cette politique de tirs est dangereuse pour l'espèce, dont le seuil de viabilité est estimé à environ 2 000 individus par l'UICN, mais qu'elle est aussi contreproductive. En effet, les tirs d'individus ont souvent pour conséquence l'éclatement des meutes et la dispersion des individus, avec des jeunes se retrouvant prématurément seuls et qui s'attaquent alors préférentiellement à des proies faciles, c'est-à-dire des espèces domestiques. Le loup est revenu en France spontanément (il n'a pas été réintroduit), après avoir été consciencieusement massacré. Aujourd'hui, il est classé espèce protégée mais avec des dérogations. Pour en savoir plus sur ce sujet, nous conseillons le rapport de l'ONCFS et MHN « DEMARCHE D'EVALUATION PROSPECTIVE A L'HORIZON 2025/2030 ET VIABILITE A LONG TERME<sup>66</sup> » publié en 2017.

Très présents dans les zoos, 4 d'entre eux ont également été abattus fin 2021 car ils s'étaient échappés de leur enclos dans le zoo des trois vallées près d'Alby.

La France a également été sommée par la Commission européenne d'agir concrètement et de prendre des mesures pour stopper l'hécatombe de dauphins communs dans le Golfe de Gascogne, due aux prises accidentelles par les chaluts pélagiques et les fileyeurs. Les mesures prises à ce jour sont totalement insuffisantes.

**Ces deux exemples ont pour but d'illustrer la dualité des discours et des politiques, sur la manière d'aborder le problème de la perte de biodiversité mais aussi sur l'aberration des solutions proposées.**

Il ne peut plus y avoir sécurité humaine sur le long terme et pour le plus grand nombre sans changement radical de fonctionnement, sans réévaluation drastique de nos comportements. Si les changements ne peuvent qu'être progressifs, il est impératif qu'ils soient enclenchés maintenant, concrètement et philosophiquement.

---

<sup>65</sup> Chanee (2022). *Hâte d'être à demain*. Presses du Midi.

<sup>66</sup> Duchamp C, Chapron G, et Al., 2017. Expertise collective scientifique sur la viabilité et le devenir de la population de loups en France à long terme sous la coordination ONCFS-MNHN de : Guinot-Ghestem M, Haffner, et al.

## Le commerce des animaux sauvages

Il nous semble important de noter ici quelques lignes sur le commerce des animaux sauvages en lien avec les zoos.

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) réglemente les importations des animaux sauvages depuis les années 1970.

**Les zoos peuvent bénéficier de dérogations concernant des espèces pour des raisons précises et à justifier. Il existe encore aujourd'hui des captures d'animaux à destination de certains zoos comme tout un chacun peut le consulter sur la base de données CITES<sup>67</sup>.**

Violette Pouillard affirme par ailleurs que « Nombre de zoos, spécialement ceux installés sur les continents d'origine des animaux, peuvent devenir des centres de blanchiment des capturés, par exemple en mentant sur l'origine libre ou captive des espèces protégées.<sup>68</sup> ». Il existe de nombreux rapports de l'ONG TRAFFIC qui le démontrent.

**Pour de nombreuses espèces, il semble difficile d'exercer un contrôle rigoureux et de savoir avec certitude si tel ou tel individu est né captif ou s'il a été capturé dans la nature. Cela est encore plus vrai pour les espèces qui ne sont pas protégées par la CITES et dont le suivi est très irrégulier, voire inexistant.**

Les zoos se retrouvent parfois dans des situations ambiguës. L'article de Rachel Nuwer publié en 2021 dans National Geographic fait état « d'implications indirectes des zoos dans le trafic d'animaux sauvages » avec les faux varans de Bornéo, la Malaisie et l'Indonésie<sup>69</sup>, où ces animaux protégés vivent à l'état sauvage, affirmant qu'aucun spécimen n'a été exporté légalement, alors que des zoos européens et américains accrédités en détiennent.

**En Asie aussi, et plus récemment, Chaneé, le président et fondateur de Kalaweit rapportait entre autres les demandes récurrentes de zoos européens ou non concernant pour récupérer des gibbons issus de son sanctuaire, ce qu'il a toujours refusé<sup>70</sup>. Il parle aussi du blanchiment d'animaux capturés et transitant dans des zoos locaux avant d'être exportés en Europe.**

## L'étude de Born Free à titre de comparaison hors France

Il nous paraît intéressant de signaler que l'association Born free a fait une étude similaire<sup>71</sup> en Angleterre, publiée en juillet 2021, sur 13 zoos qui se sont auto-proclamés « modèles » en ce qui concernait leurs actions de conservation des espèces. Ces 13 zoos sont en réalité gérés par 9 sociétés/entreprises. Autrement dit, une entreprise peut être à la tête de plusieurs zoos.

En 2005, ils avaient commandé un rapport à une société spécialisée dans le lobbying et la recherche de financements externes pour l'industrie des zoos, intitulé « Le Manifeste des zoos », dans le but de prouver la véritable valeur pour le bien public de l'existence de ces zoos dit progressistes.

Born Free avait alors étudié ce rapport et avait déjà sorti en 2007 un premier document remettant en question les affirmations de ces zoos dits progressistes dans leur rôle de « leaders » et non de « suiveurs » dans la conservation, », le critère ayant été utilisé pour se démarquer des autres zoos ayant été l'engagement de ressources pour la conservation in situ.

---

<sup>67</sup> CITES, CITES Trade Database, site internet : <https://trade.cites.org/>

<sup>68</sup> Pouillard V. (2019). *Histoire des zoos par les animaux. Impérialisme, contrôle, conservation*, Seyssel, Champ Vallon (collection L'environnement a une histoire).

<sup>69</sup> Rachel Nuwer (2021), *Nouvelles preuves de l'implication indirecte des zoos dans le trafic d'animaux sauvages*, National Geographic, site internet : <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/nouvelles-preuves-de-limplication-indirecte-des-zoos-dans-le-traffic-danimaux-sauvages> (consulté le 21/01/2023)

<sup>70</sup> Chaneé Kalaweit. (2020). *Ce que je pense des zoos*. Video Youtube : [https://youtu.be/p3m98d3\\_RTC](https://youtu.be/p3m98d3_RTC) (consulté le 21/01/2023)

<sup>71</sup> Born Free (2021), *Zoos : Financing conservation or funding captivity ?* Site internet : <https://www.bornfree.org.uk/publications/zoo-funding-report> (consulté le 21/01/2023)



Le nouveau rapport de Born free, « Conservation ou Collection<sup>72</sup> », publié le 28 mai 2021, souligne que la majorité des espèces trouvées dans le Consortium of Charitable Zoos (CCZ) du Royaume-Uni ne sont pas classées comme espèces menacées, et il semble que ces zoos aient fait peu d'efforts pour ajuster ce déséquilibre depuis 15 ans.

Ainsi, les principales conclusions du rapport sont les suivantes :

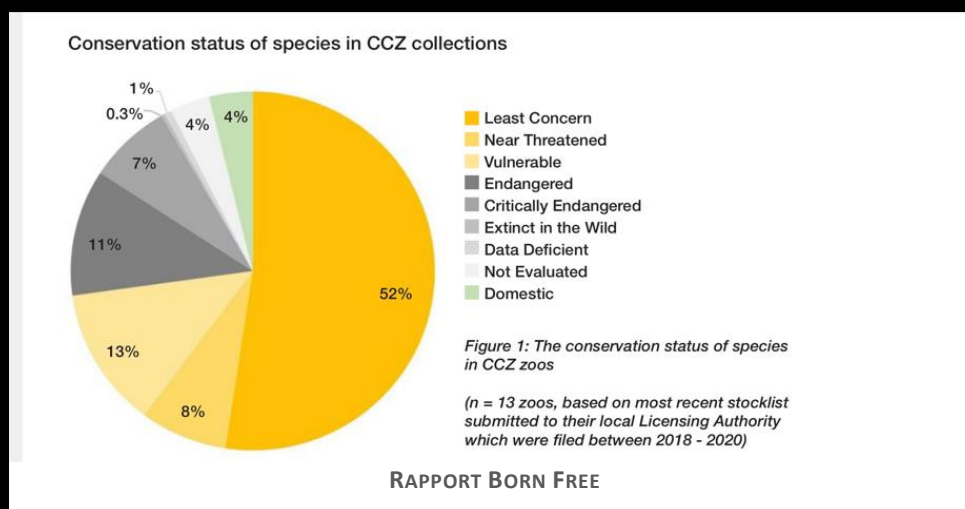
- Seul un quart (26,6%) des espèces détenues dans les organisations membres du Consortium of Charitable Zoos (CCZ) sont menacés d'extinction.
- Plus de la moitié (52,4%) des espèces détenues par les membres du CCZ sont classées dans la catégorie LC sur la Liste rouge de l'UICN.
- Seul un tiers des espèces (35,4%) nées dans ces zoos sont classées comme menacées

Les membres du CCZ ont moins d'espèces dans les programmes d'élevage de l'Association européenne des zoos et aquariums (EAZA) qu'il y a 15 ans (212 espèces contre 218).

Le co-fondateur et président exécutif de Born Free, Will Travers OBE, a déclaré : « La vérité sur les zoos est difficile à exposer, car des couches d'autojustification s'enroulent autour de ces institutions. Combien d'espèces ont été reproduites avec succès dans des zoos et rendues à l'état sauvage ? Et tandis qu'un enclos d'éléphants contenant un nombre infime d'individus souvent non apparentés coûte plusieurs millions, les défenseurs de l'environnement réclament ne serait-ce qu'une fraction de ces ressources pour protéger les éléphants sauvages et leurs habitats. Franchement, le monde des zoos pesant plusieurs milliards de livres promet beaucoup mais offre très, très peu<sup>73</sup>. » (Traduction Code Animal)

Comme le souligne aussi le rapport de Born Free<sup>74</sup>, « Bien que les zoos ne prétendent pas abriter uniquement des espèces menacées, ils utilisent des termes ambigus pour décrire leurs animaux, tels que « rare », « le plus rare » et « extraordinaire ». La sélection des espèces semble vraiment se concentrer davantage sur les espèces perçues comme attrayantes pour le public, plutôt que sur celles qui sont menacées. (Traduction Code Animal)

En parallèle de notre étude en France, voici donc les résultats obtenus par l'association Born Free quant aux répartitions des espèces menacées présentes dans les zoos du CCZ en fonction de leurs statuts IUCN.



<sup>72</sup> Born Free (2021), Conservation or Collection. Site internet : <https://www.bornfree.org.uk/news/con-in-conservation-zoo-report>

<sup>73</sup> Born Free (2021), DO ZOOS PUT THE CON IN CONSERVATION ?. Article en ligne sur le site internet : <https://www.bornfree.org.uk/news/con-in-conservation-zoo-report> (consulté le 21/01/2023) Citation originale :

Born Free's Co-Founder and Executive President Will Travers OBE, stated: "The truth about zoos is hard to expose, as layers of self-justification wrap themselves around these institutions. Just how many species have been bred successfully in zoos and returned to the wild? And while an elephant enclosure containing a tiny number of often un-related individuals costs many millions, field conservationists are crying out for even a fraction of those resources to protect wild elephants and their habitats. Bluntly, the multi-billion-pound zoo world promises much but delivers very, very little."

<sup>74</sup> Ibid. Citation originale : While zoos do not claim to house only threatened species, they do use ambiguous terms when describing their animals, such as, 'rare', 'rarest', and 'extraordinary'. The fact that threatened species are in the minority suggests a species selection process which is focused more on species that are perceived to be attractive to the public, rather than those which are threatened and might benefit from being managed outside their natural habitat for conservation purposes (known as ex-situ breeding).

## Conclusion

A la suite de l'étude proposée par notre association, **force est de constater qu'il est très difficile d'obtenir des informations précises sur les espèces/sous-espèces présentes dans les zoos.** La plupart proposent sur leur site une liste des animaux qu'ils détiennent. Mais nous ne connaissons pas l'exhaustivité de ces listes, ni la date de leur mise à jour. Par ailleurs, il n'existe pas de format unifié et normé pour ces listes : on peut trouver des sites avec des listes de photos cliquables accompagnées de noms vernaculaires, des carrousels de photos, d'autres sites présentent des tableaux d'animaux, ou encore un plan du site avec quelques noms d'animaux. Dans certains cas, nous n'avons pas trouvé de liste en ligne.

**De ce fait, il est d'autant plus compliqué d'actualiser, et maintenir à jour une liste cohérente des animaux captifs dans les zoos.**

**Il serait intéressant de définir un format normé de la liste des animaux présents.** Chaque zoo la mettrait alors à disposition du public sur leur site. Cette liste serait exhaustive, claire, mise à jour à intervalles réguliers et non contestable. Cette liste contiendrait à minima le nom vernaculaire, le nom scientifique et le statut IUCN de l'espèce ou sous-espèce, ainsi que le nombre d'individus.

**Nous dénonçons le manque de transparence des zoos quant à leurs actions concrètes dans la conservation et la mise en perspective de ces dernières dans le bilan financier plus global du zoo. Nous ne savons pas comment sont données les sommes, à qui, dans quel but. Il ne semble pas que la conservation soit réellement encadrée dans la réglementation française non plus : pas d'objectif chiffré, mesurable et observable.**

**Nous avons également pu constater un décalage entre le discours tenu par les zoos sur la conservation des espèces et la réalité du terrain.** Même si le thème est récurrent dans les documents et diverses communications, qu'en est-il réellement dans les faits ? Comme le mentionne parfaitement Déborah Bekaert<sup>75</sup>, « La majorité de la littérature sur les zoos est rédigée par des personnes investies dans la communauté. Elle tend à donner une vision édulcorée de leur engagement dans la conservation des espèces menacées sans vouloir ou pouvoir fournir des bilans complets sur la participation au sauvetage des écosystèmes affectés par les différentes transformations liées en grande partie aux activités anthropiques. (...) Dans le domaine de la conservation in situ, l'évaluation de la participation des zoos s'est avérée difficile à établir dans la mesure où peu de données sont rendues disponibles publiquement. Nous avons pu relever que les zoos participaient à des campagnes de conservation in situ en finançant certains projets sur le terrain. Dans le même temps, les programmes de réintroduction de population captive dans le milieu naturel restent limités à quelques exemples. Une grande partie des efforts déployés à ce jour par les zoos peut être caractérisée comme des traitements symptomatiques et souvent équivalent à des soins d'urgence dans des unités de soins intensifs. »

**Si on considère que les zoos français maintiennent captifs moins de 1 000 espèces différentes d'animaux, alors qu'on estime à 10 millions le nombre d'espèces vivantes sur terre, que sur les 2 millions d'espèces vivantes connues, on considère qu'il y a 1,3 millions d'espèces animales, quelle peut être la véritable influence des zoos sur la biodiversité ?**

Et si la captivité se révèle être une méthode indispensable dans la lutte contre la perte de la biodiversité, n'existe-t-il pas des méthodes plus éthiques et moins commerciales que les zoos occidentaux ?

Un exemple parmi tant d'autres, le Macaw Recovery Center<sup>76</sup>, un centre d'élevage professionnel de perroquets destinés à être relâchés dans leur milieu naturel, et situé à Punta Islata, dans la province du Guanacaste. Les reproducteurs sont des rescapés de trafic, de braconnage, des individus imprégnés de l'humain qui ont servi un temps d'animaux de compagnie et qui ne peuvent pas recouvrer la liberté. Ils sont maintenus dans des conditions proches de leur milieu naturel dans leur pays d'origine, et leur descendance élevée dans certaines conditions strictes est relâchée pour repeupler le pays.

Des élevages en captivité d'espèces en danger existent (CR, EN ou VU) dans les pays d'origine des animaux, avec des équipes locales, des compétences locales, des implications locales, afin de remonter les effectifs de ces populations en danger, cette voie-là ne serait-elle pas à privilégier au maximum ?

---

<sup>75</sup> Déborah Bekaert. *Les zoos : des espaces singuliers au cœur d'un système complexe de conservation et d'échanges d'animaux en constant renouvellement : Les exemples d'Amiens, de Fort-Mardyck, de Lille, de Maubeuge dans les Hauts de France, de la Ménagerie du Jardin des Plantes en Ile de France et de Pairi Daiza en Belgique.* Géographie. Université de Lille, 2022. <https://theses.hal.science/tel-03892753/document> (consulté le 14/02/2023).

<sup>76</sup> Macaw Recovery Center, site internet : <https://macawrecoverynetwork.org/> (consulté le 21/01/2023)

Les zoos déclarent qu'ils soutiennent ces initiatives logistiquement et financièrement, mais, à notre connaissance, il est impossible de savoir dans quelle mesure.

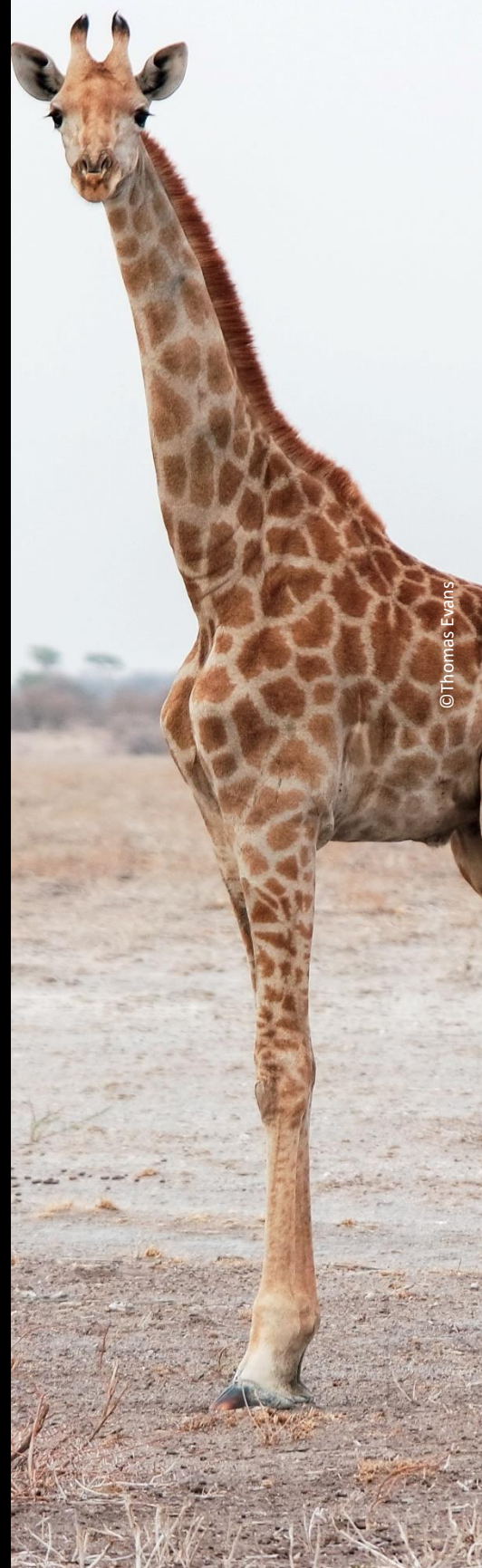
**Les visiteurs des zoos ont l'illusion d'une faune sauvage abondante, compte tenu du nombre d'animaux au mètre carré qu'ils peuvent voir sans difficulté sur une journée.** Tous ces animaux facilement visibles incitent-ils vraiment le visiteur à se rendre compte de la situation ? Est-ce une bonne manière d'appréhender la situation délicate de la biodiversité au niveau local et mondial ? Le visiteur est-il en mesure de s'apercevoir de la problématique de la fragmentation et la perte des habitats, du braconnage, et plus généralement de l'impact de nos activités humaines ? Lisent-ils réellement les panneaux mis à disposition par les associations ou par les zoos ?

## L'alternative des structures d'accueil

L'alternative aux zoos existe. Il s'agit des sanctuaires et des refuges<sup>77</sup>, qui malheureusement manquent cruellement en France. Contrairement aux zoos et aux cirques, les refuges et les sanctuaires mettent l'effort sur l'animal, pas sur la satisfaction visuelle du public. Ils tentent d'offrir aux animaux captifs une meilleure expérience de vie.

Les sanctuaires mettent également en avant des individus et non pas des "représentants d'espèces". Les animaux présents ont en effet des parcours de vie spécifique qui définissent leur personnalité. Parfois ces animaux ont de graves problèmes de santé, dus par exemple à la captivité et aux conditions de détention non adaptées, ou ce sont des animaux âgés, confiés par des zoos. Il peut aussi s'agir d'animaux de saisie. L'hébergement et les soins prodigués à ces pensionnaires peuvent entraîner des dépenses considérables. Pour ces raisons, certaines structures ouvrent au public et permettent par exemple des visites guidées et commentées pour expliquer le passé de ces animaux. Mais dans les sanctuaires, c'est la qualité de vie de l'animal qui prime, tout contact physique est proscrit, les animaux ont véritablement la possibilité de se soustraire à la vue des visiteurs, on parle du parcours de chaque animal pour faire comprendre au public pourquoi il se retrouve en ces lieux. Le but d'un sanctuaire n'est pas d'avoir sans cesse de nouveaux animaux « extraordinaires » à présenter au public, c'est d'arriver un jour à ne plus avoir de raison d'être. Et pour cela, il faut travailler très en amont !

Il est évident que les problèmes liés au trafic d'animaux sauvages, légal et illégal, ne vont pas se solutionner comme par magie. Aussi, montrer la réalité de la situation mondiale au public, en rendant visibles des animaux rescapés, saisis, abandonnés, en racontant leur histoire, mais en privilégiant leur bien être plutôt que celui du public ne doit-il pas être la voie à privilégier ?

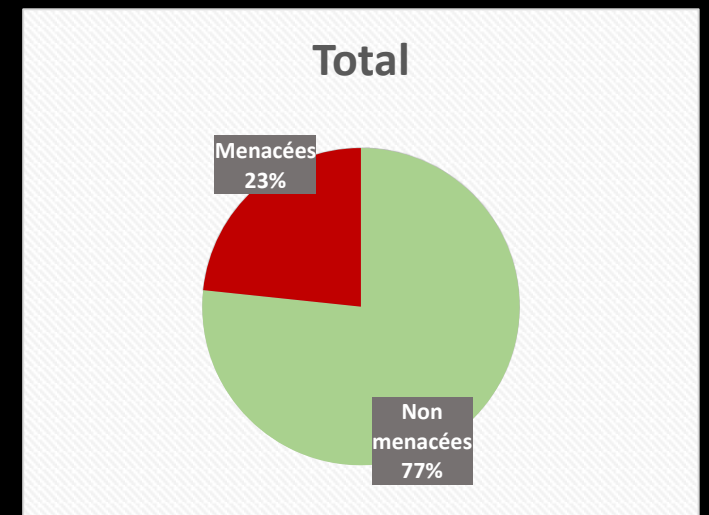
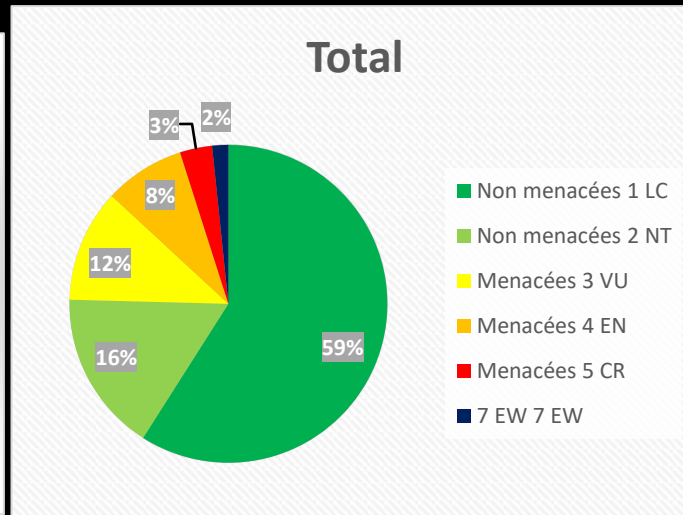
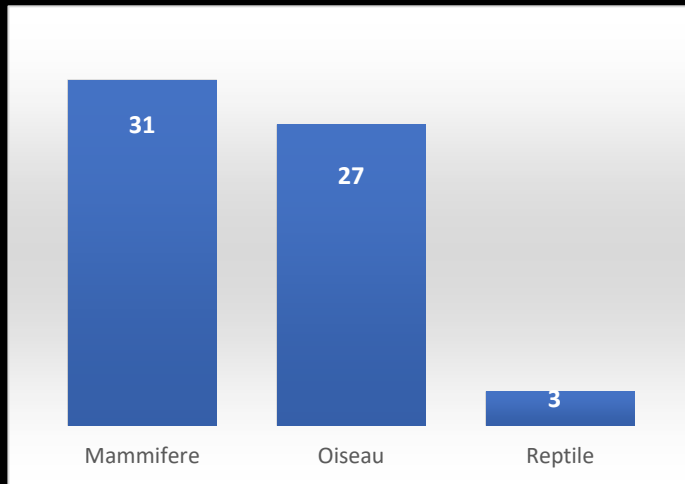


<sup>77</sup> Code Animal, Claire Ô Petit (2020), « Face à l'urgence : Créons des structures d'accueil pour les animaux sauvages captifs », Conférence en visio à l'Assemblée nationale. Site internet : <https://www.code-animal.com/des-structures-daccueil-de-la-faune-sauvages-exotique-maintenant-en-france/> (consulté le 21/01/2023)

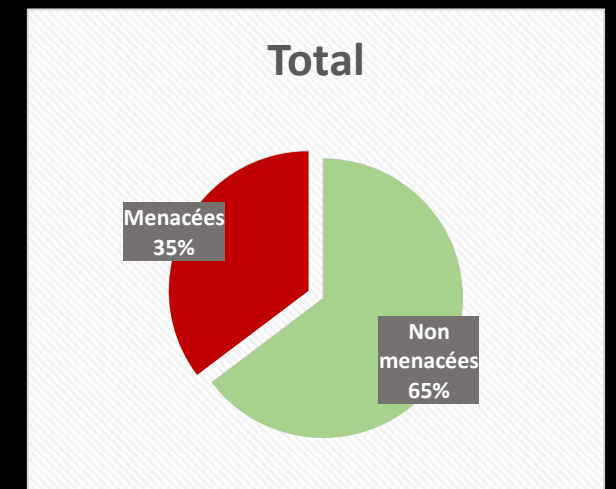
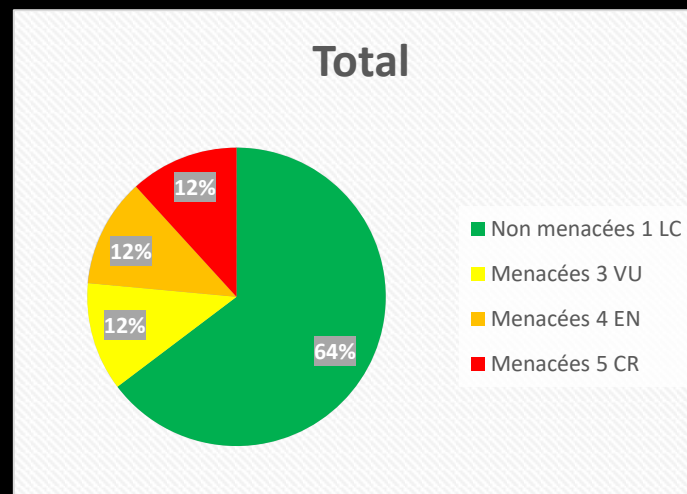
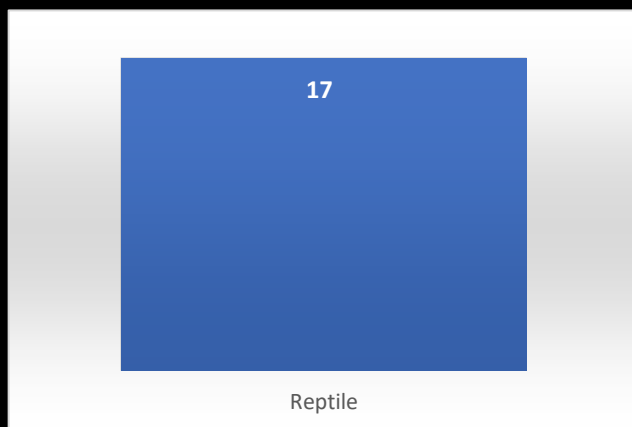


## Annexes Graphiques par zoos

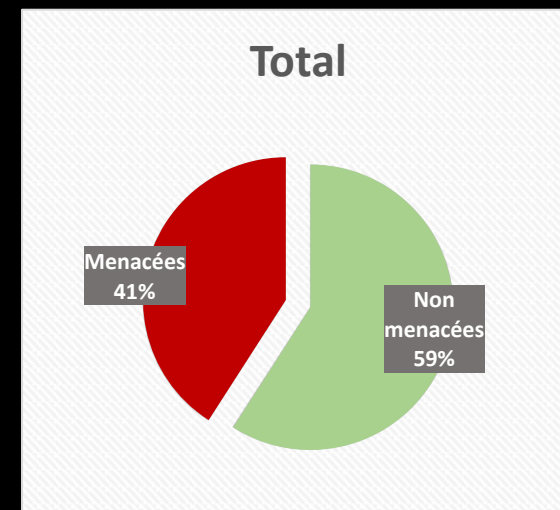
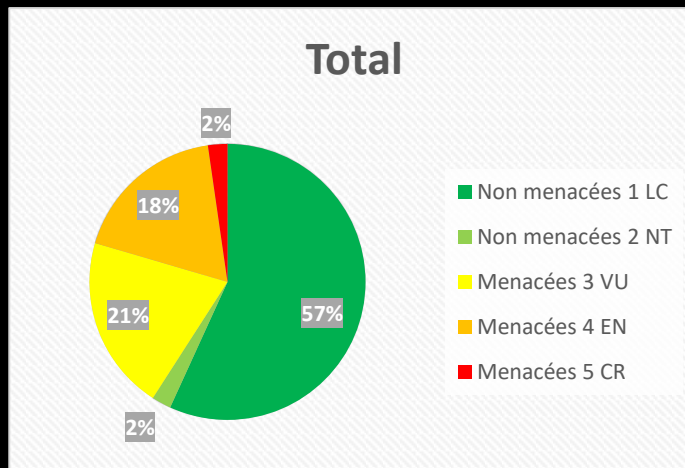
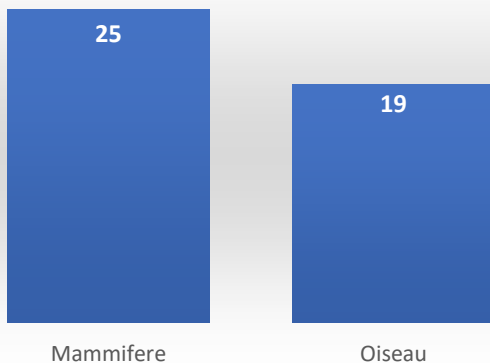
### Zoo African Safari (31)



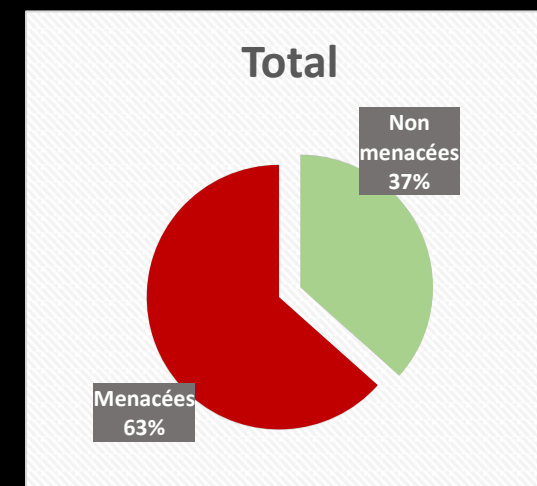
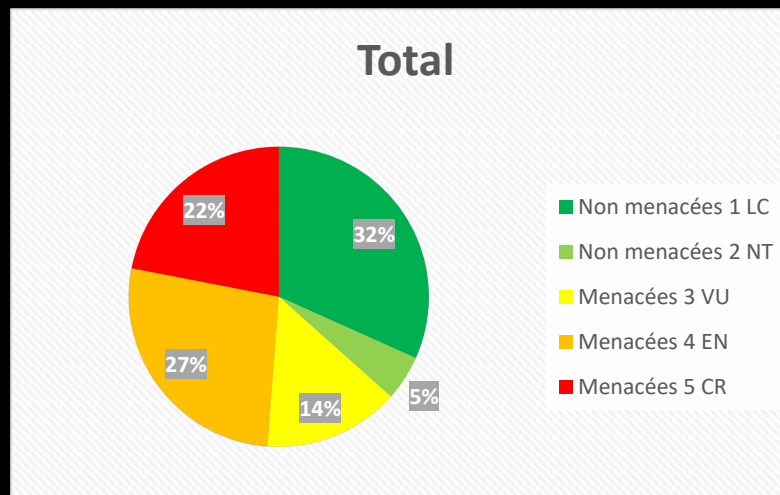
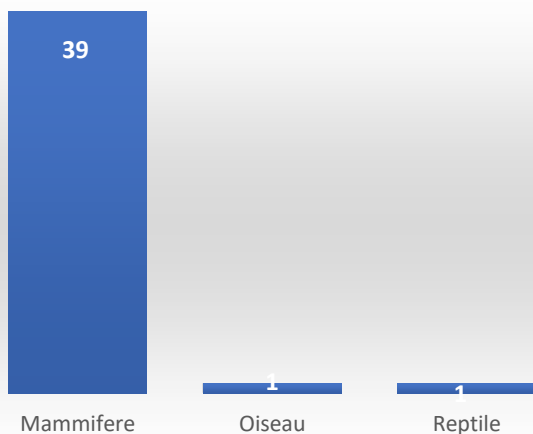
### Alligator bay (50)



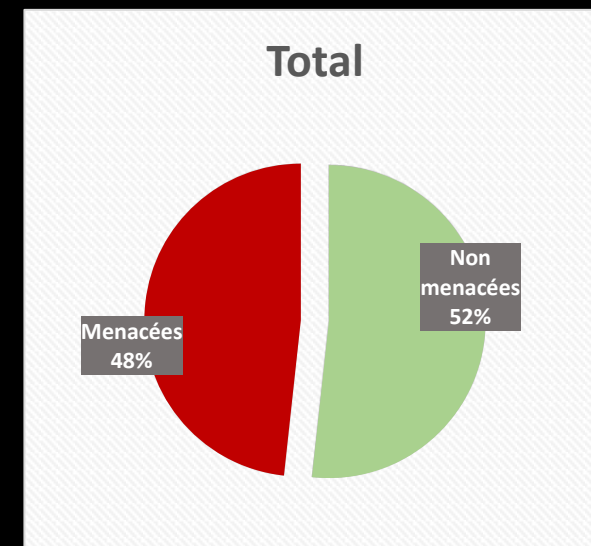
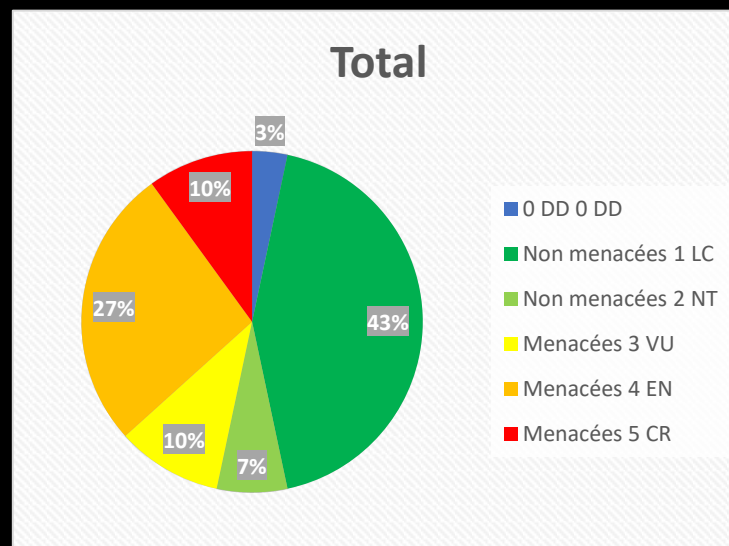
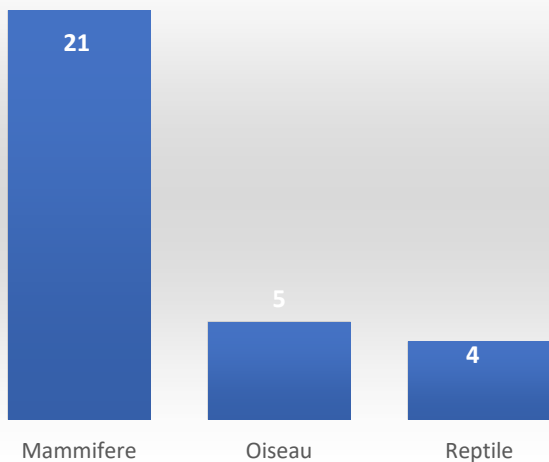
## Domaine de la Bourbansais



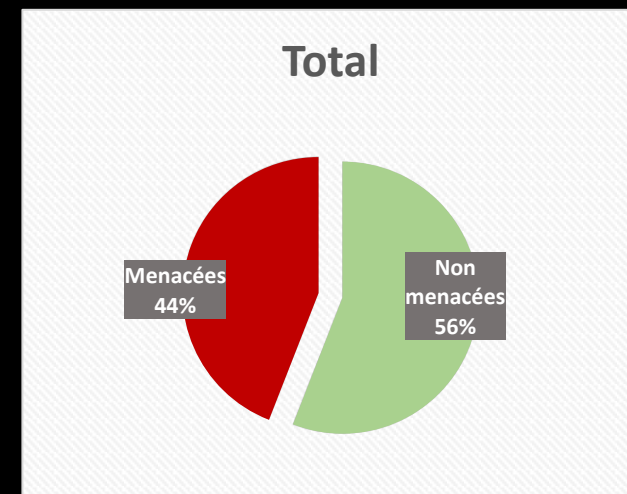
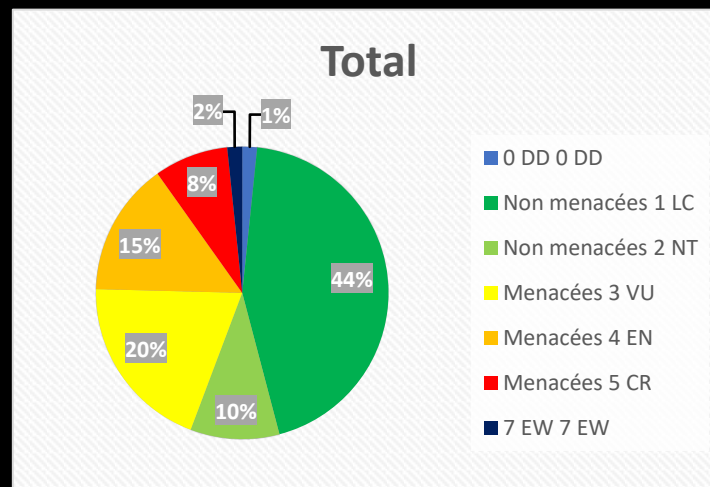
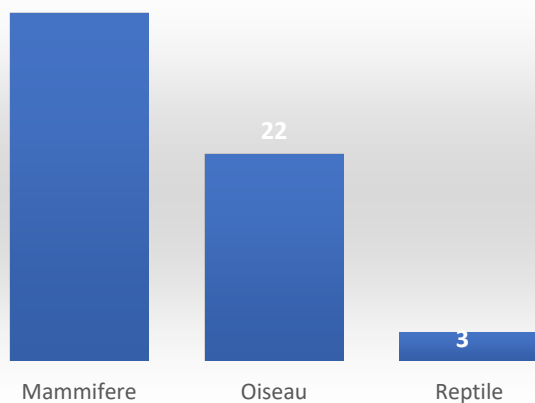
## La vallée des singes



## Natur'zoo de Mervent

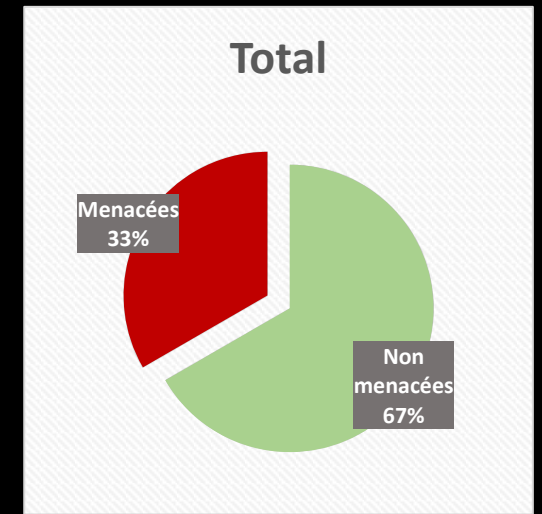
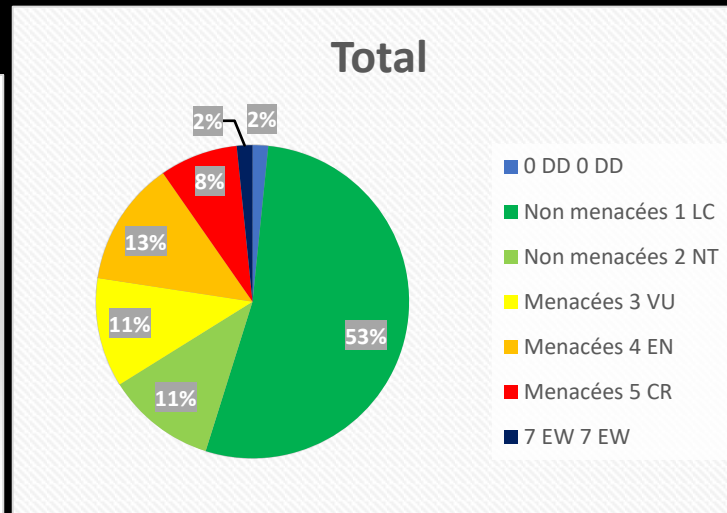
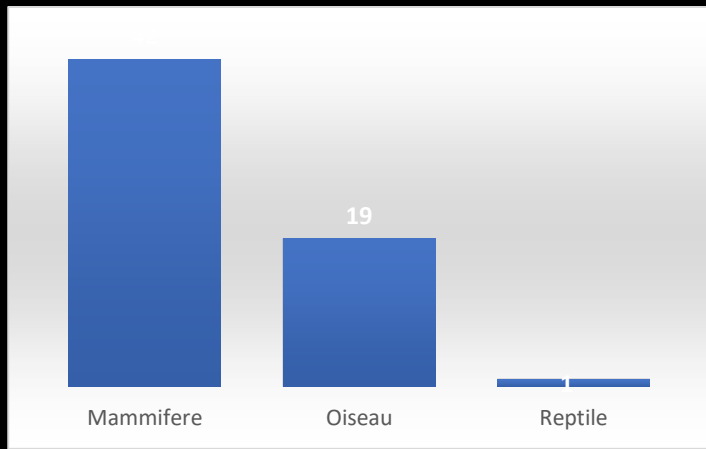


## Parc animalier de Branféré

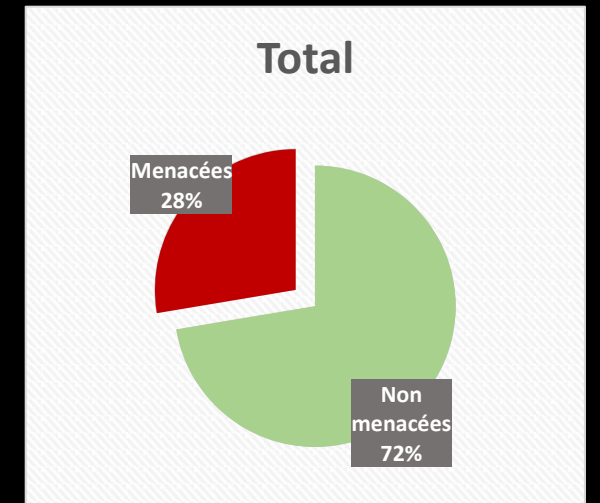
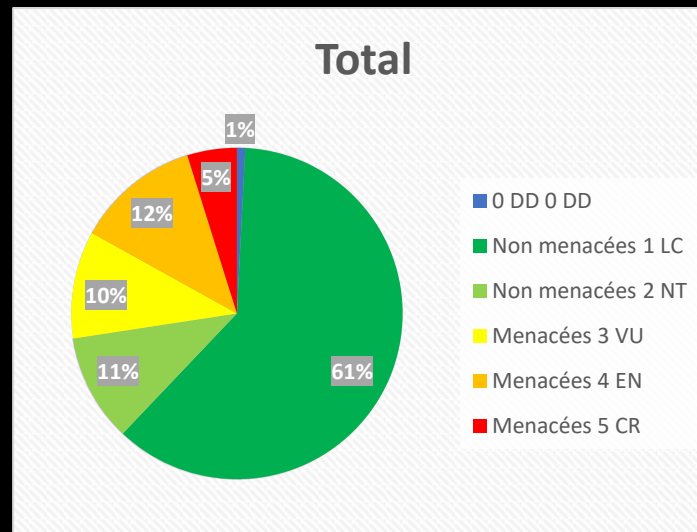
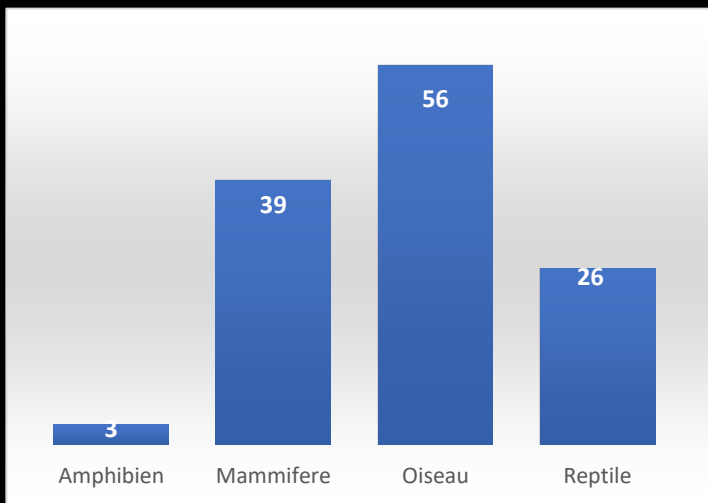




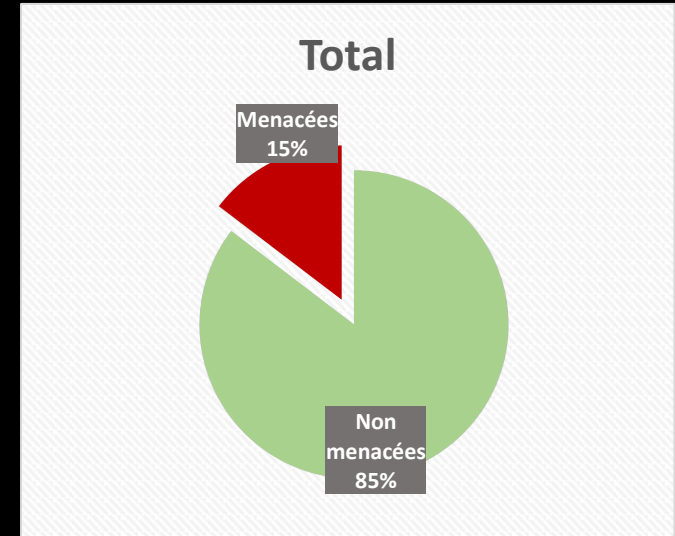
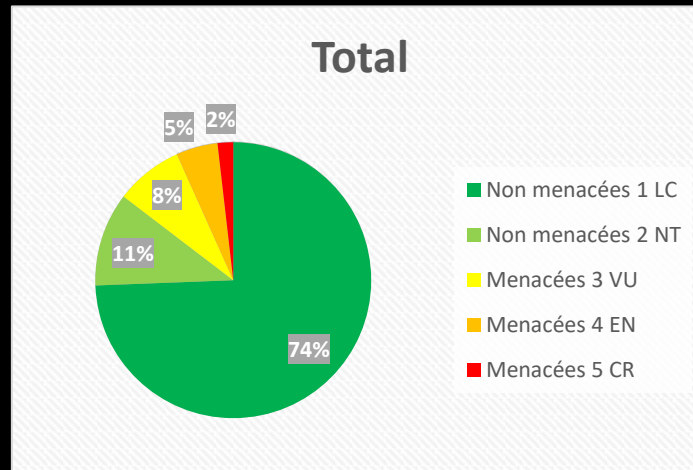
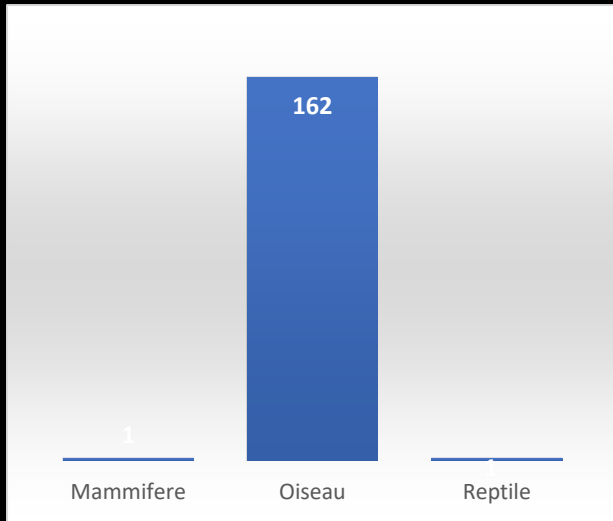
## Planète sauvage



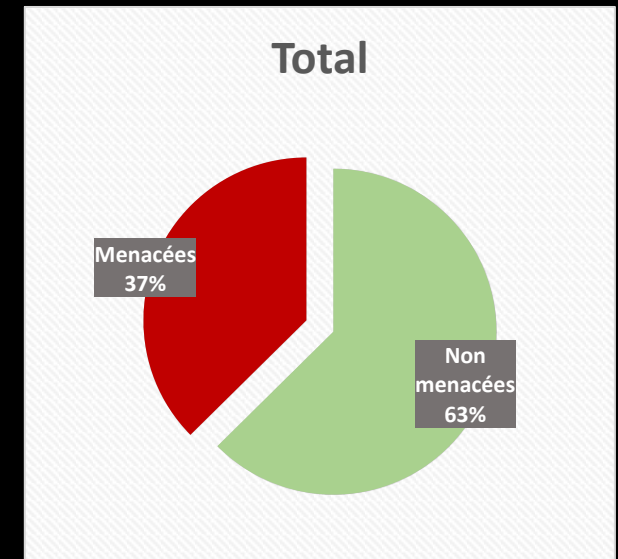
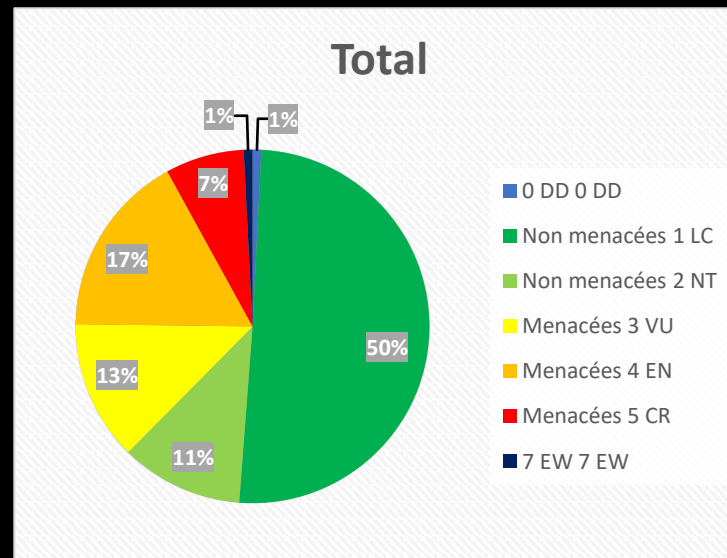
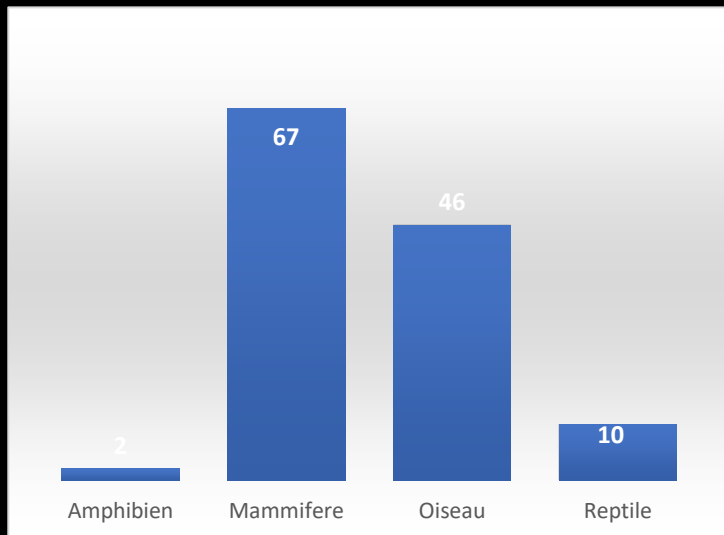
## Touroparc



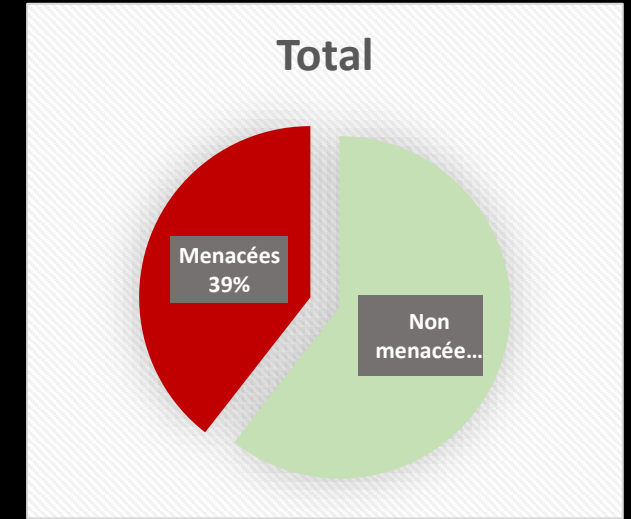
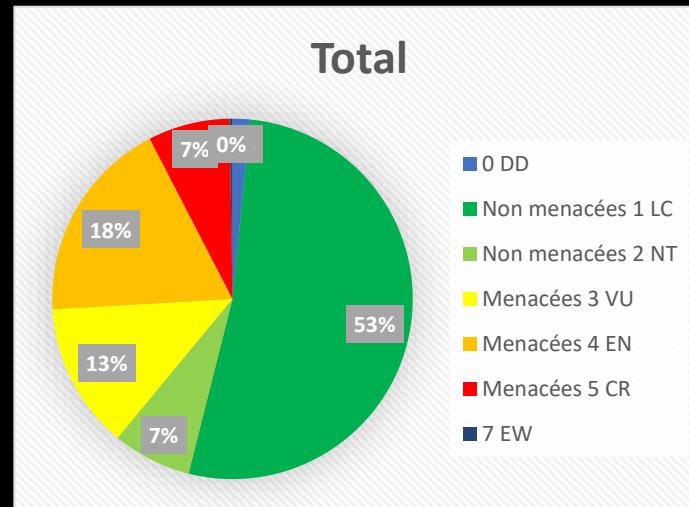
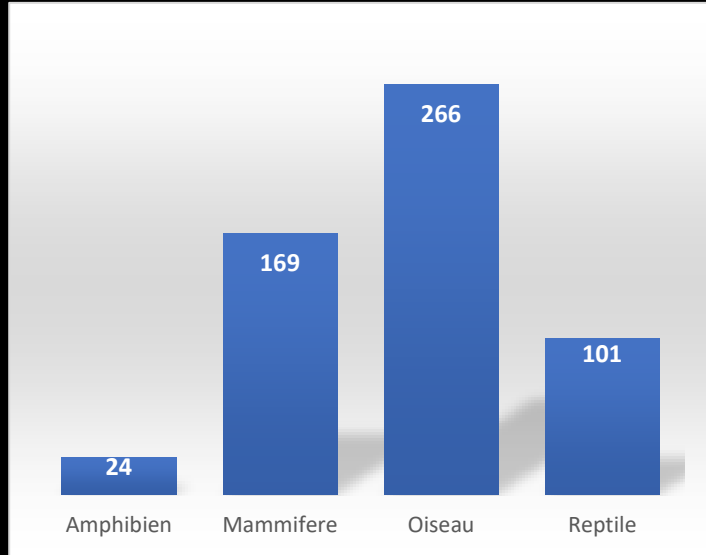
## Upie



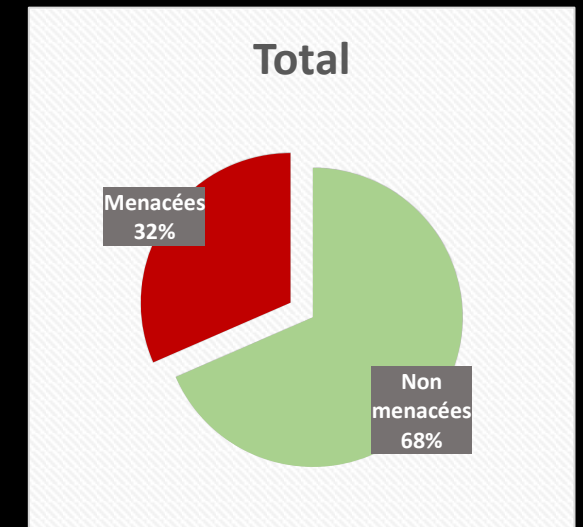
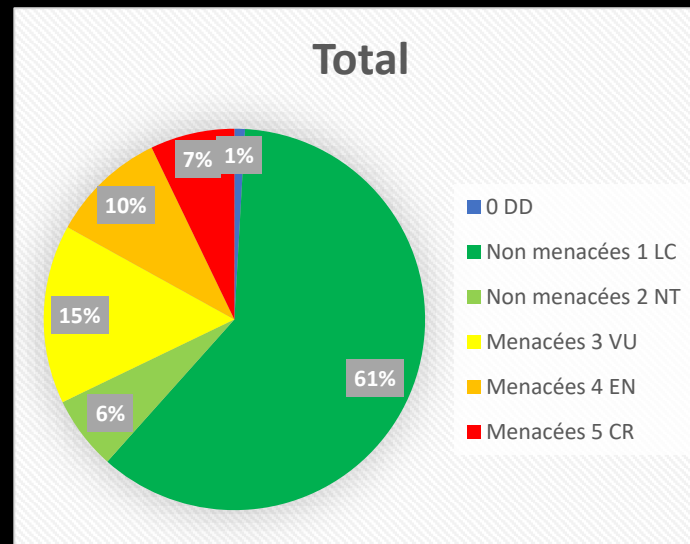
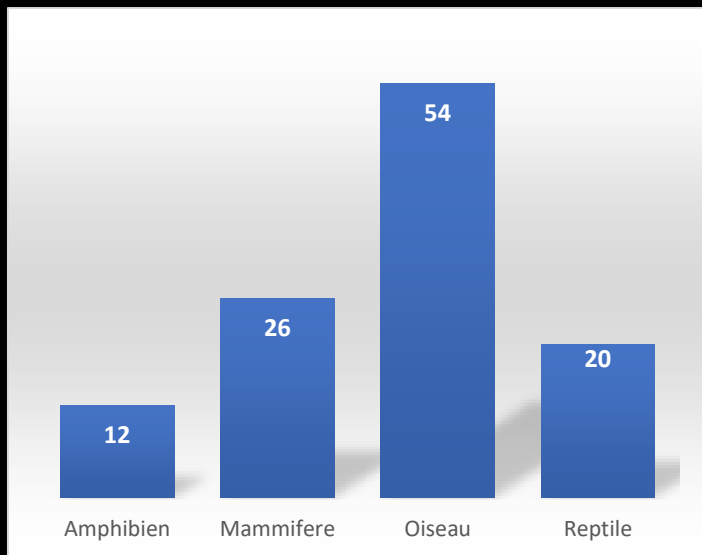
## Zoo Amnéville



## Zoo Beauval

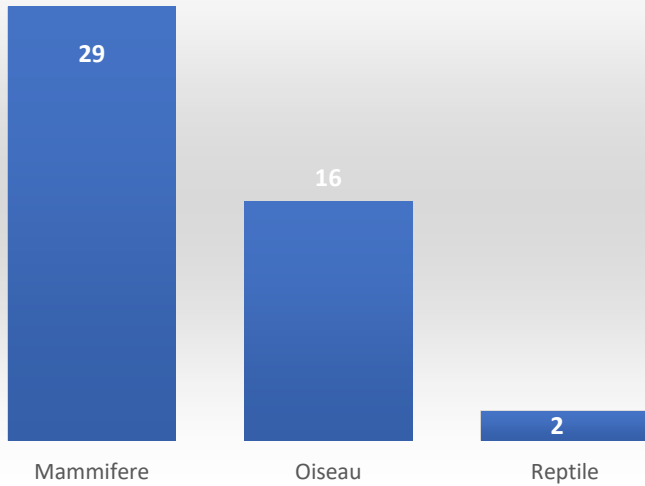


## Zoo Biotropica

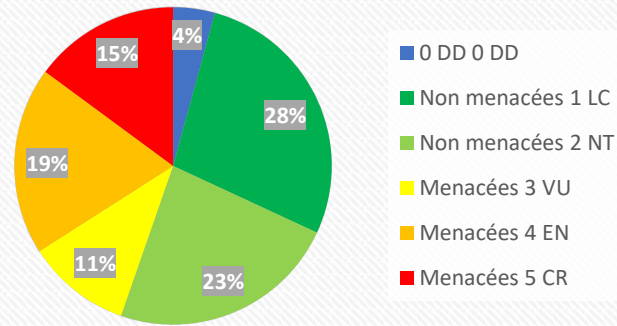




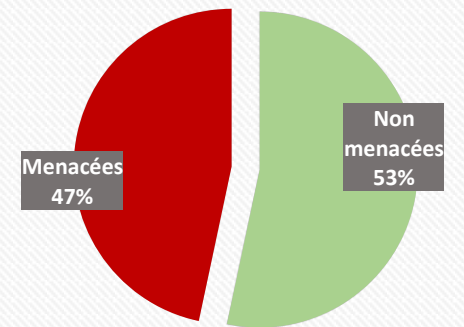
## Zoo Calviac



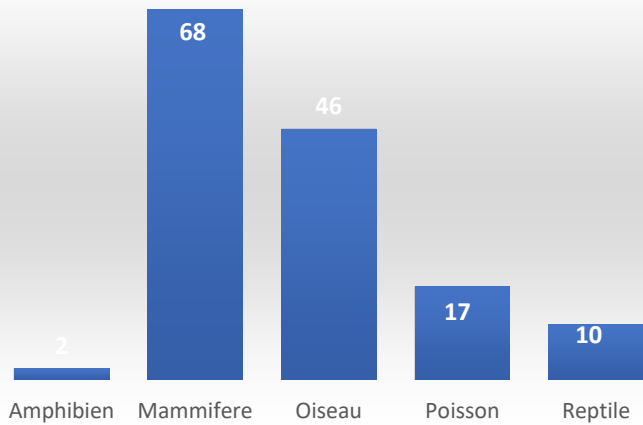
## Total



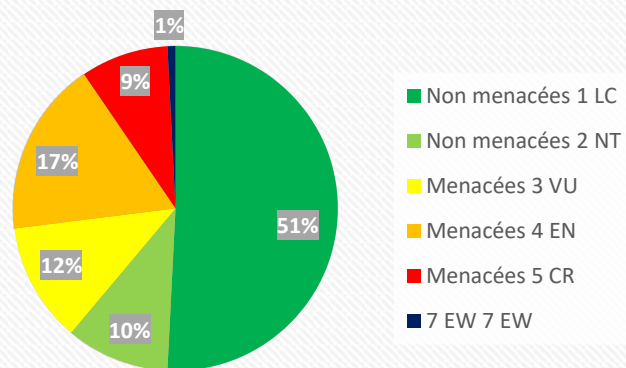
## Total



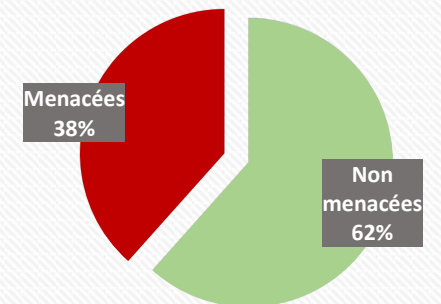
## Zoo Cerza



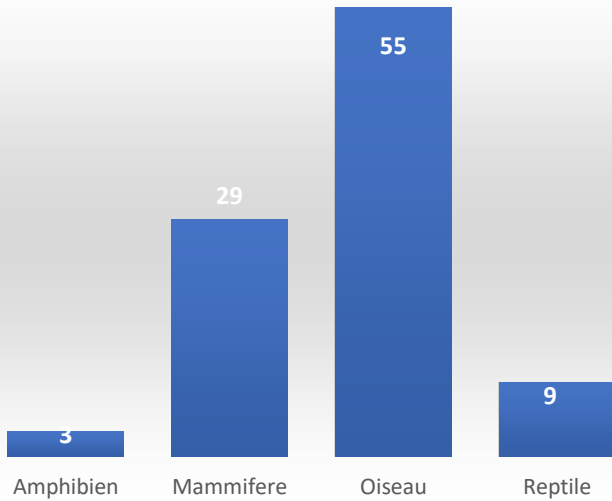
## Total



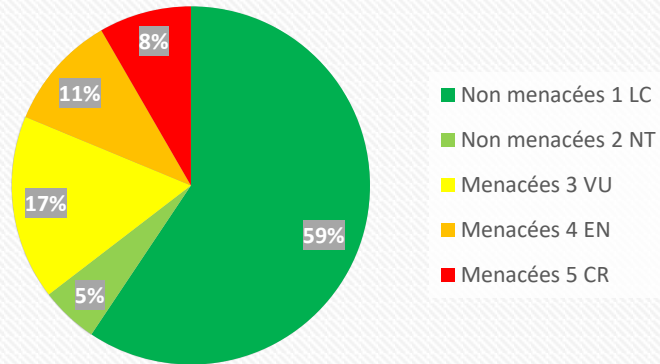
## Total



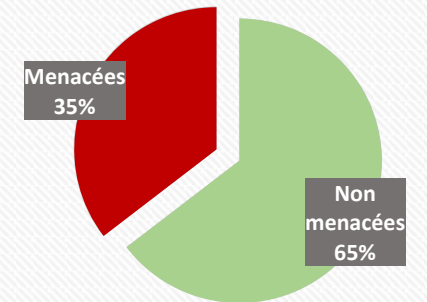
## Zoo d'Amiens



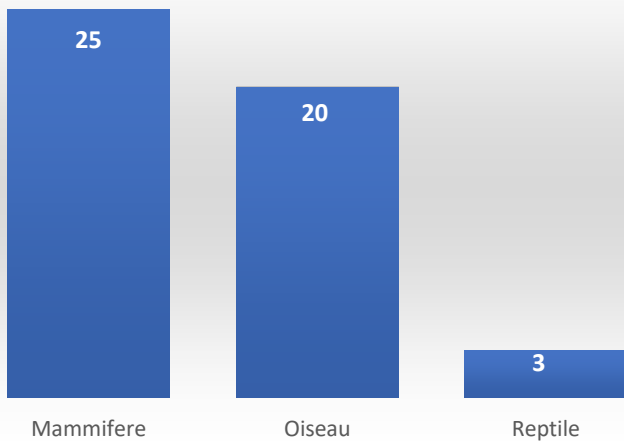
## Total



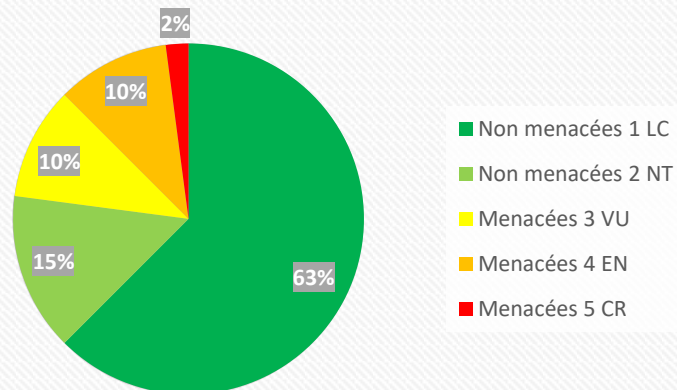
## Total



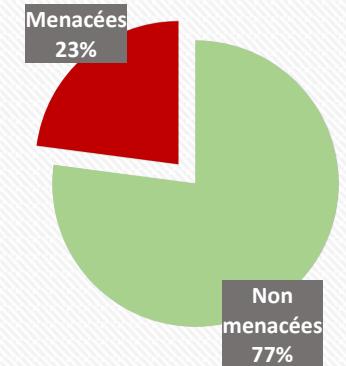
## Zoo de Fréjus



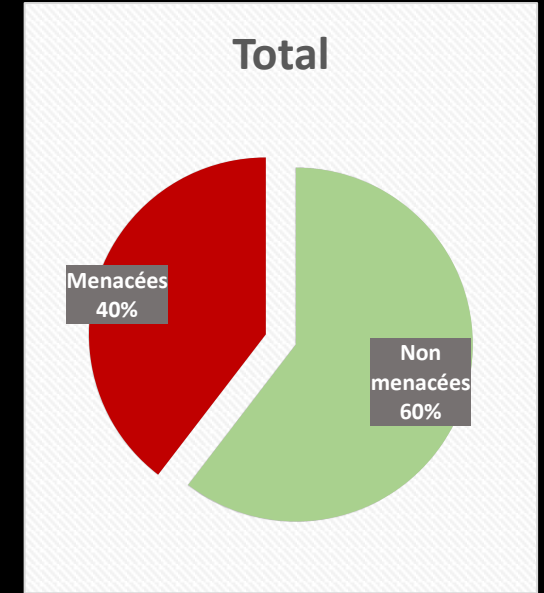
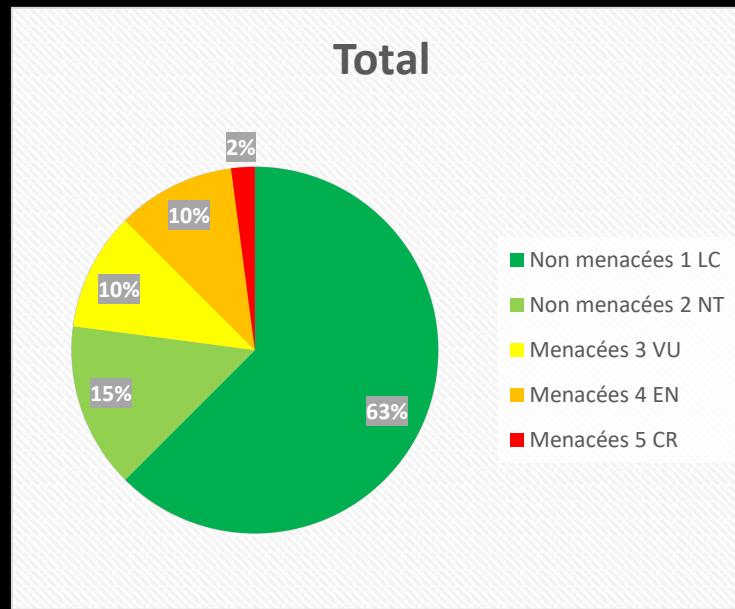
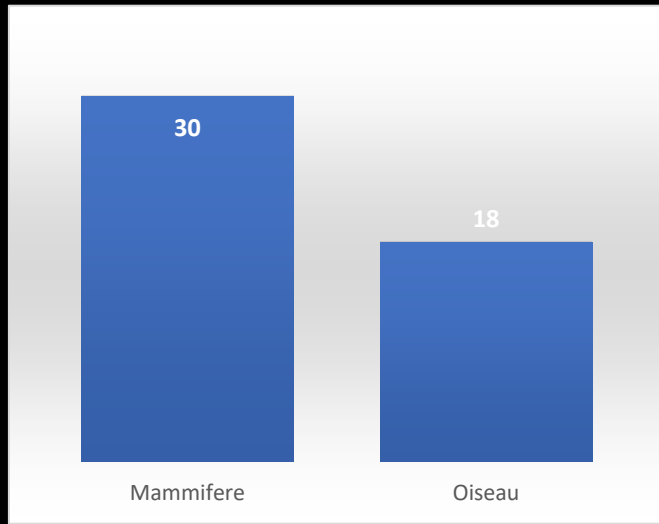
## Total



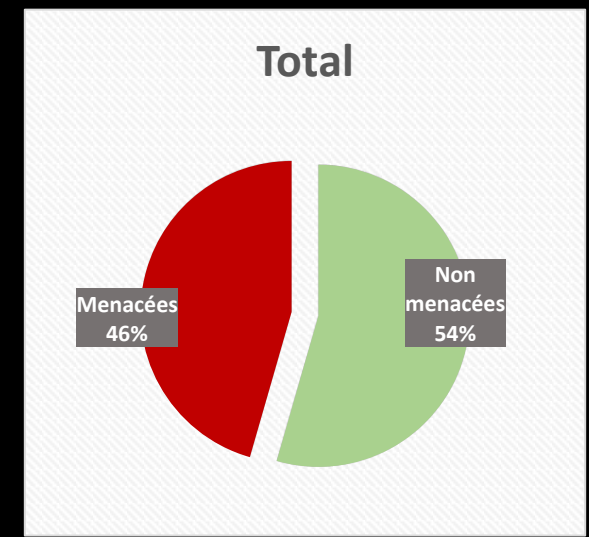
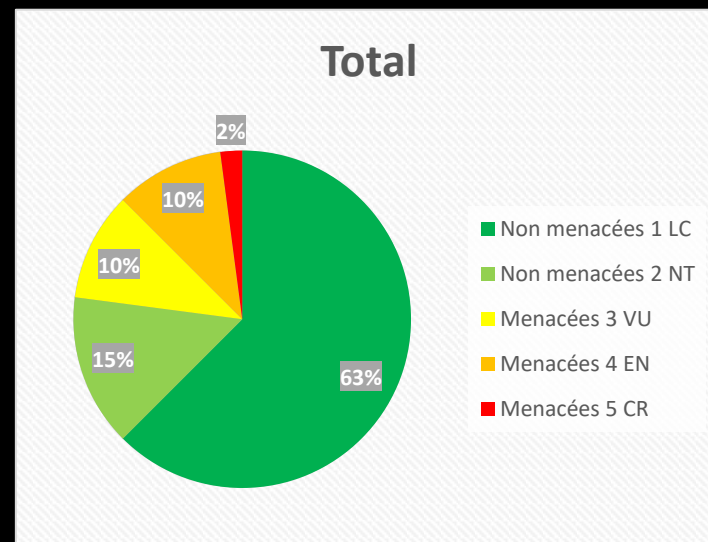
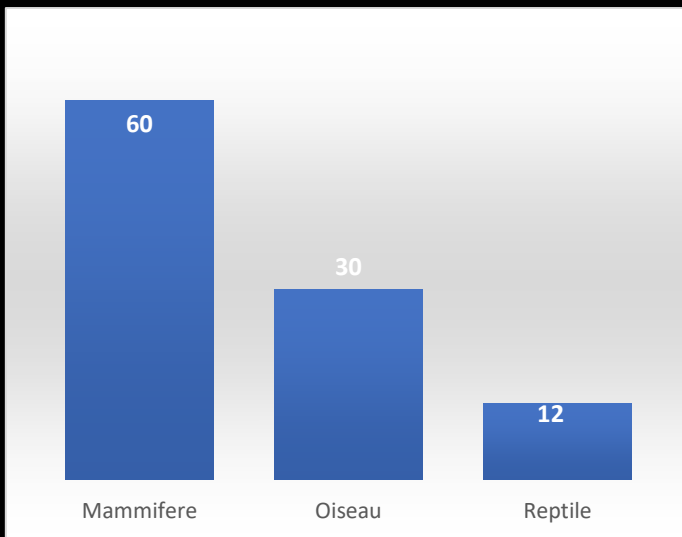
## Total



## Zoo de la Flèche



## Zoo de la Palmyre



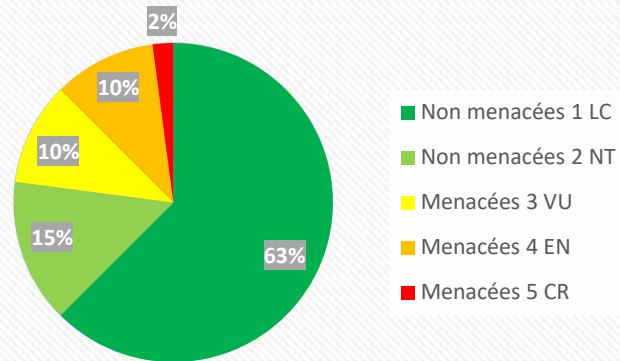


## Zoo de Mont Faron

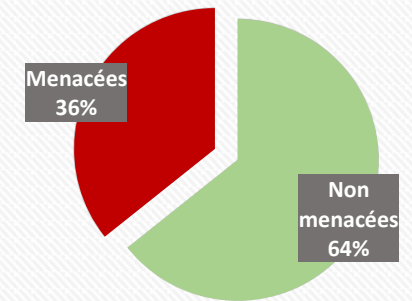


Mammifere

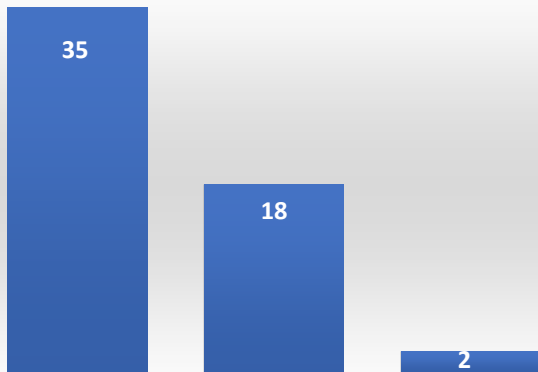
## Total



## Total



## Zoo de Tréguemeur

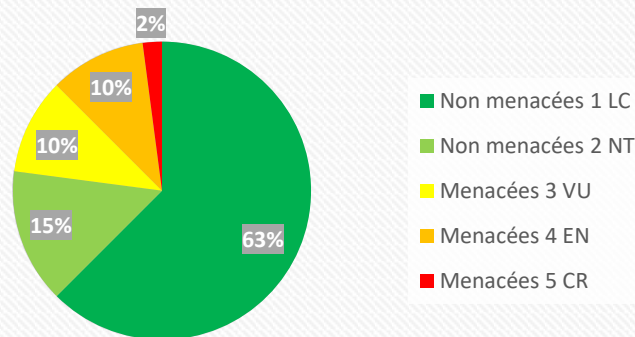


Mammifere

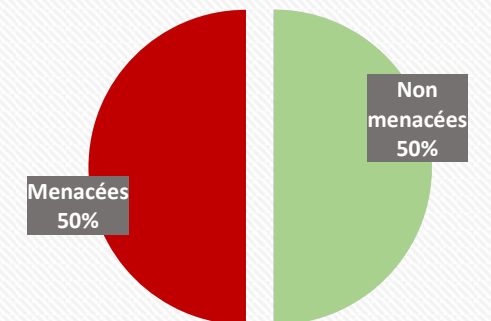
Oiseau

Reptile

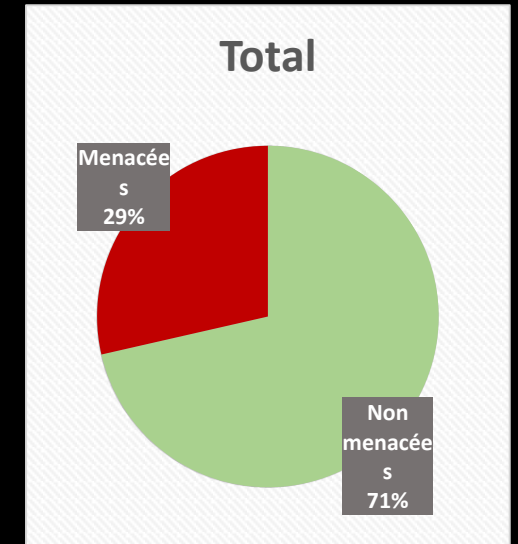
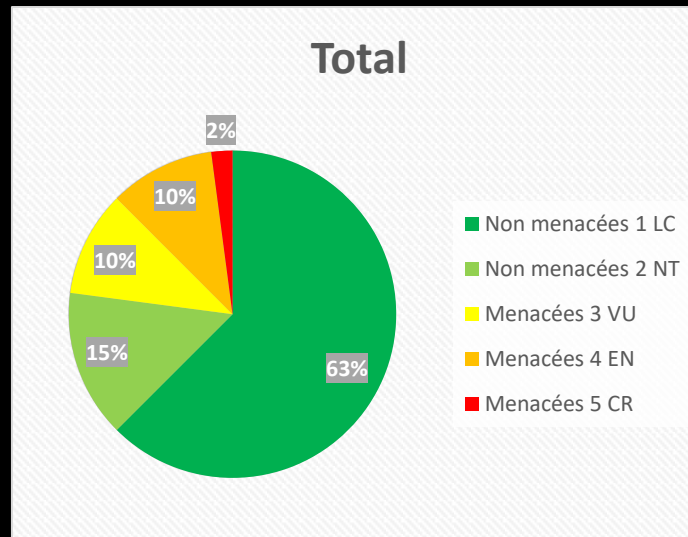
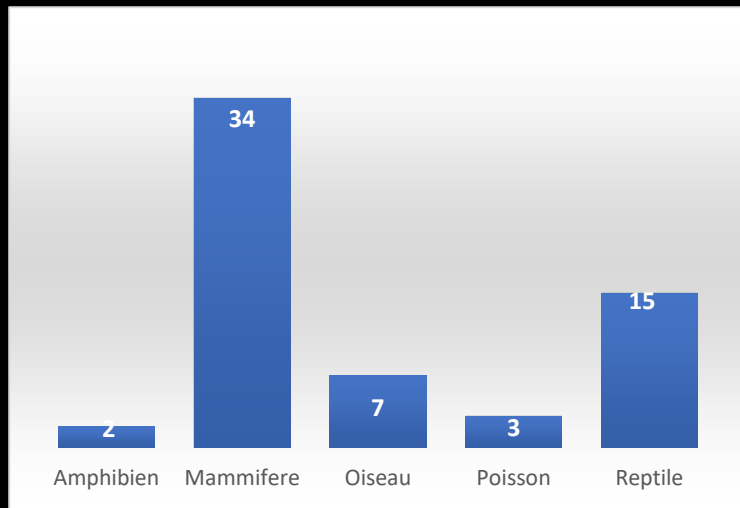
## Total



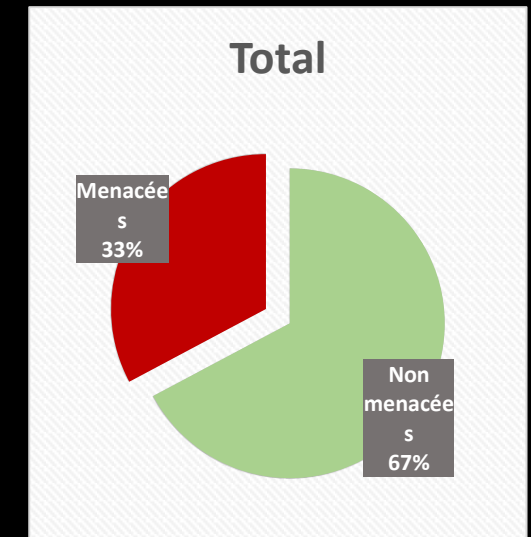
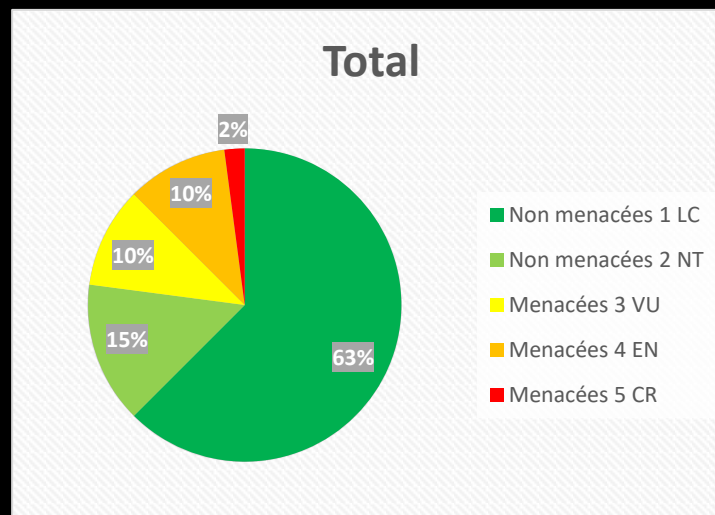
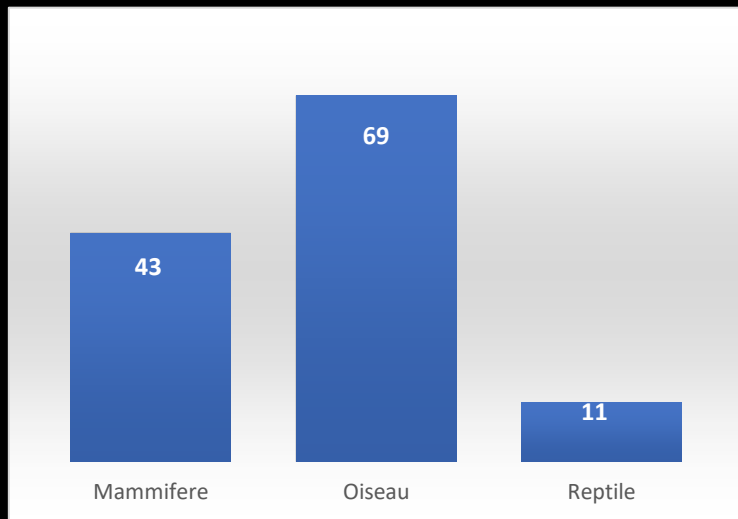
## Total



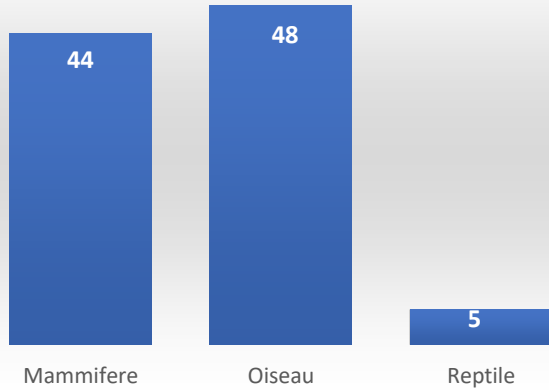
## Zoo de Vincennes



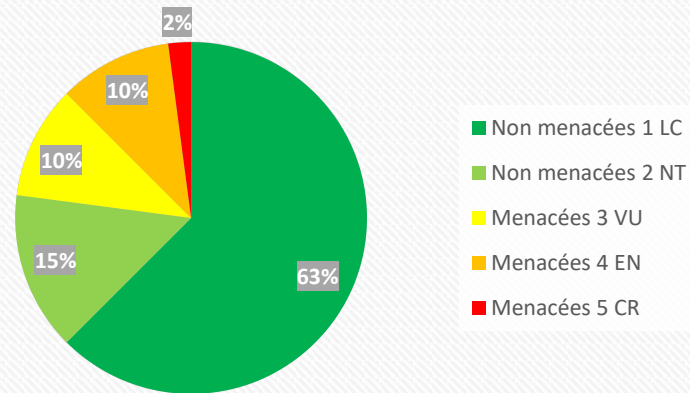
## Zoo Doué



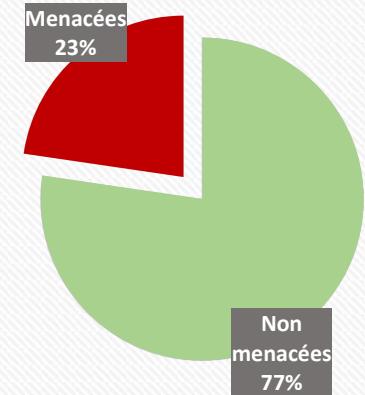
## Zoo du bois d'Attily



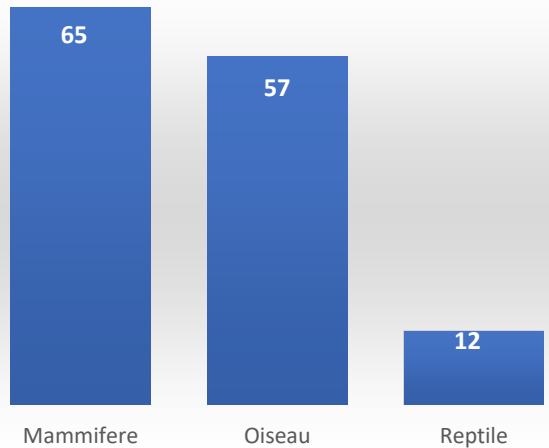
### Total



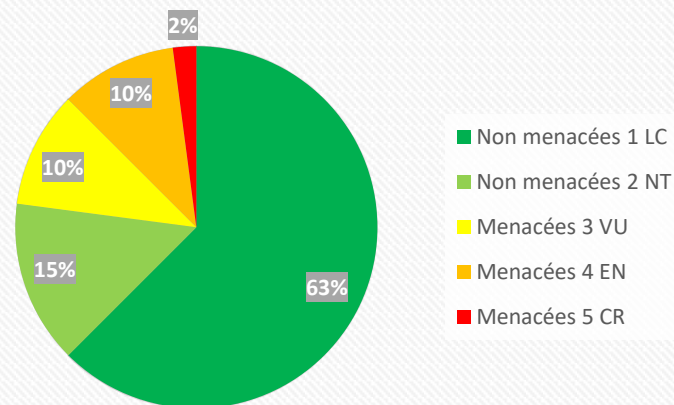
### Total



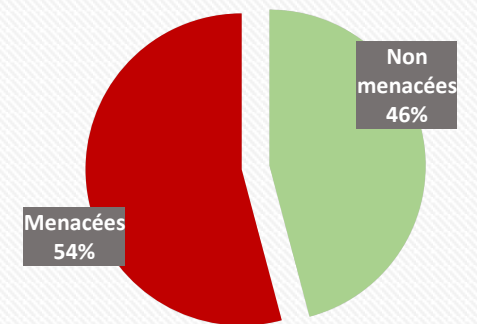
## Zoo Mulhouse



### Total



### Total







Code animal est une association de droit local 1908 inscrite au tribunal de Strasbourg, spécialisée dans la relation entre l'humain et les autres animaux et plus particulièrement au travers de la captivité.

Maison des associations 1 A, place des Orphelins 67000 Strasbourg France

[www.code-animal.com](http://www.code-animal.com) - [info@code-animal.com](mailto:info@code-animal.com)

Membre de Eurogroup for Animals & de EndCap