



**HAL**  
open science

# **Nouveaux Animaux de Compagnie : état des lieux en France métropolitaine et problématiques liées à leur détention**

Blanche Montero

► **To cite this version:**

Blanche Montero. Nouveaux Animaux de Compagnie : état des lieux en France métropolitaine et problématiques liées à leur détention. Médecine vétérinaire et santé animale. 2023. <dumas-04548027>

**HAL Id: dumas-04548027**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04548027v1>**

Submitted on 16 Apr 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization



ANNEE 2023 THESE : 2023 – TOU 3 – 4151

---

# NOUVEAUX ANIMAUX DE COMPAGNIE : ÉTAT DES LIEUX EN FRANCE MÉTROPOLITAINE ET PROBLÉMATIQUES LIÉES A LEUR DÉTENTION

---

THESE D'EXERCICE

pour obtenir le titre de  
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

*présentée et soutenue publiquement  
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

*par*

**MONTERO Blanche, Aimée, Marie**

**Directrice de thèse : Mme Nathalie PRIYMENKO**

---

**JURY**

**PRESIDENT :**

**M. Stéphane BERTAGNOLI**

Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

**ASSESEURES :**

**Mme Nathalie PRIYMENKO**

Maître de Conférences à l'École Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

**M. Guillaume LE LOC'H**

Maître de Conférences à l'École Nationale Vétérinaire de TOULOUSE



**Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation  
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE**

**Liste des directeurs/assesseurs de thèse de doctorat vétérinaire**

**Directeur : Professeur Pierre SANS**

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

- M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*
- M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Pharmacologie, thérapeutique*
- M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et industrie des aliments d'origine animale*
- M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, statistiques, modélisation*
- M. **DELVERDIER Maxence**, *Anatomie pathologique*
- M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **GAYRARD-TROY Véronique**, *Physiologie de la reproduction, endocrinologie*
- M. **GUERIN Jean-Luc**, *Aviculture et pathologie aviaire*
- Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- M. **SCHELCHER François**, *Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour*
- Mme **TRUMEL Catherine**, *Biologie médicale animale et comparée*

**PROFESSEURS 1<sup>ère</sup> CLASSE**

- Mme **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*
- Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, anatomie pathologique*
- Mme **CADIERGUES Marie-Christine**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **DUCOS Alain**, *Zootecnie*
- M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*
- M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **LACROUX Caroline**, *Anatomie pathologique, animaux d'élevage*
- Mme **LETRON-RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*
- M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et thérapeutique*
- M. **MAILLARD Renaud**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation animale*

**PROFESSEURS 2<sup>ème</sup> CLASSE**

- Mme **CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*
- M. **CORBIERE Fabien**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des équidés et des carnivores*
- M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*
- M. **MOGICATO Giovanni**, *Anatomie, imagerie médicale*
- M. **NOUVEL Laurent**, *Pathologie de la reproduction*
- Mme **PAUL Mathilde**, *Epidémiologie, gestion de la santé des élevages avicoles*
- M. **VOLMER Romain**, *Microbiologie et infectiologie*

## MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

- M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la reproduction*  
Mme **BIBBAL Delphine**, *Hygiène et industrie des denrées alimentaires d'origine animale*  
M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*  
M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et mathématiques*  
Mme **PALIERNE Sophie**, *Chirurgie des animaux de compagnie*  
Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*

## MAITRES DE CONFERENCES CLASSE NORMALE

- M. **ASIMUS Erik**, *Pathologie chirurgicale*  
Mme **BRET Lydie**, *Physique et chimie biologiques et médicales*  
Mme **BOUHSIRA Emilie**, *Parasitologie, maladies parasitaires*  
M. **CARTIAUX Benjamin**, *Anatomie, imagerie médicale*  
M. **COMBARROS Daniel**, *Dermatologie vétérinaire*  
M. **CONCHOU Fabrice**, *Imagerie médicale*  
Mme **DANIELS Hélène**, *Immunologie, bactériologie, pathologie infectieuse*  
Mme **DAVID Laure**, *Hygiène et industrie des aliments*  
M. **DIDIMO IMAZAKI Pedro**, *Hygiène et industrie des aliments*  
M. **DOUET Jean-Yves**, *Ophthalmologie vétérinaire et comparée*  
M. **FERCHIOU Ahmed**, *Economie de santé des bovins*  
Mme **FERRAN Aude**, *Physiologie*  
M. **FUSADE-BOYER Maxime**, *Microbiologie et infectiologie*  
M. **GAIDE Nicolas**, *Anatomie pathologique*  
Mme **GRANAT Fanny**, *Biologie médicale animale*  
Mme **JOURDAN Géraldine**, *Anesthésie, analgésie*  
M. **JOUSSERAND Nicolas**, *Médecine interne des animaux de compagnie*  
Mme **LALLEMAND Elodie**, *Chirurgie des équidés*  
Mme **LAVOUE Rachel**, *Médecine Interne*  
M. **LE LOC'H Guillaume**, *Médecine zoologique et santé de la faune sauvage*  
M. **LIENARD Emmanuel**, *Parasitologie et maladies parasitaires*  
Mme **MEYNAUD-COLLARD Patricia**, *Pathologie chirurgicale*  
Mme **MILA Hanna**, *Elevage des carnivores domestiques*  
M. **VERGNE Timothée**, *Santé publique vétérinaire, maladies animales règlementées*  
Mme **WASET-SZKUTA Agnès**, *Production et pathologie porcine*

## INGENIEURS DE RECHERCHE

- M. **AUMANN Marcel**, *Urgences, soins intensifs*  
M. **AUVRAY Frédéric**, *Santé digestive, pathogénie et commensalisme des entérobactéries*  
M. **CASSARD Hervé**, *Pathologie des ruminants*  
M. **CROVILLE Guillaume**, *Virologie et génomique cliniques*  
Mme **DIDIER Caroline**, *Anesthésie, analgésie*  
M. **DELPONT Mattias**, *Clinique Aviaire*  
Mme **DUPOUY GUIRAUTE Véronique**, *Innovations thérapeutiques et résistances*  
Mme **GAILLARD Elodie**, *Urgences, soins intensifs*  
Mme **GEFFRE Anne**, *Biologie médicale animale et comparée*  
Mme **GRISEZ Christelle**, *Parasitologie et maladies parasitaires*  
Mme **JEUNESSE Elisabeth**, *Bonnes pratiques de laboratoire*  
Mme **LAYSSOL-LAMOUR Catherine**, *Imagerie Médicale*  
Mme **POUJADE Agnès**, *Anatomie pathologique Vétérinaire*  
Mme **PRESSANTI Charline**, *Dermatologie vétérinaire*  
M. **RAMON PORTUGAL Felipe**, *Innovations thérapeutiques et résistances*  
M. **REYNOLDS Brice**, *Médecine interne des animaux de compagnie*  
Mme **ROUCH BUCK Pétra**, *Médecine préventive*  
Mme **SAADA Chloé**, *Gestion intégrée de la santé des ruminants*

# REMERCIEMENTS

## **A Monsieur le Professeur Stéphane Bertagnoli**

Professeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

*Virologie, infectiologie*

Pour sa disponibilité et son intérêt, et pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse, hommage respectueux.

## **A Madame le Docteur Nathalie Priymenko**

Maître de conférences de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

*Alimentation*

Pour avoir accepté le rôle de directrice de thèse et m'avoir encadrée tout au long de la réalisation de ce travail, sincères remerciements.

## **A Monsieur le Docteur Guillaume Le Loc'h**

Maître de Conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

*Médecine zoologique et santé de la faune sauvage*

Pour son aide dans le choix de ce sujet de thèse, ses conseils avisés et sa bienveillance, sincères remerciements.

## **A Madame le Docteur Marie Sigaud**

Chercheuse post-doctorante au Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation du Muséum d'Histoire Naturelle

*Ecologie comportementale, biologie de la conservation, zoologie*

Pour l'aide qu'elle m'a apportée dans le cadre de ce travail, sincères remerciements.



# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>10</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>13</b>
<b>PARTIE 1 : Etat des lieux : les Nouveaux Animaux de Compagnie en France .....</b>	<b>15</b>
I – Qu’est-ce qu’un NAC ?.....	15
A- Définitions : animal de compagnie, NAC .....	15
B- Les espèces dont la détention est autorisée en France.....	16
1 – Espèces domestiques .....	17
2- Espèces non domestiques.....	22
C- Bilan de la partie 1-I.....	23
II- Réglementation de la détention et du commerce.....	24
A - Réglementation internationale .....	24
1- Protection des espèces : la classification UICN.....	24
2- Réglementation du commerce international : la CITES .....	27
B - Réglementation Européenne .....	29
C - Réglementation Française .....	31
1- Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes.....	31
1.1- Certificat d’engagement et de connaissance .....	31
1.2- Mesures relatives au commerce, à la maltraitance ou à l’abandon .....	33
2- Détention d’espèces non domestiques : plusieurs niveaux d’exigence.....	34
2.1- Absence de formalité.....	34
2.2- Déclaration de détention.....	35
2.3- Certificat de capacité et autorisation d’ouverture .....	36
3- Traçabilité .....	41
3.1- Identification .....	41
3.2- Registre d’entrées et sorties.....	42
D- Bilan de la partie 1-II.....	43
III – La population des NAC en France aujourd’hui.....	44
A – Quelques chiffres .....	44

B- Tendances actuelles.....	46
C – L’activité vétérinaire NAC.....	48
D- Bilan de la partie 1-III .....	50
IV- Conclusion de la partie 1.....	50
<b>PARTIE 2 : Problématiques liées à la détention des NAC.....</b>	<b>52</b>
I-Bien-être animal.....	52
A- Définition.....	52
B- Des conditions de détention parfois inadaptées.....	53
C- ... qui peuvent mener à l’abandon.....	55
D- Des pistes d’amélioration .....	57
E- Bilan de la partie 2-I.....	58
II-Trafic et détention d’espèces protégées.....	59
A- Le trafic des animaux exotiques .....	59
1- Le trafic d’animaux exotiques à l’échelle internationale.....	59
2- Le trafic d’animaux exotiques en France.....	61
B- Un exemple d’activité alimentée par le trafic : la mode des « animal cafés » au Japon.....	62
1- Un phénomène récent qui gagne de l’ampleur.....	62
2- Des espèces exotiques fréquemment menacées.....	63
3- Des inquiétudes concernant le bien-être animal et la biodiversité.....	66
4- La nécessité de sensibiliser le public .....	66
C- Bilan de la partie 2-II.....	67
III-Marronnage et risques liés aux espèces invasives.....	68
A- Définitions : marronnage, espèce exotique envahissante .....	68
B- La liste des espèces exotiques envahissantes .....	69
C- Les causes de l’introduction des espèces exotiques envahissantes .....	71
D- Les risques liés au marronnage.....	73
E- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes.....	74
1- À l’international .....	74
2- En Europe.....	74
3- En France .....	75
F- Bilan de la partie 2-III .....	76

IV- Dangerosité et risques sanitaires .....	76
A- Accidents et risques pour l'Homme lors de la contention.....	76
1- Espèces considérées comme dangereuses.....	76
2- Morsures .....	78
3- Griffures .....	82
4- Envenimation .....	82
5- Allergies .....	85
6- Bilan de la partie 2-IV-A .....	86
B- Zoonoses .....	87
1- Définitions.....	87
1.1- Définition d'une zoonose.....	87
1.2- Définition d'une maladie émergente .....	87
2- Zoonoses bactériennes .....	88
3- Zoonoses virales.....	96
4- Zoonoses parasitaires et fongiques .....	103
5- Bilan de la partie 2-IV-B.....	109
C- Risques sanitaires pour la faune locale.....	109
1- Rôle du commerce international des NAC et de la faune sauvage dans la transmission et l'émergence de maladies animales, impact sur la faune locale.....	109
2- Quelques exemples concrets .....	111
3- Bilan de la partie 2-IV-C.....	114
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>119</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>133</b>

## TABLE DES ANNEXES

<u>Annexe 1</u> : Modèle de certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un furet.....	134
<u>Annexe 2</u> : Modèle de certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un lapin.....	142
<u>Annexe 3</u> : Déclaration de détention d'animaux d'espèces non domestiques : formulaire Cerfa n°15967*01.....	149

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

<u>Figure 1</u> : Structure des catégories de la Liste Rouge de l’UICN ( <i>Source : Catégorie et Critères de la Liste Rouge de l’UICN : Version 3.1. Deuxième édition. 2012.</i> ).....	27
<u>Figure 2</u> : Nombre d’animaux de compagnie en France en 2022 ( <i>Source : enquête Kantar-FACCO 2022</i> ).....	45
<u>Figure 3</u> : Nombre d’animaux de compagnie et nombre moyen d’animaux par foyer possesseur en France en 2020 ( <i>Source : enquête Kantar-FACCO 2020</i> ).....	46
<u>Figure 4</u> : Carte représentant le nombre de vétérinaires pratiquant une activité NAC en compétence pondérée en France en 2022, issue de l’atlas démographique 2022 de l’Ordre National des Vétérinaires.....	49
<u>Figure 5</u> : Animaux présents dans les cafés animaliers du Japon figurant dans la Liste Rouge de l’UICN, en nombre d’espèces et d’individus, d’après Sigaud et al., 2023.....	64
<u>Figure 6</u> : Animaux présents dans les cafés animaliers du Japon figurant dans les annexes CITES, en nombre d’espèces et d’individus, d’après Sigaud et al., 2023.....	65
<u>Tableau 1</u> : Liste des espèces de mammifères domestiques fixée par l’arrêté du 11 août 2006.....	18
<u>Tableau 2</u> : Liste des espèces d’oiseaux domestiques fixée par l’arrêté du 11 août 2006.....	18
<u>Tableau 3</u> : Liste des espèces d’amphibiens domestiques fixée par l’arrêté du 11 août 2006..	22
<u>Tableau 4</u> : Liste des espèces de poissons domestiques fixée par l’arrêté du 11 août 2006....	22
<u>Tableau 5</u> : Liste des espèces d’insectes domestiques fixée par l’arrêté du 11 août 2006.....	22
<u>Tableau 6</u> : Nombre d’espèces animales figurant aux annexes I, II et III de la CITES <sup>8</sup> .....	28
<u>Tableau 7</u> : Circonstances nécessitant ou ne nécessitant pas la signature d’un certificat d’engagement et de connaissance lors de l’acquisition d’un animal de compagnie <sup>10</sup> .....	33
<u>Tableau 8</u> : Durée minimale d’expérience requise dans le type d’activité et dans l’entretien d’animaux d’espèces ou de groupes d’espèces faisant l’objet de la demande de certificat de capacité telle que définie dans l’annexe I de l’arrêté du 12 décembre 2000.....	38
<u>Tableau 9</u> : Fréquence de renseignement du futur propriétaire préalablement à l’adoption d’un NAC (SIMON 2023).....	54

<u>Tableau 10</u> : Origine et renseignement du futur propriétaire préalablement à l'adoption d'un NAC (SIMON 2023).....	55
<u>Tableau 11</u> : Liste des espèces animales exotiques envahissantes figurant en annexe I de l'arrêté du 14 février 2018.....	69
<u>Tableau 12</u> : Liste des espèces animales exotiques envahissantes figurant en annexe II de l'arrêté du 14 février 2018.....	70
<u>Tableau 13</u> : Liste des espèces animales considérées dangereuses selon l'arrêté du 21 novembre 1997.....	76

# INTRODUCTION

Les Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC) occupent une place importante dans le secteur des animaux de compagnie en France. Popularisés principalement dans les années 80, ces compagnons ont séduit les français par leur grande variété d'espèces et de couleur, leur exotisme et leur originalité. Qu'ils soient mammifères, oiseaux, reptiles ou encore amphibiens, les NAC connaissent encore un succès croissant, si bien qu'on les retrouve dans près de la moitié des foyers.

Si le « phénomène NAC » n'est plus aussi nouveau que l'indique son nom puisqu'il existe depuis déjà plusieurs décennies, il reste néanmoins en constante évolution avec la démocratisation de nouvelles espèces d'animaux de compagnie en provenance du monde entier. On peut donc retrouver en France métropolitaine des espèces exotiques qui étaient jusqu'alors absentes du territoire et donc méconnues de la population et des vétérinaires. Cette constante nouveauté implique des lacunes dans les connaissances disponibles sur ces animaux, et oblige une évolution de la réglementation concernant leur importation, leur commerce et leur détention.

L'engouement pour les NAC exotiques est présent dans le monde entier et est à l'origine d'un véritable effet de mode qui soulève diverses questions d'éthique mais aussi des inquiétudes sur le plan environnemental et sanitaire. En effet, ces animaux sont devenus si populaires qu'ils font bien souvent l'objet d'achats impulsifs et de braconnage qui posent de sérieux problèmes en matière de bien-être animal. De plus, l'exploitation massive de ces animaux et leur introduction sur de nouveaux territoires représentent un risque majeur pour la biodiversité mais aussi pour l'Homme, en particulier à cause de l'importation de maladies. Ces problématiques inquiètent les scientifiques et les organismes de protection animale, mais sont pourtant bien souvent ignorées par les propriétaires et acquéreurs d'animaux exotiques qui n'ont pas conscience des conséquences potentielles du commerce auquel ils participent.

Le présent travail a pour objectif d'exposer ces différentes problématiques et de discerner les éléments et les acteurs jouant un rôle dans leur prévention et leur résolution. La première partie de cette thèse propose une définition des NAC, une présentation des principales mesures réglementaires et législatives encadrant leur détention et leur commerce, ainsi qu'un état des lieux de leur population en France métropolitaine. La seconde partie est quant à elle

axée sur la présentation des principales problématiques associées à l'exploitation et la possession des NAC et des animaux exotiques : les atteintes au bien-être animal, le commerce illégal (en particulier celui des espèces menacées), les risques liés au marronnage et aux espèces invasives, et enfin la dangerosité potentielle pour l'Homme et les risques sanitaires (zoonoses, maladies émergentes ou ré-émergentes).

# **PARTIE 1 : Etat des lieux : les Nouveaux Animaux de Compagnie en France**

## **I – Qu’est-ce qu’un NAC ?**

### **A- Définitions : animal de compagnie, NAC**

Les animaux de compagnie sont définis dans l'article L214-6 du Code Rural comme « tout animal détenu ou destiné à être détenu par l'Homme pour son agrément ». Cela comprend les chiens et chats, mais également les NAC, acronyme de « Nouveaux Animaux de Compagnie ».

Ce terme, inventé en 1984 par le Dr Michel Bellangeon lors d'une conférence à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, désigne traditionnellement toutes les espèces d'animaux de compagnie autres que les chiens et les chats (Bellangeon 1984; Meyer 2022). En effet, ce vétérinaire lyonnais a constaté à cette période une augmentation des consultations dédiées à ces animaux peu communs, suite à quoi il a fondé le GENAC, Groupe d'Étude en Nouveaux Animaux de Compagnie. Cette structure scientifique fait partie des groupes d'études de l'AFVAC (Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie) et rassemble des praticiens désireux d'approfondir les connaissances vétérinaires disponibles sur ces animaux et de promouvoir leur médicalisation.<sup>1</sup>

Il existe d'autres définitions du terme NAC. Par exemple, le dictionnaire Larousse définit un NAC comme une « espèce animale exotique ou sauvage (rongeur, reptile, oiseau, etc.) commercialisée pour vivre dans un entourage domestique »<sup>2</sup>. Cette définition n'est pas exacte puisqu'il existe des espèces de NAC qui sont domestiques et qui ne sont pas nécessairement originaires d'un pays étranger, comme par exemple le lapin domestique (*Oryctolagus cuniculus*).

La définition des NAC est donc peu précise et sujette à interprétation, car il n'existe pas de liste qui précise toutes les espèces concernées, or toutes les espèces autres que les chiens et chats ne sont pas forcément assimilables à des NAC. Par exemple, les animaux de rente et les équidés ne sont pas considérés comme tels par leurs propriétaires et les vétérinaires : il s'agit dans la majeure partie des cas d'animaux de sport et de loisir (chevaux principalement) ou de production.

Il est également important de noter que la définition présentée ici est une définition française, et qu'elle est susceptible d'être différente dans d'autres pays, d'autant que les espèces considérées comme NAC peuvent varier grandement d'un pays à l'autre.

En anglais, l'expression la plus souvent employée pour désigner les NAC est « exotic pets ». Cependant, il ne faut pas confondre les NAC avec les animaux exotiques, qui sont des animaux provenant de pays étrangers<sup>3</sup> et qui peuvent être des espèces sauvages dont la détention est interdite. Concernant ceux dont la détention est autorisée, elle nécessite parfois un permis de détention obligatoire. Ces animaux sauvages ne sont généralement pas considérés des NAC car ils sont difficilement assimilables à des animaux de compagnie bien que leur détention par des particuliers soit parfois autorisée.

## **B- Les espèces dont la détention est autorisée en France**

Comme mentionné précédemment, il n'existe pas de liste officielle des NAC en France. De manière générale, les espèces communément admises comme appartenant à la catégorie des NAC sont :

- Le furet (qui est la race domestique du putois)
- Les lapins domestiques (avec des races variées comprenant l'angora, le bélier, le lapin nain, le lapin tête de lion, le géant des Flandres et bien d'autres)
- Certains rongeurs : le hamster (hamster doré, hamster russe, hamster de Campbell, hamster de Roborovski, hamster chinois), le rat, la souris, le cochon d'Inde, la gerbille, l'octodon, le chinchilla, l'écureuil de Corée, le chien de prairie...
- Les oiseaux d'ornement : les perroquets (cacatoès, gris du Gabon...), les perruches (perruche ondulée, calopsitte, inséparable...), les conures (conure de Molinae, conure Soleil...), les passereaux (canari, diamant mandarin...)
- Les poissons d'aquarium (parmi les plus connus figurent le poisson rouge, le guppy, le combattant...) ou de bassin (carpe koï...)
- Certains reptiles : les tortues terrestres (tortue d'Hermann, tortue grecque, tortue des steppes...), aquatiques ou semi-aquatiques (tortues de Floride, *Mauremys*, *Pelomedusa*...), les serpents (python royal, serpent des blés...), les lézards (gecko, iguane, pogona, caméléon...)

Ces espèces sont celles qui sont le plus fréquemment détenues en tant que NAC en France. Cette liste est parfois étendue à des espèces encore plus variées, telles que :

- Certains animaux appartenant à des espèces dites « de rente » détenus non pas dans un but de production animale mais en tant qu'animal de compagnie : vache, chèvre, mouton, cochon ou encore poule ou autre oiseau de basse-cour. Le terme « rumiNAC » est parfois employé dans le milieu vétérinaire pour désigner les ruminants de compagnie.
- Certaines espèces d'insectes : principalement les phasmes et phyllidae
- Certaines espèces d'arthropodes : les araignées, les myriapodes, les scorpions...
- Certaines espèces d'amphibiens : la grenouille rieuse, l'axolotl...
- Certains crustacés, comme la crevette
- Certains mollusques, comme les escargots

Parmi ces espèces, certaines sont domestiques mais d'autres ne le sont pas.

### *1 – Espèces domestiques*

La réglementation relative aux NAC domestiques dépend principalement du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation<sup>4</sup>. La liste des espèces domestiques est établie par l'arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques (*cf. tableaux 1 à 5*).

L'article 1 de cet arrêté précise qu'une espèce est considérée domestique lorsque tous ses représentants appartiennent à des populations animales sélectionnées. Ces populations sélectionnées sont quant à elle définies comme des populations présentant un ensemble des caractéristiques héréditaires identifiables obtenues par l'élevage sélectif de ces animaux.

Une partie des NAC figure sur cette liste des espèces domestiques, notamment les espèces les plus courantes.

*Tableau 1 : Liste des espèces de mammifères domestiques fixée par l'arrêté du 11 août 2006*

<b>Mammifères</b>		
Famille	Nom vernaculaire	Nom latin
Canidés	Chien	<i>Canis familiaris</i>
Félidés	Chat	<i>Felis catus</i>
Mustélidés	Furet (race domestique du putois)	<i>Mustela putorius</i>
Equidés	Cheval Races domestiques de l'âne	<i>Equus caballus</i> <i>Equus asinus</i>
Suidés	Porc	<i>Sus domesticus</i>
Camélidés	Dromadaire Races domestiques du chameau Lama Alpaga	<i>Camelus dromedarius</i> <i>Camelus bactrianus</i> <i>Lama glama</i> <i>Lama pacos</i>
Cervidés	Renne d'Europe	<i>Rangifer tarandus</i>
Bovidés	Races domestiques du bœuf Yack Zébu Buffle Races domestiques de la chèvre Races domestiques du mouton	<i>Bos taurus</i> <i>Bos grunniens</i> <i>Bos indicus</i> <i>Bubalus bubalis</i> <i>Capra hircus</i> <i>Ovis aries</i>
Muridés	Races domestiques de la souris Races domestiques du rat Races domestiques du hamster Races domestiques de la gerbille	<i>Mus musculus</i> <i>Rattus norvegicus</i> <i>Mesocricetus auratus</i> <i>Meriones unguiculatus</i>
Chinchillidés	Races domestiques du chinchilla  Cochon d'Inde	<i>Chinchilla lanigera</i> , <i>Chinchilla brevicaudata</i> <i>Cavia porcellus</i>
Léporidés	Races domestiques du lapin	<i>Oryctolagus cuniculus</i>

*Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux domestiques fixée par l'arrêté du 11 août 2006*

<b>Oiseaux</b>		
Famille	Nom vernaculaire	Nom latin
Phasianidés	Variétés domestiques de la caille du Japon Variétés domestiques de la caille peinte de Chine Races et variétés domestiques du coq bankiva Variété lavande du coq de Sonnerat Variétés domestiques du paon ordinaire ou paon bleu : - le paon blanc - le paon panaché ou pie - le paon nigripenne Variété blanche du paon spicifère	<i>Coturnix japonica</i> <i>Coturnix chinensis</i>  <i>Gallus gallus</i> <i>Gallus sonneratii</i> <i>Pavo cristatus</i>  <i>Pavo muticus</i>

	<p>Variétés domestiques du faisan ordinaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le faisan blanc</li> <li>- le faisan pie ou panaché</li> <li>- le faisan de Bohême</li> <li>- les variétés gris cendré, fauve, isabelle, diluée</li> <li>- les formes géantes</li> </ul> <p>Variétés domestiques du faisan doré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le faisan doré charbonnier (mutation <i>obscurus</i>)</li> <li>- le faisan doré jaune (mutation <i>luteus</i>)</li> <li>- le faisan doré saumoné ou isabelle (forme <i>infuscatus</i>)</li> <li>- le faisan doré cannelle</li> </ul> <p>Races et variétés domestiques de la pintade à casque d'Afrique occidentale</p> <p>Races et variétés domestiques du dindon mexicain</p>	<p><i>Phasianus colchicus</i></p> <p><i>Chrysolophus pictus</i></p> <p><i>Numida meleagris galeatus</i> <i>Meleagris gallopavo gallopavo</i></p>
Anatidés	<p>Cygne dit « polonais » (<i>Cygnus « immutabilis »</i>), variété de couleur du cygne tuberculé ou cygne muet</p> <p>Variété argentée du cygne noir</p> <p>Oies de Chine et de « Guinée », variétés domestiques de l'oie cygnoïde</p> <p>Races et variétés domestiques de l'oie cendrée</p> <p>Variétés blanche et blonde de l'oie d'Egypte</p> <p>Races et variétés domestiques du canard colvert</p> <p>Variétés bleue et noire du canard ou sarcelle de Laysan</p> <p>Variété argentée du canard ou pilet des Bahamas</p> <p>Variétés blonde et blanche du canard carolin</p> <p>Variété blanche du canard mandarin</p> <p>Races et variétés domestiques dites canards de Barbarie, du canard musqué</p>	<p><i>Cygnus olor</i></p> <p><i>Cygnus atratus</i> <i>Anser cygnoides</i></p> <p><i>Anser anser</i> <i>Alopochen aegyptiaca</i> <i>Anas platyrhynchos</i> <i>Anas laysanensis</i></p> <p><i>Anas bahamensis</i></p> <p><i>Aix sponsa</i> <i>Aix galericulata</i> <i>Cairina moschata</i></p>
Columbidés	<p>Races et variétés domestiques du pigeon biset</p> <p>Variétés domestiques, constituant la tourterelle domestique ou tourterelle rieuse (<i>Streptopelia « risoria »</i>), de la tourterelle rose et grise</p> <p>Variétés domestiques de la colombe diamant</p>	<p><i>Columba livia</i> <i>Streptopelia roseogrisea</i></p> <p><i>Geopelia cuneata</i></p>
Psittacidés	<p>Variétés domestiques de la perruche ondulée</p> <p>Variétés pastel, cinnamon, lutino, opaline de la perruche omnicolore</p> <p>Variétés bleue, jaune, cinnamon de la perruche de Pennant</p> <p>Variété cinnamon de la perruche pallicepe</p> <p>Variétés cinnamon, lutino, vert de mer, opaline de la perruche à croupion rouge</p> <p>Variétés cinnamon, panaché, jaune aux yeux noirs, lutino, ailes en dentelles (lacewing) de la perruche à bandeau rouge ou kakariki à front rouge</p> <p>Variétés cinnamon, panaché, lutino, ailes en</p>	<p><i>Melopsittacus undulatus</i> <i>Platycercus eximius eximius</i> <i>Platycercus elegans</i></p> <p><i>Platycercus adscitus</i> <i>Psephotus haematonotus haematonotus</i> <i>Cyanoramphus novaezelandiae novaezelandiae</i></p> <p><i>Cyanoramphus auriceps</i></p>

	<p>dentelles (lacewing) de la perruche à tête d'or ou kakariki à front jaune</p> <p>Variétés opaline (rose), jaune, fallow, ino, isabelle de la perruche de Bourke</p> <p>Variétés foncée, lutino, panaché, cinnamon de la perruche élégante</p> <p>Variétés foncée, ventre rouge, poitrine et ventre rouges, jaune, opaline, grise de la perruche d'Edwards ou perruche turquoisine</p> <p>Variétés bleu de mer, bleue à poitrine blanche, ino, ventre rouge, cinnamon, grise de la perruche splendide</p> <p>Variétés domestiques de l'inséparable à face rose</p> <p>Variétés domestiques de l'inséparable de Fischer</p> <p>Variétés domestiques de l'inséparable masqué ou à tête noire</p> <p>Variété lutino de l'inséparable de Liliane</p> <p>Variétés foncée, bleue, violet de l'inséparable nigrigenis</p> <p>Variétés domestiques de la perruche à collier d'Asie</p> <p>Variétés foncée et panachée de la perruche tête de prune</p> <p>Variétés grise, lutino, albino de la perruche grande alexandre</p> <p>Variétés bleue, lutino, albino de la perruche souris</p> <p>Variétés vert foncé, bleue, foncé bleue, lutino, albino de la perruche rayée ou perruche catherine</p> <p>Variétés bleue, lutino, albino (bleue et lutino) de la perruche à calotte bleue ou perruche princesse de Galles</p> <p>Variétés bleue et ino de la perruche de Barnard</p> <p>Variété bleue de la perruche à collier jaune ou perruche vingt-huit</p> <p>Variétés bleue, fallow, lutino, albino, cinnamon de la perruche céleste</p> <p>Variétés bleue et cinnamon de la conure de molina</p> <p>Variétés domestiques de la perruche calopsitte</p>	<p><i>Neopsephotus bourkii</i></p> <p><i>Neophema elegans</i></p> <p><i>Neophema pulchella</i></p> <p><i>Neophema splendida</i></p> <p><i>Agapornis roseicolis</i></p> <p><i>Agapornis fischeri</i></p> <p><i>Agapornis personatus</i></p> <p><i>Agapornis lilianae</i></p> <p><i>Agapornis nigrigenis</i></p> <p><i>Psittacula krameri manillensis</i></p> <p><i>Psittacula cyanocephala</i></p> <p><i>Psittacula eupatria</i></p> <p><i>Myiopsitta monachus monachus</i></p> <p><i>Bolborhynchus lineola lineola</i></p> <p><i>Polytelis alexandrae</i></p> <p><i>Barnardius zonarius barnardi</i></p> <p><i>Barnardius zonarius semitorquatus</i></p> <p><i>Forpus coelestis</i></p> <p><i>Pyrrhura molinae</i></p> <p><i>Nymphicus hollandicus</i></p>
Corvidés	Variété opale du geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Sturnidés	Variété brune de l'étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Turdidés	Variétés albino, blanche du merle noir	<i>Turdus merula</i>
	Variétés brune, albino, satinée de la grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
Passeridés	Variétés brune, phaeo, agate, opale, blanche,	<i>Passer domesticus</i>

	albino, lutino ivoire, satinée, brune pastel du moineau domestique Variétés brune, opale, brune opale du moineau friquet	<i>Passer montanus</i>
Estrildidés	Variétés domestiques constituant le moineau du Japon ( <i>Lonchura</i> « <i>domestica</i> ») du domino Variétés domestiques du diamant mandarin  Variétés domestiques du diamant de Gould Variétés brune et isabelle du diamant modeste Variétés brune, à bec jaune, pastel et argenté du diamant à goutelettes Variétés à masque jaune et pastel du diamant à queue rousse Variétés brune, isabelle, crème ino du diamant à longue queue Variété crème ino du diamant à bavette Variété lutino du diamant de Kittlitz Variété bleue du diamant psittaculaire ou pape de Nouméa Variétés brune, opale, et grise du bec de plomb Variétés brune, pastel, ventre noir et crème ino du bec d'argent Variétés blanche, brune, opale et pastel du padda ou calfat Variétés blanche, brune, collier jaune du cou-coupé	<i>Lonchura striata</i>  <i>Taeniopygia guttata castanotis</i> <i>Erythrura gouldiae</i> <i>Neochemia modesta</i> <i>Stagonopleura guttata</i>  <i>Neochmia ruficauda</i>  <i>Poephila acuticauda</i>  <i>Poephila cincta</i> <i>Erythrura trichroa</i> <i>Erythrura psittacea</i>  <i>Lonchura malabarica</i> <i>Lonchura cantans</i>  <i>Lonchura oryzivora</i>  <i>Amadina fasciata</i>
Fringillidés	Races et variétés domestiques, dites « canaris » du serin des Canaries Variétés brune et phéo du roselin du Mexique Variétés brune, agate et lutino du verdier de Chine Variétés brune, agate et lutino du verdier de l'Himalaya Variétés brune et pastel du tarin rouge du Venezuela Variétés brune, agate, isabelle, vert dilué, vert double dilué, brune diluée, brune double diluée, agate diluée, agate double diluée, isabelle diluée et isabelle double diluée du tarin des aulnes Variétés brune, agate, isabelle, pastel, brun pastel du sizerin flammé Variétés blanche, brune, agate, pastel, isabelle et satiné du chardonneret élégant Variétés isabelle, agate, brune, isabelle satiné, lutino du verdier Variétés pastel, brune, brun pastel du bouvreuil Variétés brune, agate, opale du pinson des arbres	<i>Serinus canaria</i>  <i>Carpodacus mexicanus</i> <i>Carduelis sinica</i>  <i>Carduelis spinoïdes</i>  <i>Carduelis cucullata</i>  <i>Carduelis spinus</i>    <i>Carduelis flammea</i>  <i>Carduelis carduelis</i>  <i>Carduelis chloris</i>  <i>Pyrrhula pyrrhula</i> <i>Fringilla coelebs</i>

*Tableau 3 : Liste des espèces d'amphibiens domestiques fixée par l'arrêté du 11 août 2006*

<b>Amphibiens</b>		
Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Anoures	Race « Rivan 92 » de la grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>
Urodèles	Variété albinos de l'axolotl	<i>Ambystoma mexicanum</i>

*Tableau 4 : Liste des espèces de poissons domestiques fixée par l'arrêté du 11 août 2006*

<b>Poissons</b>		
/	Nom vernaculaire	Nom latin
/	Carpe Koi Poissons rouges et japonais Races et variétés domestiques du guppy Races et variétés domestiques du danio Races et variétés domestiques du combattant	<i>Cyprinus carpio</i> <i>Carassins auratus</i> <i>Poecilia reticulata</i> <i>Brachydanio rerio</i> <i>Betta splendens</i>

*Tableau 5 : Liste des espèces d'insectes domestiques fixée par l'arrêté du 11 août 2006*

<b>Insectes</b>		
/	Nom vernaculaire	Nom latin
/	Ver à soie Variétés domestiques de l'abeille Variétés domestiques de la drosophile	<i>Bombyx mori</i> <i>Apis spp.</i> <i>Drosophila spp.</i>

## **2- Espèces non domestiques**

Contrairement aux espèces domestiques, la réglementation concernant les espèces non domestiques ne dépend pas du ministère de l'Agriculture, puisque ces animaux relèvent souvent de la faune sauvage, mais du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Le Code de l'Environnement regroupe les textes de loi relatifs à la faune sauvage captive.<sup>4</sup>

La détention de certains animaux non domestiques est possible pour les particuliers sous diverses conditions précisées dans l'arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques. Cet arrêté précise la liste des espèces dont la détention est autorisée, et les règles de détention spécifiques à chacune en fonction du nombre d'individus détenus. Il existe trois niveaux d'exigence en ce qui concerne ces règles : la détention sans formalité nécessaire, la détention soumise à déclaration obligatoire ou la détention soumise à autorisation et obtention d'un certificat de capacité. Ces différents niveaux d'exigence seront détaillés plus tard dans cette partie au chapitre II.C.2.

Parmi les animaux non domestiques dont la détention est autorisée, on retrouve de nombreux NAC comme l'ensemble des reptiles (tortues terrestres, semi-aquatiques ou aquatiques, serpents, lézards...), de nombreuses espèces de perruches et perroquets, certains rongeurs (hamsters nains, écureuil de Corée...), mais aussi d'autres espèces non assimilées à des animaux de compagnie telles que les rapaces destinés à la chasse au vol.

La réglementation concernant les espèces non domestiques répond à plusieurs objectifs<sup>5</sup> :

- Promouvoir le bien-être animal : en imposant pour certaines espèces l'obtention d'un certificat de capacité, cela permet de s'assurer que le futur acquéreur dispose de structures adaptées à leur accueil ainsi que des connaissances nécessaires pour en assurer les soins.
- Protéger les espèces et la biodiversité : puisque la réglementation relative à la détention d'une espèce dépend aussi du nombre d'individus, cela permet de modérer le nombre d'individus détenus en captivité. De plus, la demande d'un certain niveau de connaissances et d'infrastructures adaptées permet de garantir des techniques d'élevage appropriées au développement d'une espèce (ce qui est d'autant plus important s'il s'agit d'une espèce menacée), et d'éviter son introduction dans un milieu qui n'est pas son territoire habituel (des moyens visant à empêcher les échappées sont demandés lors de la conception des infrastructures, comme par exemple la création d'un sas à l'entrée des bâtiments ou des enclos).
- Contribuer à la sécurité des personnes : les structures d'hébergement doivent obligatoirement être adaptées pour la sécurité du soigneur mais aussi du public.

## **C- Bilan de la partie 1-I**

Il est difficile de donner une définition univoque de ce qu'est un Nouvel Animal de Compagnie. En fonction du contexte, certains animaux sauvages ou exotiques peuvent être inclus parmi les NAC, notamment lorsqu'ils sont détenus par des particuliers pour leur agrément, bien qu'il s'agisse parfois d'espèces non domestiquées ou provenant directement de l'état sauvage. La définition est donc sujette à interprétation et varie selon si on s'intéresse uniquement aux NAC « conventionnels » ou si l'on considère également la faune sauvage détenue en captivité dans un but de « compagnie ».

Les espèces de NAC sont très variées, allant des plus traditionnelles (comme le lapin ou le furet, domestiqués il y a plusieurs siècles) aux plus exotiques. Cette extrême variété constitue un important défi pour le vétérinaire NAC, qui risque d'être confronté à des espèces dont la biologie et les pathologies peuvent être très différentes. De plus, ces milliers d'espèces peuvent être originaires du monde entier, ce qui nécessite une réglementation adaptée afin de réguler la détention et le commerce de chacune d'elles, mais également de protéger les populations qui peuvent être menacées.

## **II- Réglementation de la détention et du commerce**

La réglementation concernant la protection et la détention des animaux existe à plusieurs niveaux (international, communautaire, national, régional...). Ces textes juridiques sont hiérarchisés : la réglementation internationale prime sur la réglementation communautaire, qui elle-même prime sur la réglementation nationale. Ainsi, les lois d'un pays ne peuvent aller à l'encontre des règles fixées à l'échelle d'une communauté de pays ou des règles internationales.

### **A - Réglementation internationale**

#### ***1- Protection des espèces : la classification UICN***

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN, ou *International Union for Conservation of Nature* en anglais), fondée en 1948, est le plus vaste réseau de connaissances environnementales du monde. Elle est active dans plus de 160 pays et rassemble plus de 1400 organisations membres et 15 000 experts. Sa mission est de promouvoir la conservation de la nature et la biodiversité dans le monde entier, et encourager une utilisation équitable et durable des ressources naturelles.<sup>6</sup>

L'UICN comporte plusieurs commissions, dont la Commission de la Sauvegarde des Espèces (SCC – *Species Survival Commission*), connue pour avoir établi la Liste Rouge de l'UICN. Il s'agit de l'inventaire le plus complet de l'état de conservation des espèces animales et végétales à l'échelle mondiale, et est donc un indicateur de référence en ce qui concerne la biodiversité.<sup>7</sup>

Dans le cadre de cette Liste Rouge, le niveau de menace pesant sur les espèces animales et végétales est évalué à l'aide de différents indicateurs : la taille des populations et sous-populations, le nombre d'individus matures, le taux de déclin, la répartition géographique, le degré de peuplement, la durée d'une génération... (UICN 2012).

Ces indicateurs permettent de déterminer si l'espèce est menacée ou non. Une espèce est classée dans l'une des trois catégories d'espèces menacées d'extinction (En danger critique, En danger, Vulnérable) si elle remplit au moins l'un des cinq critères quantitatifs suivants :

- A : réduction de la taille de sa population
- B : répartition géographique inférieure à une superficie de  $x \text{ km}^2$ \*
- C : nombre d'individus matures inférieur à  $x^*$  ou population en déclin constant
- D : nombre d'individus matures inférieur à  $x \div 10^*$
- E : analyse quantitative démontrant une probabilité d'extinction supérieure à  $x\%$  en l'espace de  $x$  ans ou  $x$  générations (selon la période la plus longue)\*

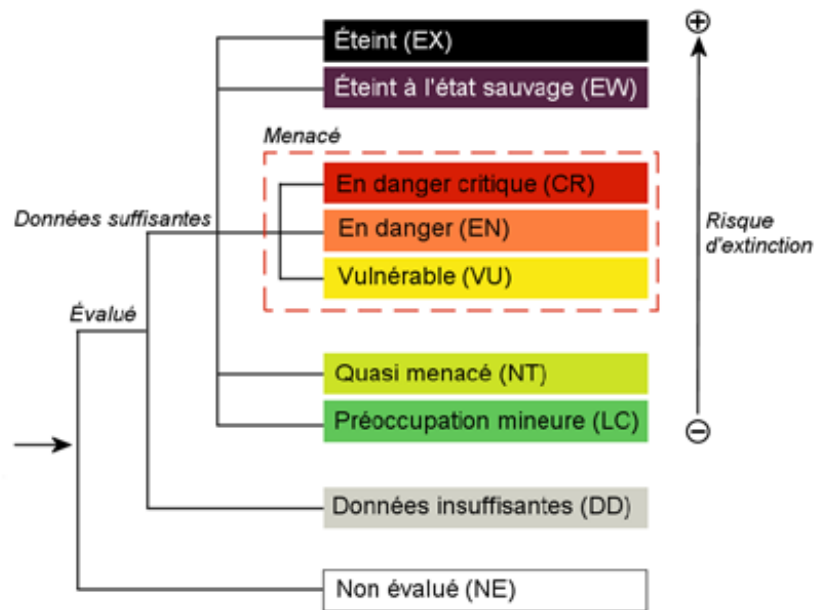
(\*le nombre  $x$  est variable pour chacun des critères selon la catégorie à laquelle appartient l'animal : En danger critique, En danger, Vulnérable)

Ces critères permettent de classer les espèces en 9 catégories (*cf. figure 1*) :

- **Éteinte (EX)** : il est certain qu'il n'existe plus aucun individu vivant.  
Des études réalisées sur l'entièreté de l'aire de répartition de l'espèce à des périodes habituellement appropriées à son observation n'ont permis d'observer aucun indice de la présence d'un individu.
- **Éteinte à l'état sauvage (EW)** : les individus existants ne vivent qu'en captivité ou dans des populations naturalisées (i.e. implantées dans un territoire en dehors de l'aire de répartition d'origine).  
De même que précédemment, les études réalisées dans l'aire de répartition originelle n'ont permis de mettre en évidence la présence d'aucun individu.
- **En danger critique (CR)** : l'espèce remplit l'un des critères A à E pour la catégorie « En danger critique ». L'extinction à l'état sauvage est très probable dans un avenir proche.

- **En danger (EN) :** l'espèce remplit l'un des critères A à E pour la catégorie « En danger ». Le risque d'extinction à l'état sauvage est très élevé.
- **Vulnérable (VU) :** l'espèce remplit l'un des critères A à E pour la catégorie « Vulnérable ». Le risque d'extinction à l'état sauvage est élevé.
- **Quasi menacée (NT) :** une espèce est dite Quasi menacée lorsqu'elle ne remplit pas les critères pour appartenir aux catégories des espèces menacées (En danger critique, En danger ou Vulnérable), mais que les études réalisées permettent d'estimer qu'elle les remplira probablement dans un avenir proche.
- **Préoccupation mineure (LC) :** l'espèce n'appartient pas aux trois catégories des espèces menacées ni à la catégorie Quasi menacée. Cette catégorie comprend notamment les espèces dont les populations sont abondantes et largement répandues.
- **Données insuffisantes (DD) :** il n'existe pas suffisamment de données disponibles pour évaluer le risque d'extinction.  
Il se peut que des études approfondies aient été réalisées mais qu'elles ne permettent pas d'évaluer de façon fiable l'état des populations (nombre d'individus, aire de répartition...), et/ou que des études complémentaires soient nécessaires pour savoir si l'espèce doit être ou non classifiée comme espèce menacée.
- **Non évaluée (NE) :** l'espèce n'a pas encore été évaluée.

*Figure 1 : Structure des catégories de la Liste Rouge de l'UICN (Source : Catégorie et Critères de la Liste Rouge de l'UICN : Version 3.1. Deuxième édition. 2012.)*



En 2022, la Liste Rouge mondiale étudiait 150 388 espèces différentes, dont 42 108 étaient menacées (soit 28%). Si on s'intéresse aux différentes catégories d'animaux vertébrés, on peut noter que 41% des amphibiens, 27% des mammifères et 13% des oiseaux étaient menacés d'extinction.<sup>7</sup>

## ***2- Réglementation du commerce international : la CITES***

A l'échelle internationale, le commerce des espèces animales est réglementé par la Convention sur le commerce international des espèces de flore et faune sauvages menacées d'extinction (CITES - *Convention on International Trade of Endangered Species*) dans les 184 pays adhérents (appelés « parties »). Cette convention, signée à Washington le 3 mars 1973, est également appelée « convention de Washington » et vise à protéger les espèces animales et végétales menacées de la surexploitation liée au commerce international. La France applique la CITES depuis 1978.<sup>8</sup>

Les espèces menacées et quasi menacées sont réparties en trois annexes selon leur niveau de protection. Ces annexes sont définies à l'article 2 du texte de la convention comme suit :

- Annexe I : les espèces concernées sont menacées d’extinction, par conséquent leur commerce n’est pas autorisé sauf dans certains cas très particuliers (échanges ayant pour but la conservation de l’espèce ou la recherche par exemple).

- Annexe II : ces espèces ne sont pas nécessairement menacées, mais leur commerce doit être réglementé et surveillé afin d’éviter une exploitation incompatible avec leur survie.

- Annexe III : elle regroupe toutes les espèces protégées dans un pays donné et dont le pays a demandé à la CITES une réglementation pour en réguler le commerce.

Il est important de noter que toutes les espèces ne figurent pas dans les annexes de la CITES, y compris certaines espèces qui figurent dans la Liste Rouge de l’UICN : cela ne signifie pas pour autant que leur commerce peut s’effectuer librement.

De plus, cette réglementation ne s’applique pas qu’aux individus vivants mais également à leur dépouille et autres parties du corps (peau, plumes, défenses, ossements...) dans le but d’en limiter le trafic. Les différentes parties d’un individu appartiennent à la même annexe que l’espèce à laquelle l’animal vivant appartient.

La CITES protège environ 6 610 espèces animales et 34 310 espèces végétales.<sup>9</sup> Le nombre d’espèces animales figurant dans les différentes annexes est précisé dans le tableau 6.

*Tableau 6 : Nombre d’espèces animales figurant aux annexes I, II et III de la CITES (Source : site internet CITES<sup>8</sup>)*

	ANNEXE I	ANNEXE II	ANNEXE III
<b>FAUNA</b>			
<b>Mammifères</b>	334 spp. (incl. 21 popns) + 14 sspp. (incl. 4 popns)	534 spp. (incl. 22 popns) + 9 sspp. (incl. 4 popns)	46 spp. + 11 sspp.
<b>Oiseaux</b>	156 spp. (incl. 2 popns) + 5 sspp.	1294 spp. (incl. 1 popn) + 6 sspp.	60 spp. (incl. 31 popns)
<b>Reptiles</b>	105 spp. (incl. 7 popns) + 4 sspp.	870 spp. (incl. 6 popns)	215 spp. (incl. 1 popn) + 8 sspp.
<b>Amphibiens</b>	24 spp.	351 spp.	5 spp.
<b>Poissons</b>	16 spp.	224 spp.	19 spp. (incl. 10 popns)
<b>Invertébrés</b>	69 spp. + 7 sspp.	2193 spp. + 1 sspp.	27 spp. + 3 sspp.
<b>ANIMAUX</b>	<b>704 spp. + 30 sspp.</b>	<b>5466 spp. + 16 sspp.</b>	<b>372 spp. + 22 sspp.</b>

## B - Réglementation Européenne

Le règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce, modifié par le règlement (UE) 1320/2014, rassemble les textes ayant pour objectif de renforcer la protection des espèces par le contrôle de leur commerce et de leur circulation (importation au sein de l'Union Européenne, échanges intracommunautaires) à l'échelle européenne. Ce règlement permet notamment de réguler le commerce des espèces invasives, dont la détention n'est pas libre et dont la circulation est restreinte.

Quatre annexes allant de A à D sont définies. Leur principe reprend celui des annexes de la CITES, mais certaines espèces sont surclassées afin d'accroître leur niveau de protection à l'échelle européenne. Les règles imposées par ces textes en termes de commerce sont donc plus contraignantes que la réglementation internationale. De plus, certaines espèces qui ne figurent pas dans les annexes de la CITES sont également rajoutées dans les annexes du règlement européen.

Comme pour les animaux inscrits à la CITES, l'attribution d'une espèce à l'une des annexes du règlement n° 338/97 est valable pour l'individu vivant, sa dépouille, toutes les parties de son corps ou ses produits (par exemple le cuir).

Les annexes sont définies comme suit :

- **Annexe A**

Elle regroupe l'ensemble des espèces figurant à l'annexe I de la CITES (à l'exception de certaines pour lesquelles une réserve aurait été émise par les états membres), ainsi que certaines espèces des annexes II et III et certaines espèces non inscrites à la CITES dont le commerce a été estimé par les états membres comme pouvant mettre la survie de l'espèce en danger.

Pour toutes ces espèces, le commerce est totalement interdit (interdiction d'acheter, de vendre et de proposer à la vente, d'utiliser à but lucratif, de transporter dans le cadre d'une vente). Leur détention peut également être interdite. Des dérogations sont toutefois possibles dans certains cas particuliers, comme le commerce de spécimens nés en captivité, détenus à des fins de recherche ou d'élevage ayant pour objectif la sauvegarde de l'espèce. La délivrance préalable d'un permis d'importation CE ou d'exportation CE par l'état membre importateur

ou exportateur est obligatoire. Si l'espèce concernée est inscrite à la CITES, l'importation en Europe ne peut se faire que si un permis d'exportation CITES est délivré par le pays exportateur. Si l'échange est intracommunautaire, ces permis ne sont pas nécessaires, mais une autorisation de circulation doit être délivrée par le pays dans lequel se situe l'animal.

- **Annexe B**

Elle regroupe les quelques espèces figurant à l'annexe I de la CITES qui n'ont pas été classées dans l'annexe A, l'ensemble des espèces figurant à l'annexe II (à l'exception de celles classées à l'annexe A et de celles pour lesquelles une réserve aurait été émise par les états membres) ainsi que certaines espèces de l'annexe III et certaines espèces non inscrites à la CITES dont le commerce pourrait mettre la survie de l'espèce en danger, ou dont l'introduction a été estimée comme pouvant constituer une menace pour la biodiversité et les espèces endémiques.

Pour ces espèces, dès lors qu'elles ont été acquises dans des conditions légales, le commerce est autorisé. L'importation et l'exportation obéissent aux mêmes règles que pour les espèces de l'annexe A. La circulation intracommunautaire est libre et ne nécessite pas d'autorisation tant que le détenteur de l'animal est capable de justifier que l'individu a été acquis et est détenu légalement.

- **Annexe C**

Elle regroupe les espèces figurant à l'annexe II de la CITES qui n'ont pas été classées dans l'annexe B ainsi que l'ensemble des espèces figurant à l'annexe III qui n'ont pas été classées aux annexes A et B sauf celles pour lesquelles une réserve aurait été émise par les états membres.

Pour ces espèces, le commerce est autorisé. Leur importation nécessite une notification d'importation délivrée par le pays importateur après obtention d'un des documents suivants : un permis d'exportation si l'individu importé provient d'un pays européen mentionné en relation avec l'espèce concernée, ou un simple certificat d'origine du spécimen dans le cas contraire. Leur exportation hors d'Europe nécessite la délivrance d'un permis d'exportation par le pays exportateur. Les échanges intracommunautaires sont libres.

- **Annexe D**

Elle regroupe les espèces inscrites à l'annexe III de la CITES qui ne sont pas inscrites aux annexes A, B et C, et les espèces non classées par la CITES ni dans les annexes A, B et C dont le volume d'importations en Europe justifie une surveillance.

Pour ces espèces, le commerce est autorisé. Leur importation demande une notification d'importation délivrée par le pays importateur, dont l'obtention ne nécessite la possession d'aucun document préalable. Leur exportation n'est soumise à aucune condition particulière et leur circulation intracommunautaire est libre.

## **C - Réglementation Française**

### *1- Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes*

La détention des espèces domestiques est généralement libre, c'est-à-dire qu'elle n'est soumise à aucune exigence particulière de la part du détenteur et qu'aucune démarche ou déclaration n'est nécessaire.

Il existe cependant quelques exceptions depuis la promulgation de la loi du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et à conforter le lien entre les animaux et les hommes, dont le premier décret d'application est paru le 18 juillet 2022 et qui prévoit diverses mesures de renforcement de la protection animale.

#### **1.1- Certificat d'engagement et de connaissance**

Parmi ces mesures, celle qui a fait le plus parler d'elle est la mise en place d'un certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition des chiens, chats, furets, lapins de compagnie (obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2022) et équidés (obligatoire depuis le 31 décembre 2022).<sup>10</sup>

La signature du certificat par le futur acquéreur a pour objectif de le responsabiliser et le sensibiliser aux besoins de l'animal (mode de vie, alimentation, comportement...), au coût financier et logistique de son entretien (coût de l'alimentation, de la litière, des soins vétérinaires, temps à consacrer aux soins et aux jeux...), et de l'informer des obligations

relatives à l'identification de l'animal. L'ensemble de ces informations concernant les besoins et les exigences relatives à l'espèce qui fait l'objet du certificat doivent obligatoirement figurer sur ledit certificat. Le non-respect de ces mentions par la personne ou l'organisme qui délivre le document peut être puni d'une amende maximale de 450 euros (contravention de la 3ème classe). Des modèles de certificats (*cf. Annexes 1 et 2*) sont disponibles pour chaque espèce sur le site Internet du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Les sanctions prévues en cas de maltraitance ou abandon peuvent également figurer sur le certificat d'engagement et de connaissance.

En signant ce document, l'acquéreur s'engage à respecter les besoins de son animal. Cette signature doit s'effectuer au minimum 7 jours avant l'acquisition de l'animal, période qui constitue un délai de réflexion incompressible censé limiter les acquisitions impulsives.

Ce document est délivré par une personne titulaire de l'ACACED (Attestation de Connaissances pour les Animaux de Compagnie d'Espèces Domestiques), ou l'un de ses équivalents. L'ACACED est délivrée par la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) suite à une formation sur les besoins physiologiques des animaux qui se clôture par le passage d'un examen. Cette personne peut donc être un éleveur, un vendeur en animalerie, un refuge ou une association de protection animale, ou encore un vétérinaire.

Dans le cas des animaux de compagnie, la signature du certificat est obligatoire pour toute nouvelle acquisition d'un chat, d'un chien, d'un furet ou d'un lapin non destiné à la consommation humaine, peu importe que l'acquéreur possède déjà un animal de cette espèce depuis une date antérieure au 1<sup>er</sup> octobre 2022. Si le propriétaire a déjà signé un certificat d'engagement et de connaissance pour une espèce, mais qu'il fait l'acquisition d'un animal d'une autre espèce parmi les quatre concernées, il doit signer à nouveau un certificat, car celui-ci n'est valable que pour une espèce donnée.

La signature du certificat n'est pas obligatoire pour un animal de compagnie acquis avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022 (il n'y a pas d'effet rétroactif du certificat, il n'est nécessaire que pour les acquisitions postérieures à cette date), ni lorsque l'acquéreur a déjà signé un certificat pour la même espèce (par exemple si une personne adopte un lapin après le 1<sup>er</sup> octobre 2022, le certificat est obligatoire, mais s'il acquiert un autre lapin par la suite il n'est pas nécessaire de signer à nouveau).

*Tableau 7 : Circonstances nécessitant ou ne nécessitant pas la signature d'un certificat d'engagement et de connaissance lors de l'acquisition d'un animal de compagnie (Source : site internet du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire)<sup>10</sup>*

	J'ai un chien/chat /furet/lapin depuis avant le 01/10/2022	Je dois signer un certificat d'engagement et de connaissance
Je n'acquiers pas de nouvel animal de compagnie	Oui	Non
J'acquiers un nouvel animal de compagnie	Oui	Oui
J'acquiers un nouvel animal de compagnie	Non	Oui
J'ai déjà signé un certificat d'engagement et de connaissance et j'acquiers un animal de compagnie de la même espèce	-	Non
J'ai déjà signé un certificat d'engagement et de connaissance et j'acquiers un animal de compagnie d'une autre espèce	-	Oui

C'est le cédant de l'animal qui doit s'assurer que l'acquéreur a bien signé le certificat d'engagement et de connaissances avant la cession effective de l'animal, sans quoi il s'expose à une amende pouvant aller jusqu'à 450 euros (contravention de la 3<sup>ème</sup> classe), et ce peu importe que la cession s'effectue à titre onéreux ou gratuit, ou que le cédant soit un particulier ou un professionnel.

## **1.2- Mesures relatives au commerce, à la maltraitance ou à l'abandon**

La loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes prévoit plusieurs autres mesures en faveur de la protection animale, parmi lesquelles certaines concernent les NAC :

- L'interdiction pour les animaleries de présenter des animaux en vitrine.
- L'interdiction de cession d'un animal à un mineur sans accord parental préalable, que ce soit à titre gratuit ou onéreux.
- Le renforcement des contraintes à respecter pour la publication en ligne d'annonces de cession d'animaux afin de mieux contrôler ces dernières : publication dans un espace

dédié, obligation de faire apparaître entre autres le nom de la race/espèce/variété, le lieu de naissance, le numéro d'identification de l'animal pour les espèces pour lesquelles celle-ci est obligatoire.

- Le renforcement des peines encourues en cas d'abandon, de maltraitance ou actes de cruauté envers animaux.

## *2- Détention d'espèces non domestiques : plusieurs niveaux d'exigence*

C'est l'arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques qui fixe le régime de détention (absence de formalité, déclaration de détention, certificat de capacité) relatif à la possession des animaux non domestiques.

Le niveau d'exigence peut varier pour une même espèce selon le nombre d'individus détenus : si un seuil existe, celui-ci s'applique à l'ensemble de l'effectif quel que soit l'âge des individus, à l'exception de ceux qui sont nés au sein de l'élevage et qui ne sont pris en compte qu'une fois l'âge adulte atteint.

Ces régimes de détention et ces seuils ne sont valables que lorsque la détention n'est pas à but lucrative. Si c'est le cas, notamment lorsque l'élevage a pour but de produire des animaux destinés à la vente, un certificat de capacité est nécessaire quelle que soit l'espèce.

L'annexe 2 de l'arrêté du 8 octobre 2018 précise le régime de détention des différentes espèces en fonction du nombre d'individus détenus. On note toutefois que la liste des espèces mentionnées dans cette annexe n'est pas exhaustive. Ainsi, il peut arriver qu'une espèce nouvellement découverte ou protégée soit à détention libre, ce qui est un non-sens du point de vue de la conservation des espèces et souligne l'importance de réévaluer régulièrement cette liste en fonction du statut de protection des espèces et de la réactualiser lorsque de nouvelles espèces sont découvertes.

### **2.1- Absence de formalité**

Pour un certain nombre d'espèces non domestiques, la détention est libre et n'est donc soumise à aucune formalité particulière (excepté l'identification lorsqu'elle est obligatoire pour l'espèce en question), tout comme les animaux domestiques.

C'est le cas de la plupart des petits rongeurs non domestiques (l'octodon, les races non domestiques du hamster que sont les hamsters russes, Campbell, Roborovski et chinois, les races non domestiques de lapin...), les perruches et passereaux les plus courants (la perruche ondulée, la perruche callopsitte, les inséparables, le canari, le diamant mandarin, le diamant de Gould...), les cailles (caille peinte, caille du Japon), certains serpents (le python royal, le serpent des blés...), certains reptiles (caméléon casqué, gecko léopard...).

Comme spécifié précédemment, il existe pour certains de ces animaux un seuil au-delà duquel les règles de détention se renforcent. C'est le cas par exemple des boas constricteurs (*Boa constrictor*, *Boa imperator*), pour lesquels la détention n'est libre que jusqu'à 3 individus : à partir de 4, un certificat de capacité devient obligatoire.

## 2.2- Déclaration de détention

D'autres espèces sont soumises à déclaration de détention. Là encore, un seuil peut être fixé, et si le nombre d'individus détenus dépasse ce seuil un certificat de capacité devient obligatoire.

Il s'agit de certains mammifères (wallaby de Bennett jusqu'à 6 individus, rat surmulot jusqu'à 40 individus, daim femelle jusqu'à 3 individus, un seul sanglier...), d'oiseaux de proie uniquement utilisés dans le cadre de la chasse au vol (aigles, autours, éperviers, buses, faucons, hiboux Grand-Duc... jusqu'à 6 individus), de certains oiseaux d'ornements (perroquet gris du Gabon, certaines espèces d'amazones, aras, cacatoès jusqu'à 10 individus, perruche à collier de phénotype sauvage, certaines conures...), de reptiles (iguane vert jusqu'à 3 individus, tortues terrestres du genre *Testudo ssp* et *Agrionemys spp* –tortue grecque, tortue d'Hermann, etc.- jusqu'à 6 individus...).

La déclaration de détention est un document qui contient les informations suivantes :

- Les coordonnées du demandeur (identité, adresse, numéro de téléphone, adresse mail)
- L'adresse du lieu de détention des animaux
- La liste des espèces détenues avec le nombre d'individus de chaque sexe
- La description de l'hébergement, des conditions de détention et de l'alimentation des animaux, qui doivent satisfaire aux conditions fixées par l'arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques
- Les mesures prévues concernant l'hygiène et la prévention des maladies

- La signature du demandeur, qui l'engage à fournir des informations exactes et à respecter les modalités d'hébergement des animaux qu'il a renseigné dans la déclaration

La déclaration de détention est gratuite et peut s'effectuer soit par téléservice, soit en remplissant le formulaire Cerfa n°15967\*01 (*cf. Annexe 3*) et en l'adressant par lettre recommandée avec avis de réception au préfet du département du lieu de détention des animaux. Une fois la déclaration acceptée, une notification est envoyée par email au demandeur en attendant la réception du récépissé de déclaration envoyé par courrier par la DDPP. Ce document est à conserver par le demandeur. L'absence de réponse de la part de la DDPP après un délai d'un mois équivaut à acceptation de la déclaration, c'est pourquoi la démarche est à effectuer au moins un mois avant l'acquisition des animaux.

Si la demande concerne des animaux déjà détenus avant la promulgation de l'arrêté (c'est-à-dire acquis avant le 8 octobre 2018), le détenteur doit joindre à sa déclaration tous les documents justifiant l'acquisition légale des animaux (certificat de cession, documents CITES pour les espèces concernées...). S'il manque des informations essentielles dans la déclaration ou si les documents évoqués précédemment dans le cas d'animaux déjà possédés sont manquants, le dossier est considéré comme incomplet et il sera demandé au déclarant de fournir des informations complémentaires, sans quoi la DDPP s'opposera à la déclaration et le droit d'acquisition ou détention des animaux ne sera pas accordé.

### **2.3- Certificat de capacité et autorisation d'ouverture**

Le certificat de capacité constitue une autorisation de détention beaucoup plus complexe à obtenir que la déclaration de détention. Il est obligatoire dans différentes situations :

- Pour la détention des espèces dont l'annexe 2 de l'arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques précise qu'elles sont soumises à obtention d'un certificat de capacité au-delà d'un certain nombre d'individus. Ces espèces sont souvent des espèces protégées et/ou dangereuses. Parmi les animaux qui nécessitent l'obtention du certificat de capacité, on retrouve entre autres les hérissons, les écureuils, les primates, les civettes et les genettes, les ratons laveurs, les cerfs, les flamants roses, les chouettes et rapaces autres que ceux utilisés pour la chasse au vol, certaines espèces de Psittaciformes, les reptiles du genre

Crocodylia (crocodiles, alligators, caïmans), la plupart des serpents dont la taille adulte est supérieure à 3 mètres, la plupart des espèces de tortues...

- Le nombre d'animaux adultes détenus dépasse 40 pour les mammifères, les reptiles et les amphibiens (y compris lorsque le nombre total d'animaux appartenant à plusieurs de ces trois groupes dépasse 40 individus) et 100 pour les oiseaux.
- Les animaux sont détenus dans un but lucratif (animaleries, parcs animaliers,...), notamment lorsque l'élevage produit des individus destinés à la vente.

Les règles d'obtention du certificat de capacité sont fixées par les articles R413-3 à R413-7 du Code de l'Environnement. Ce certificat varie légèrement selon l'objectif du demandeur : ouverture d'un établissement d'élevage, un établissement de présentation au public, soins à la faune sauvage, vente... Les particuliers qui souhaitent détenir des animaux soumis à certificat de capacité pour leur agrément se trouvent dans le cas d'une demande d'ouverture d'un établissement d'élevage.

Pour effectuer sa demande, le demandeur doit rédiger un dossier qu'il adressera au préfet du département du lieu de détention, dans lequel il justifiera posséder les compétences, l'expérience et les installations nécessaires pour le maintien des espèces qu'il compte acquérir.

C'est l'arrêté du 12 décembre 2000 modifié par les arrêtés du 4 octobre 2004 et du 18 septembre 2009 qui fixe les diplômes et les conditions d'expérience professionnelle requis par l'article R. 413-5 du Code de l'Environnement pour la délivrance du certificat de capacité pour l'entretien d'animaux d'espèces non domestiques. Le demandeur doit pouvoir justifier d'une durée minimale d'expérience professionnelle fixée par l'annexe I de cet arrêté en fonction des diplômes qu'il possède et du type d'activité qu'il souhaite pratiquer (*cf. tableau 8*), pour l'activité et pour les espèces qui font l'objet de la demande.

*Tableau 8 : Durée minimale d'expérience requise dans le type d'activité et dans l'entretien d'animaux d'espèces ou de groupes d'espèces faisant l'objet de la demande de certificat de capacité (Source : annexe I de l'arrêté du 12 décembre 2000).*

Type d'activité	diplômes mentionnés aux (1), (2), (3)	Niveau V (1)	Niveau IV bac (2)	Niveau postsecondaire (3)
Elevage à caractère non professionnel	3 ans	1 an	6 mois	2 mois
Elevage à caractère professionnel	3 ans	1 an	6 mois	2 mois
Présentation au public telle que définie au (4) de la présente annexe (sans spectacles itinérants)	3 ans	1 an	6 mois	2 mois
Présentation au public telle que définie au (4) de la présente annexe (avec spectacles itinérants)	3 ans	1 an	6 mois	2 mois
Autre présentation au public que celle définie au (4) (sans spectacles itinérants)	5 ans	4 ans	3 ans	18 mois
Autre présentation au public que celle définie au (4) (avec spectacles itinérants)	5 ans	4 ans	3 ans	18 mois
Vente, transit, location	3 ans	1 an (5)	6 mois (7)	2 mois
Soins de la faune sauvage	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans (6)

- (1) Diplôme homologué au niveau V sous les codes 112 (chimie-biologie, biochimie), 113 (sciences naturelles, biologie-géologie), 118 (sciences de la vie), 210 (spécialités plurivalentes de l'agronomie et de l'agriculture), 212 (productions animales, élevage spécialisé, soins aux animaux) ou 213 (forêts, espaces naturels, faune sauvage, pêche), de la Nomenclature des spécialités de formation approuvée par le décret n° 94-522 du 21 juin 1994 portant approbation de la Nomenclature des spécialités de formation.
- (2) Baccalauréat série scientifique ou baccalauréat professionnel délivré par le ministère de l'agriculture et de la pêche ou autre diplôme homologué au niveau IV sous les codes mentionnés au (1) ci-dessus de la Nomenclature des spécialités de formation approuvée par le décret du 21 juin 1994 susvisé.
- (3) Titre ou diplôme sanctionnant un cycle d'au moins deux années d'études postsecondaires à caractère biologique, agricole, agronomique ou vétérinaire.

Le demandeur doit également être en mesure de justifier d'une formation répondant aux conditions minimales fixées à l'annexe II de ce même arrêté, soit un minimum de 20 heures d'enseignement théorique et 50 heures d'enseignement pratique. Cette formation doit concerner les espèces qui font l'objet de la demande de certificat de capacité, et aborder les sujets suivants : anatomie, biologie, comportement, contention, identification, alimentation, reproduction, milieu de vie, prophylaxie des maladies, sécurité des personnes, conservation des espèces et réglementation.

Lorsque l'arrêté du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques était en vigueur, la demande d'autorisation de détention se faisait en remplissant le formulaire Cerfa n°12447\*01. Cet arrêté a été abrogé par l'arrêté du 8 octobre 2018, et il n'existe plus de trame officielle pour la rédaction du dossier, cependant la liste des informations et documents devant obligatoirement y figurer est généralement disponible sur le site internet de la préfecture. Tout comme la déclaration de détention, il s'agit d'une démarche gratuite.

Le dossier comportera dans tous les cas :

- Un paragraphe dans lequel le demandeur atteste sur l'honneur la véracité des informations présentes dans le dossier, suivi de la date et de sa signature
- Les coordonnées du demandeur (identité, adresse, numéro de téléphone, adresse mail)
- Une copie de la carte nationale d'identité du demandeur ainsi qu'une attestation sur l'honneur faisant état de l'absence de condamnation par une juridiction pénale
- La liste des activités qui seront exercées (élevage, vente, présentation au public...)
- La liste des espèces pour lesquelles le demandeur souhaite obtenir un certificat de capacité (*nota bene* : si le certificat est accordé, il est possible par la suite de demander sa modification afin d'y rajouter d'autres espèces)
- La liste des formations, ouvrages de référence, stages, expériences professionnelles ou associatives, présentée sous la forme d'un *curriculum vitae*, permettant de justifier de la formation et de l'expérience exigées pour l'obtention du certificat de capacité. Les justificatifs associés seront joints au dossier.
- La description des installations et des conditions de détention des animaux : adresse, date d'ouverture et numéro d'inscription au registre du commerce de l'établissement, présentation de chaque espèce demandée (organisation sociale, cohabitation, danger potentiel à l'égard de l'Homme, mesures de conservation...), description des installations (plan, aménagement, superficie, matériaux utilisés, température,

hygrométrie, lumière, mesures visant à limiter les escapades...), alimentation des animaux, reproduction (période et âge de reproduction, moyens de maîtrise...), prévention des maladies (principales maladies, quarantaine, prophylaxie...), mesures d'hygiène (nettoyage, désinfection).

- Les aspects généraux du fonctionnement de l'établissement : mesures de prévention des accidents, couvertures d'assurance, aspects financiers, information du public, participation à la conservation des espèces...

Le certificat de capacité est délivré par le préfet après instruction du dossier par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Des documents ou des informations complémentaires peuvent être demandés au demandeur si le dossier est incomplet. Le préfet dispose de deux mois à compter de la réception du dossier complet pour rendre une décision ; si ce délai n'est pas respecté, la demande de certificat de capacité est considérée comme acceptée.

Dans le cas où les qualifications professionnelles du demandeur seraient considérées comme insuffisantes, la demande de certificat n'est pas systématiquement refusée : une épreuve d'aptitude peut être organisée par le préfet, elle prend alors la forme d'un entretien oral qui a pour but de vérifier les connaissances du candidat. Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 15 septembre 2009 modifiant l'arrêté du 30 mars 1999 relatif à l'organisation et au fonctionnement de la Commission nationale consultative pour la faune sauvage captive, cet entretien s'effectue en présence de représentants des ministères de l'agriculture et de l'intérieur, de responsables d'établissements d'élevage ou de vente d'animaux non domestiques, ainsi que de personnes qualifiées dans l'étude, l'exploitation et le contrôle de ces établissements.

Le certificat de capacité peut être accordé pour une durée définie ou indéterminée, et il peut être suspendu voire retiré s'il est estimé que le détenteur des animaux n'est pas apte à assurer leur bien-être et/ou la sécurité du public.

Le certificat de capacité doit obligatoirement s'accompagner d'une autorisation d'ouverture d'établissement (ou « autorisation préfectorale d'ouverture »), même dans le cas où il s'agit d'un élevage amateur détenu par un particulier, selon les règles fixées par les articles R413-8 à R413-21 du Code de l'Environnement. Cette autorisation doit être demandée à la préfecture du département du lieu de détention des animaux après l'obtention du certificat de capacité, et le dossier à constituer reprend globalement les mêmes informations que celles figurant sur le

dossier de demande du certificat de capacité, c'est pourquoi ces deux démarches sont parfois effectuées conjointement.<sup>11</sup> L'ouverture de l'établissement ne peut avoir lieu qu'une fois l'autorisation d'ouverture obtenue, et si le lieu de détention des animaux venait à changer le détenteur devra effectuer une nouvelle demande avec l'adresse du nouvel établissement.

### *3- Traçabilité*

#### **3.1- Identification**

Les mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens inscrits sur les listes établies en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement ou inscrites aux annexes A, B, C et D du règlement européen n° 338/97 du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce doivent faire l'objet d'un marquage obligatoire selon les modalités figurant dans l'arrêté du 8 octobre 2018. Les espèces nécessitant une déclaration de détention ou un certificat de capacité sont donc concernées par ce marquage obligatoire.

Le marquage est à effectuer dans la mesure du possible dans le mois après la naissance de l'animal, et est généralement pratiqué par un vétérinaire qui délivre une déclaration de marquage et inscrit les animaux dans le fichier national d'identification des animaux d'espèces non domestiques, mis en place en 2018 et également appelé « I-FAP » (Identification de la Faune Sauvage Protégée)<sup>12</sup>. Il doit impérativement être réalisé avant tout déplacement de l'animal hors de son lieu de naissance. Lorsque l'animal est importé ou capturé dans la nature, le marquage doit intervenir dans les 8 jours qui suivent. L'identification obligatoire ne s'applique pas aux individus destinés à être relâchés dans la nature.

Les différents modes de marquage possibles sont la pose de transpondeur à radiofréquence, le tatouage, la pose de bague ou l'identification par photographies.

Pour les mammifères, le transpondeur est souvent privilégié, notamment pour ceux inscrits aux annexes A, B, C ou D du règlement européen n° 338/97 du 9 décembre 1996. Le numéro du transpondeur est constitué du code pays (250 pour la France), d'un code à 2 chiffres correspondant au groupe d'espèce, du code fabricant à 2 chiffres également, et enfin d'un code à 8 chiffres qui assure que le numéro de transpondeur soit unique. Lorsque la pose du transpondeur n'est pas possible pour un mammifère en raison des caractéristiques biologiques ou morphologiques de l'espèce, un tatouage est réalisé sur la face interne d'une oreille ou

d'une cuisse. Pour les espèces appartenant à l'ordre des Chiroptères, le marquage peut s'effectuer avec une bague comme les oiseaux.

Concernant les oiseaux, une pose de bague fermée sur le tarsométatarse ou le tibiotarse est généralement effectuée en première intention. Si cela s'avère impossible, les espèces inscrites aux annexes A, B, C ou D du règlement européen n° 338/97 se verront équiper d'un transpondeur. Pour les autres, la pose d'une bague ouverte est également possible.

Pour les reptiles et amphibiens, si l'identification par transpondeur se révèle impossible compte tenu de la petite taille de certaines espèces, une identification par photographies datées accompagnées d'une échelle graduée peut être réalisée :

- Pour les tortues : photographie du plastron
- Pour les serpents : photographies de la tête en vue du dessus et de profil, photographies des faces dorsale et ventrale
- Pour les lézards : photographie des plaques du dessus de la tête, photographies des faces dorsale et ventrale
- Pour les amphibiens : photographie de la tête en vue de profil avec un gros plan sur l'œil, photographies des faces dorsale et ventrale

### **3.2- Registre d'entrées et sorties**

L'arrêté du 8 octobre 2018 prévoit également que dans les établissements hébergeant des animaux non domestiques, à l'exception des élevages de gibier de chasse ou les établissements d'aquaculture et pisciculture, le détenteur soit dans l'obligation de tenir à jour un registre des entrées et sorties des animaux. Les seules espèces qui n'ont pas à être inscrites sur le registre sont celles ne nécessitant ni déclaration de détention ni certificat de capacité quel que soit le nombre d'individus.

Les informations qui doivent figurer sur le registre sont :

- Sur l'en-tête : le nom et le prénom du détenteur ou la raison sociale, l'adresse de l'établissement
- Pour chaque animal : son numéro d'identification s'il en possède un, son espèce, sa date d'entrée dans l'établissement ainsi que son origine et les références des documents justifiants son acquisition légale, sa date de sortie le cas échéant (avec sa destination accompagnée des références des documents justifiants sa sortie légale, ou la cause de la mort en cas de décès).

Le registre peut exister au format papier ou bien électronique. Il doit être conservé au moins 5 ans après sa clôture par le détenteur, tout comme les documents justificatifs accompagnant les entrées et sorties des animaux.

## **D- Bilan de la partie 1-II**

La réglementation relative à la détention et au commerce des NAC et de la faune sauvage est en constante évolution. Il est nécessaire d'adapter les dispositions réglementaires en fonction des différentes espèces afin d'en garantir la protection ainsi que le bien-être en captivité, ce qui est extrêmement difficile compte tenu du très grand nombre d'espèces dont la détention est autorisée et qui possèdent chacune des caractéristiques et une démographie différente. De plus, la législation doit également être réactualisée régulièrement puisque de nouvelles espèces sont découvertes chaque année. Ces contraintes font que la réglementation actuelle est imparfaite : certains animaux menacés ne figurent pas dans les règlements, notamment si leur découverte est récente. Ainsi, il existe des failles à l'origine de la surexploitation et de la mise en danger d'espèces menacées. Ces lacunes soulignent la nécessité de réévaluer régulièrement le statut de protection des espèces pour adapter la réglementation en conséquence.

Les mesures actuellement mises en place ont principalement pour but de protéger la biodiversité, éviter l'extinction des espèces menacées et l'apparition d'espèces invasives sur un nouveau territoire. On observe également que les mesures visant à promouvoir le bien-être animal sont renforcées depuis quelques années, avec par exemple la mise en place du certificat de capacité, ou plus récemment le certificat d'engagement et de connaissance. Bien que ces mesures soient elles aussi imparfaites, leur apparition témoigne d'un progrès en matière de protection animale.

## III – La population des NAC en France aujourd’hui

### A – Quelques chiffres

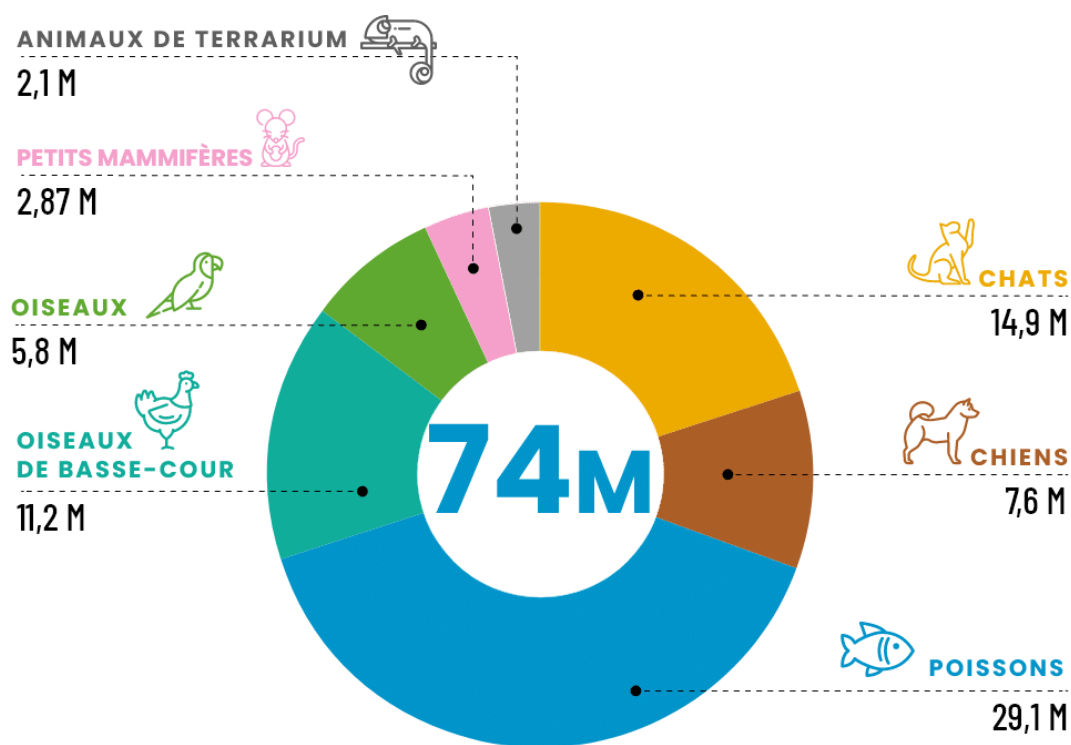
En France, plus d’un foyer sur deux possède au moins un animal de compagnie, quelle qu’en soit l’espèce. Le seuil des 50% a été franchi en 2018, et c’est une tendance qui est en hausse depuis 2014. Les NAC représentent 69% des animaux de compagnie présents en France en nombre d’individus : d’après l’enquête Kantar-FACCO menée en 2022, on compterait 29.1 millions de poissons, 11.2 millions d’oiseaux de basse-cour, 5.8 millions d’oiseaux, 2.87 millions de petits mammifères et 2.1 millions d’animaux de terrarium (FACCO 2023).

Une autre enquête de la FACCO en novembre 2020 s’intéresse à la proportion de foyers français possédant ces animaux. Les poissons seraient les animaux les plus fréquemment retrouvés puisqu’il est estimé que 7,9% des français en ont, avec une moyenne de plus de 11 poissons par foyer possesseur. Viennent ensuite les petits mammifères avec 4,9% de foyers possesseurs. Le lapin représente à lui seul plus de 50% du marché dans les animaleries, et c’est le NAC le plus fréquemment rencontré dans les cliniques vétérinaires. Il est suivi de près par les hamsters et les gerbilles (13% du marché), les rats et souris (12% du marché) et les cochons d’inde (12% du marché). Les oiseaux et les animaux de terrarium sont moins populaires, puisqu’on les trouve chacun chez environ 2,5% des foyers (FACCO 2021). Enfin, le furet est le 3<sup>ème</sup> carnivore domestique le plus possédé en France après le chien et le chat. Leur nombre est difficile à évaluer : si certaines sources estiment que leur population s’élève à près d’1 million d’individus, l’I-CAD (fichier national d’Identification des Carnivores Domestiques) ne recensait que 50 000 furets en 2019 (ICAD 2019). Toutefois, l’identification des furets n’a été rendue obligatoire qu’en 2021 avec l’ordonnance n° 2021-1370 du 20 octobre 2021 relative aux mesures de surveillance, de prévention et de lutte contre les maladies animales transmissibles : leur identification est obligatoire pour tous les furets de plus de 7 mois nés après le 1<sup>er</sup> novembre 2021 et lors de toute cession, qu’elle soit à titre gratuit ou onéreux. Ainsi, le nombre de furets identifiés est probablement inférieur à leur nombre réel. L’I-CAD comptait 2878 nouvelles identifications de furets sur l’année 2022 (ICAD 2022).

Il est difficile d’avoir des chiffres exacts et régulièrement actualisés concernant la population actuelle des NAC, car l’identification n’est pas obligatoire pour la plupart des espèces

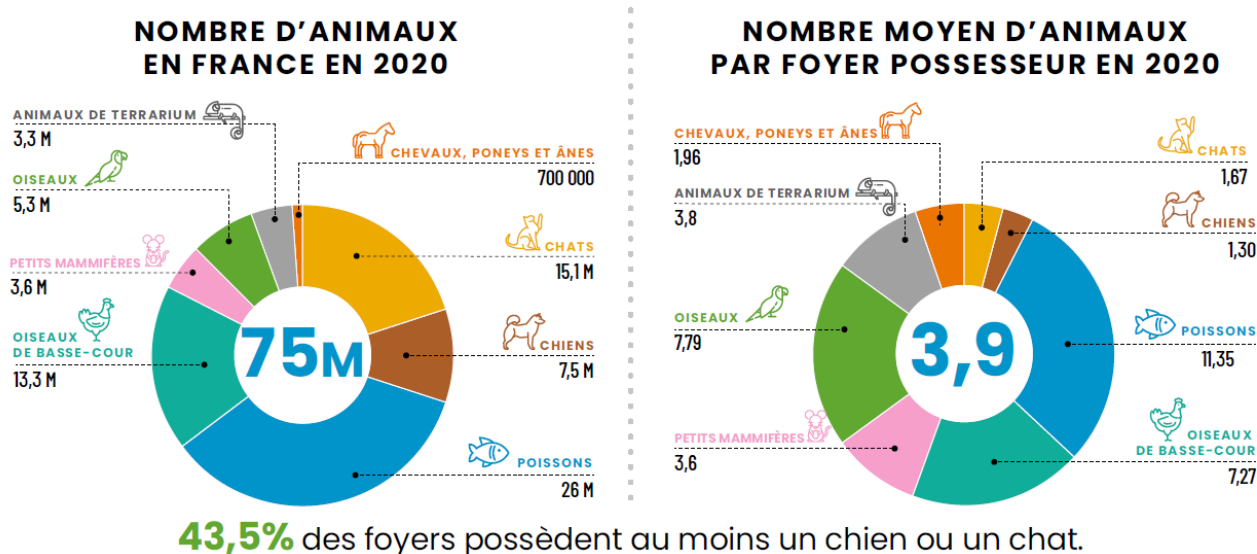
courantes. Il n'y a donc pas d'enregistrement des individus dans un fichier national comme c'est le cas pour les furets, et même dans les cas où l'identification est de mise, elle n'est pas toujours réalisée en pratique (c'est par exemple le cas pour les tortues terrestres, qui bien qu'elles nécessitent d'être identifiées et déclarées sont dans de très nombreux cas obtenues par cession entre particuliers et détenues illégalement). De plus, les NAC représentent pour les fabricants d'aliments et de produits vétérinaires une part de marché bien moindre que les chiens et les chats, et sont donc des espèces moins intéressantes à cibler lorsque des études ou des sondages sont réalisés. Cela explique que les données disponibles concernant leur population ne soient pas réactualisées tous les ans.

*Figure 2 : Nombre d'animaux de compagnie en France en 2022, d'après l'enquête Kantar-FACCO 2022 (FACCO 2023)*



Nombre d'animaux en France en 2022

*Figure 3 : Nombre d'animaux de compagnie et nombre moyen d'animaux par foyer possesseur en France en 2020, d'après l'enquête Kantar-FACCO 2020 (FACCO 2021)*



A l'échelle européenne, une enquête réalisée par la FEDIAF (Fédération Européenne de l'Industrie des Aliments pour animaux Familiers) en 2022 révèle que la France est le 4<sup>ème</sup> pays européen possesseur de petits mammifères et d'oiseaux d'ornement, et 5<sup>ème</sup> possesseur de poissons et d'animaux de terrarium. En comparaison, elle est 3<sup>ème</sup> en nombre de chats et seulement 7<sup>ème</sup> pour les chiens (FEDIAF 2023).

## B- Tendances actuelles

Les français démontrent un intérêt grandissant pour les NAC, et les enquêtes de la FACCO démontrent une augmentation de leur population, en particulier sur la dernière décennie ; on peut même parler de véritable effet de mode tant ils sont populaires.

Les animaux de compagnie plaisent pour de nombreuses raisons : de plus en plus considérés comme des membres de la famille, voire un substitut d'enfant, le lien animal-proprétaire est souvent fort et est source de bien-être pour le détenteur. La possession d'un animal répond à un besoin de recevoir et de donner de l'affection, aide à combler le sentiment de solitude, peut apporter une sensation de se rapprocher de la nature (notamment pour les personnes vivant en zone urbaine), et certains parents optent même pour l'adoption d'un animal pour contribuer à l'épanouissement de leurs enfants. Outre ces arguments qu'ils partagent avec les autres animaux de compagnie, les NAC séduisent pour diverses autres raisons :

- Ils sont souvent faciles à se procurer : l'achat et la vente de certaines espèces, notamment les espèces domestiques, est très voire trop peu réglementée. De nombreux NAC sont acquis chez des particuliers en passant par des sites internet d'annonces en ligne, sans vérification de l'identité du vendeur ou de l'acquéreur, sans certificat de cession ni identification des animaux. Même chose pour les animaleries, qui représentent également une part majeure de la provenance des NAC : les vendeurs procèdent rarement à une vérification de l'identité des acquéreurs, ni de leurs connaissances sur l'espèce qu'ils achètent. Ainsi, les achats compulsifs sont faciles.
- Ils sont très souvent peu chers à l'achat : de nombreux NAC sont cédés gratuitement ou vendus à petits prix entre particuliers via les annonces en ligne, et certaines espèces sont achetables à prix très abordables en animalerie ou chez les éleveurs (par exemple les hamsters, souris et rats sont souvent vendus à moins de 10 euros, certaines espèces de petites perruches ou de serpents peuvent également être achetées pour quelques dizaines d'euros, sans compter les poissons d'aquarium qui sont souvent peu chers également).
- Ils sont considérés faciles à entretenir : un certain nombre d'espèces de NAC peuvent être maintenus en cage, en terrarium ou en aquarium, comme les petits rongeurs, les perruches et passereaux, les poissons, les reptiles... De nombreuses personnes pensent donc à tort que ces espèces ne nécessitent que peu d'espace, de soins et d'attention. Si les animaux de petite taille peuvent sembler adaptés à la vie en appartement, et ne nécessitent pas de sorties régulières en extérieur comme un chien par exemple, bon nombre d'entre eux ont tout de même besoin de plusieurs heures d'activité par jour pour leur bien-être (c'est le cas des lapins, des psittacidés...). De plus, le coût d'une alimentation et d'une litière adaptée ou des soins vétérinaires est souvent sous-estimé par les acquéreurs, voire même non pris en compte au moment de l'achat.
- Ce sont des animaux originaux : la mode des NAC témoigne d'un véritable attrait de l'exotisme. Il existe de très nombreuses espèces de NAC mais également de très nombreuses variations de couleur pour la plupart des espèces, qui font d'eux des compagnons exotiques et originaux, et permettent à leur détenteur de se démarquer des propriétaires d'animaux plus « conventionnels ». Cet effet de mode est exacerbé par l'utilisation croissante des réseaux sociaux, qui permet aux propriétaires de partager des photos et vidéos de leurs animaux et ainsi d'en faire la promotion auprès d'un large public, qui pourrait se retrouver tenté à son tour par l'acquisition du même animal.

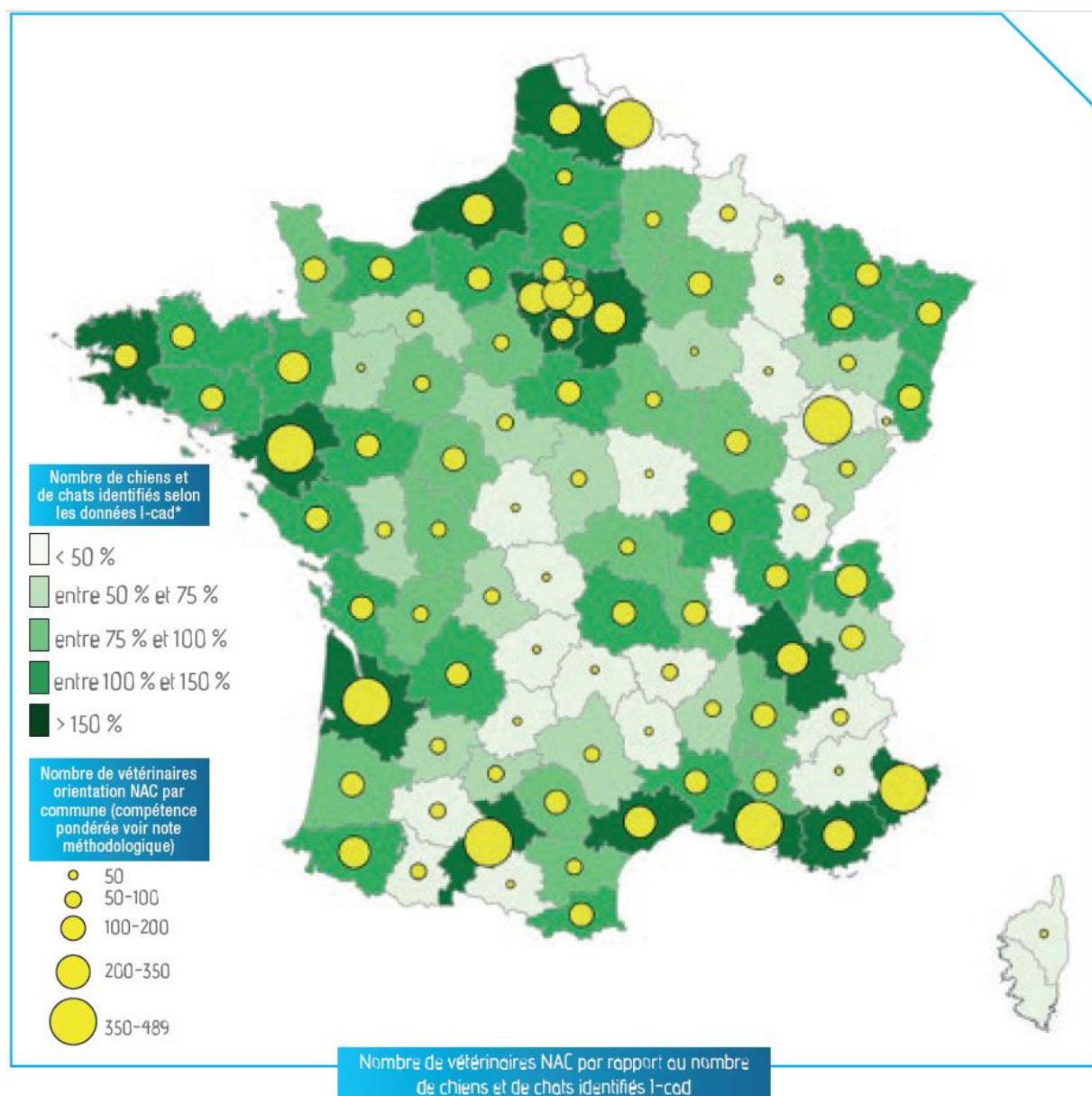
Si la population des NAC est globalement croissante, toutes les espèces ne connaissent pas les mêmes tendances. Le NAC dont la popularité augmente le plus est la poule, qui connaît une progression des ventes de plus de 10 % par an depuis un peu moins d'une décennie. Leur succès est dû en partie à la production d'œufs, qui offre aux français une sensation de « retour à la nature » associée à la satisfaction de produire ses propres aliments, et qui fait que les poules connaissent un succès grandissant aussi bien à la campagne que dans les jardins en ville (Devaux 2015). La population des rongeurs est également en croissance, contrairement aux poissons et aux furets qui voient leur nombre décliner d'après les résultats des enquêtes récentes de la FACCO.

## C – L'activité vétérinaire NAC

En conséquence de cet engouement pour les NAC, la demande en soins vétérinaires pour ces espèces augmente. Conjointement, les activités de vétérinaire NAC, vétérinaire faune sauvage et vétérinaire en parc zoologique attirent de plus en plus d'étudiants en école vétérinaire. L'activité NAC est en pleine croissance en France, et va probablement continuer à se développer dans les années à venir (FARJOU 2005). Ces espèces étant très diversifiées et de plus en plus médicalisées (même s'il y a encore des progrès à faire pour certaines espèces encore marginales), la médecine et la chirurgie des NAC représentent un véritable challenge pour les vétérinaires.

Il n'existe pas d'annuaire officiel des vétérinaires qui pratiquent une activité NAC, il est donc difficile d'estimer précisément combien d'entre eux réalisent des consultations pour ces animaux. En revanche, l'Ordre National des Vétérinaires (ONV) a établi dans son atlas démographique 2023 une carte faisant figurer le nombre de vétérinaires ayant une orientation NAC par commune française (*cf. figure 4*). Ce nombre est calculé en compétence pondérée : les vétérinaires inscrits à l'Ordre peuvent déclarer jusqu'à 3 espèces pour lesquelles ils exercent une activité, hiérarchisées par ordre d'importance. Pour la réalisation du graphique, l'ONV a attribué une valeur de 1 lorsque les NAC ont été placés au premier rang, une valeur de 2/3 lorsqu'ils figurent au deuxième rang et de 1/3 pour le troisième rang (ONDPV 2023).

*Figure 4 : Carte représentant le nombre de vétérinaires pratiquant une activité NAC en compétence pondérée en France en 2023, issue de l'atlas démographique 2023 de l'Ordre National des Vétérinaires*



Si certains vétérinaires ont choisi d'exercer exclusivement une activité NAC, la quasi totalité des vétérinaires exerçant une activité animaux de compagnie (soit 16 510 vétérinaires en 2022) reçoivent occasionnellement des NAC en consultation (ONDPV 2022; Praud, Dufour, Moutou 2009).

La création de spécialités en médecine et chirurgie des NAC est relativement récente : le Collège Européen de Médecine Zoologique (ECZM - *European College of Zoological*

*Medicine*), qui propose plusieurs diplômes en la matière, n'a été fondé qu'en 2009<sup>13</sup>. Les vétérinaires spécialistes en France restent rares, puisque l'Ordre National des Vétérinaires ne recense à l'heure actuelle que 3 titulaires du diplôme Médecine et chirurgie des petits mammifères, 2 en Médecine et chirurgie des oiseaux, 2 en Médecine zoologique et 1 seul en Médecine et chirurgie des reptiles et amphibiens<sup>14</sup>.

En parallèle de la croissance de l'activité vétérinaire NAC, l'offre d'assurance frais de santé pour les NAC se développe. Les assurances pour animaux se mettent petit à petit à proposer des formules pour les espèces de NAC les plus courantes, comme les rongeurs, ou pour les furets dans la continuité de l'offre préexistante pour les autres carnivores domestiques (chiens et chats). Toutefois, de nombreuses espèces encore marginales ou tout simplement moins médicalisées ne sont pas encore concernées, notamment les reptiles.

## **D- Bilan de la partie 1-III**

On retrouve en France métropolitaine de plus en plus de NAC conventionnels, mais également un attrait croissant pour les espèces exotiques, en grande partie popularisées via les réseaux sociaux qui permettent au grand public de découvrir de nouvelles espèces.

Cet engouement pour les NAC se reflète également à l'échelle de l'activité vétérinaire : la médecine et la chirurgie des NAC attirent de plus en plus de jeunes vétérinaires, et les vétérinaires pratiquant une activité canine se retrouvent aujourd'hui souvent confrontés à des espèces exotiques.

## **IV- Conclusion de la partie 1**

Les Nouveaux Animaux de Compagnie sont très répandus en France métropolitaine, et leur nombre ne cesse d'augmenter du fait de leur popularité croissante. Ces animaux représentent un vaste choix d'espèces ayant chacune des caractéristiques et un mode de vie qui lui est propre, si bien que chaque propriétaire est susceptible de trouver un NAC qui lui correspond.

Pourtant, cette popularité est à l'origine de nombreuses dérives : l'exotisme de la faune sauvage attire de nombreux curieux désireux de posséder un animal original qui les démarquera des propriétaires de chiens et de chats, et la grande disponibilité des NAC les plus conventionnels les rend fréquemment victimes d'achats impulsifs. Les NAC se retrouvent donc souvent « objectifiés », et souffrent d'un effet de mode à l'échelle mondiale.

On observe depuis le début des années 2000 une prise de conscience progressive concernant les problématiques liées à ce statut d'animal-objet fréquemment victime de mauvais traitements, de trafic, d'abandon dans la nature... Des questions d'éthique, mais également des inquiétudes face aux enjeux environnementaux et aux risques sanitaires associés à leur exploitation, leur commerce et leur détention qui préoccupent les scientifiques, les vétérinaires et les défenseurs de la cause animale partout à travers le monde.

## **PARTIE 2 : Problématiques liées à la détention des NAC**

### **I-Bien-être animal**

#### **A- Définition**

Il existe plusieurs approches pour définir ce qu'est le bien-être animal. Selon le dictionnaire Larousse, le bien-être se définit comme un « état agréable résultant de la satisfaction des besoins du corps et du calme de l'esprit »<sup>15</sup>. Cette définition du bien-être peut être appliquée, dans une certaine mesure, aux animaux. L'ANSES a défini le bien-être animal dans un avis publié en février 2018, comme « l'état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Cet état varie en fonction de la perception et de la situation de l'animal » (ANSES 2018). On retrouve dans ces deux définitions différentes notions : d'une part la satisfaction des besoins physiologiques (manger, boire, se reposer...), et d'autre part une dimension psychologique (absence de stress et de souffrance, recherche du sentiment de satisfaction/plaisir...). Le ressenti de l'animal en tant qu'individu est ici mis en avant, puisque l'absence de maladie, de blessure ou de stress (et donc l'absence de mal-être) n'est pas suffisante pour parler de bien-être ; la perception subjective qu'a l'animal dans son environnement est également importante à prendre en compte.

Cette dimension mentale subjective est difficile à évaluer par l'Homme, c'est pourquoi elle n'est pas toujours prise en compte lors de l'évaluation du bien-être animal et les guides de bonnes pratiques à destination des éleveurs. C'est le cas par exemple avec le principe des 5 libertés du professeur irlandais Francis William Rogers Brambell en 1965. Le rapport Brambell définit 5 besoins fondamentaux à respecter chez les animaux d'élevage, et est à la base de nombreuses approches modernes du bien-être animal.

Les 5 libertés sont les suivantes :

- Absence de faim et de soif (liberté physiologique)
- Absence de douleur, de blessures et de maladies (liberté sanitaire)
- Absence d'inconfort, de stress physique ou thermique (liberté environnementale)
- Absence de peur et de détresse (liberté mentale)
- Liberté d'expression d'un comportement normal de l'espèce (liberté comportementale)

Ces cinq critères peuvent être évalués de manière relativement objective et permettent donc d'évaluer de façon simple le bien-être chez les animaux en captivité. C'est sur ces 5 libertés que s'appuie la définition du bien-être animal selon l'Organisation Mondiale de la Santé Animale.<sup>16</sup>

## **B- Des conditions de détention parfois inadaptées...**

L'arrêté du 25 octobre 1982 relatif à l'élevage, à la garde et à la détention des animaux fixe diverses règles relatives à la protection animale pour les animaux d'élevage et de compagnie. Il stipule qu'il est interdit d'infliger des mauvais traitements à un animal, en particulier le priver d'une des 5 libertés (décrites dans la partie I.A.) : il ne doit jamais manquer de nourriture et d'eau, avoir un abri ainsi que suffisamment d'espace pour se déplacer et exprimer un comportement normal, recevoir des soins lorsqu'il est malade ou blessé, etc.

Le propriétaire d'un animal quel qu'il soit a donc pour devoir d'assurer son bien-être en lui apportant une alimentation et des conditions de vie adaptées, des soins réguliers, ainsi que l'attention dont il a besoin (interactions, jeux, sorties...).

Tout mauvais traitement, qu'il soit commis intentionnellement ou non, est sanctionné d'une amende pouvant aller jusqu'à 750€ (contravention de la 4<sup>ème</sup> classe) selon l'article R215-4 du Code Rural et de la Pêche Maritime. Le tribunal peut décider, en plus, de confisquer l'animal et le confier définitivement à une association de protection animale.

Il est important de noter que depuis le 2 décembre 2021, il existe pour le vétérinaire une dérogation facultative au secret professionnel en cas de maltraitance, sévices graves ou actes de cruauté envers un animal. L'article 226-14 du Code Pénal prévoit que le vétérinaire puisse en informer le procureur de la République (et seulement lui) sans engager sa responsabilité civile, pénale ni disciplinaire, à l'exception du cas où il n'aurait pas agi de bonne foi.

Malheureusement, les acquéreurs de NAC sont souvent mal renseignés sur les besoins des animaux qu'ils adoptent. Une thèse soutenue en 2023 a compilé les résultats des comptes-rendus de 1 980 consultations de NAC à l'école vétérinaire d'ONIRIS entre 2012 et 2022, et a mis en évidence un important manque de connaissances chez les propriétaires (SIMON 2023). Cette étude confirme que les pathologies d'origine environnementale (i.e. liées à un environnement inadapté) ou nutritionnelle sont les plus fréquentes chez les NAC. La plupart

des NAC sont issus d'animaleries ou sont adoptés chez des particuliers, et dans bien des espèces ce sont ces animaux qui sont plus sujets aux pathologies environnementales que ceux achetés en élevage ou adoptés auprès d'associations. Par exemple, les lapins issus d'animalerie ont significativement plus de chances de vivre dans un milieu trop petit (souvent < 4m<sup>2</sup>) et/ou insuffisamment nettoyé, avec une litière non adaptée, ce qui est lié à une incidence plus importante de pododermatites et de pathologies respiratoires. De même, les lapins issus d'animalerie avaient plus souvent une alimentation inadaptée que les autres, ce qui suggère que les propriétaires adoptant leurs animaux en animalerie ne sont pas suffisamment informés sur les besoins de leur animal au moment de l'achat. Des constatations similaires ont été effectuées dans plusieurs autres espèces, telles que les cochons d'Indes, les furets, les psittacidés ou encore les tortues. Les propriétaires semblent mieux informés lorsque leur animal est issu d'un élevage professionnel, et encore mieux d'une association.

Le tableau ci-dessous (*tableau 9*), issu d'un sondage provenant de cette même thèse, montre que pour la plupart des espèces les acquéreurs ne se renseignent pas systématiquement sur l'espèce qu'ils achètent, surtout pour les rongeurs (rats, souris, hamsters, octodons, chinchillas, gerbilles) qui sont les cibles dans plus de 20% des cas d'achat impulsif. Le nombre d'achats sans renseignement préalable est significativement plus important lors d'adoption en animalerie ou chez en particulier par rapport aux élevages et aux associations (*cf tableau 10*).

*Tableau 9 : Fréquence de renseignement du futur propriétaire préalablement à l'adoption d'un NAC (SIMON 2023)*

<b>Espèce (%)</b>	<b>Renseignements préalables à l'adoption</b>
Lapin	492 (78,3)
Cochon d'Inde	49 (83,1)
Autres rongeurs	40 (78,4)
Furet	14 (100,0)
Poule	18 (81,8)
Autres oiseaux	7 (77,8)
Lézard	9 (90,0)
Serpent	5 (83,3)
Tortue	14 (82,4)

*Tableau 10 : Origine et renseignement du futur propriétaire préalablement à l'adoption d'un NAC (SIMON 2023)*

Origine (%)	Absence de renseignement préalable à l'adoption		
	Non	Oui	OR
Elevage professionnel	121 (92,4)	10 (7,6)	-
Association, SPA	91 (85,0)	16 (15,0)	2,13 (p=0,077)
Particulier	176 (78,9)	47 (21,1)	3,23 (p=0,001)
Animalerie	245 (74,9)	82 (25,1)	4,05 (p<0,001)
Animal trouvé	9 (52,9)	8 (47,1)	10,76 (p<0,001)

Le manque d'information et les erreurs commises par les propriétaires dans l'environnement et l'alimentation de leurs NAC sont moins fréquents lorsque ceux-ci s'informent auprès de leur vétérinaire plutôt que la plupart des autres sources d'information (animalerie, sites internet, livres...), ce qui souligne l'importance du vétérinaire dans la sensibilisation des propriétaires aux besoins de leurs animaux. Pourtant, des progrès sont encore à faire concernant la médicalisation des NAC : d'après le sondage, 27.1% des cochons d'Inde, 52.9% des autres rongeurs, 55.6% des oiseaux de cage et plus de 70% des reptiles n'auraient jamais eu de visite vétérinaire. Les espèces les plus médicalisées sont de loin les lapins et les furets, dont la majorité sont régulièrement suivis par un vétérinaire.

Si la méconnaissance des propriétaires est à l'origine d'un grand nombre de pathologies chez les NAC, la captivité elle-même peut être source de problèmes. En effet, il est parfois difficile de reproduire les conditions de vie dont bénéficient les animaux exotiques à l'état sauvage. Ainsi, le temps consacré aux différentes activités (jeu, sommeil, alimentation...) est fortement modifié en captivité et peut amener à des troubles du comportement, comme par exemple le picage (c'est-à-dire l'automutilation par arrachement des plumes) chez de nombreux oiseaux.<sup>17</sup>

### **C- ... qui peuvent mener à l'abandon**

L'abandon se définit comme le fait de laisser un animal de compagnie sans soins et sans possibilité de boire ni de se nourrir. L'abandon d'un animal domestique, apprivoisé ou tenu en captivité, est puni selon l'article 521-1 du code Pénal d'une peine pouvant aller jusqu'à 3 ans d'emprisonnement et 45 000 € d'amende (avant son durcissement le 2 décembre 2021, la

peine maximale en cas d'abandon s'élevait à 2 ans d'emprisonnement et 30 000€ d'amende). Si l'abandon de l'animal a lieu, en toute connaissance de cause, dans des conditions présentant un risque de mort immédiat ou imminent, cela constitue une circonstance aggravante et la peine maximale encourue s'alourdit à 4 ans de prison et 60 000 € d'amende ; et si l'abandon a entraîné la mort de l'animal, la sanction peut aller jusqu'à 5 ans de prison et 75 000 € d'amende.

En plus de cette peine, le tribunal peut prononcer la confiscation de l'animal et sa remise à une association de protection, l'interdiction temporaire ou définitive de détenir un animal, et l'interdiction d'exercer (définitivement ou pour une durée maximale de 5 ans) une activité professionnelle ou sociale si cette activité est en lien avec l'acte d'abandon commis par le condamné. Le juge peut également ordonner que le condamné accomplisse un stage de sensibilisation à la prévention et à la lutte contre la maltraitance animale, d'une durée maximale d'un mois et d'un coût maximal de 450€, aux frais du condamné.

Tout comme les chiens et les chats, les NAC ne sont pas épargnés par l'abandon. La SPA rapporte une forte hausse des abandons de NAC depuis la fin du premier confinement en mai 2020 lors de la pandémie du COVID-19, avec une augmentation de 16% par rapport à l'année précédente (SPA 2021). En 2022, ce sont 2 726 NAC (soit près de 6.2% du nombre total d'abandons) qui ont été accueillis dans les 63 refuges de la SPA<sup>18</sup>, dont 851 pendant la période estivale (du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2022)<sup>19</sup>. Ce nombre est stable en comparaison à celui de l'été 2021 (850 NAC recueillis du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2021), mais représente tout de même une augmentation de 82% par rapport à 2019<sup>20</sup>, ce qui souligne bien l'impact qu'a eu le confinement sur l'abandon des NAC.

Les agents de la SPA rapportent que les NAC sont souvent victimes de leur réputation d'animaux peu chers et faciles d'entretien, qui mène souvent à des achats impulsifs et non réfléchis, notamment pendant les périodes de confinement en 2020 pendant lesquels l'acquisition d'animaux de compagnie a connu une nette augmentation. Malheureusement, ces achats inconsidérés ont souvent conduits à des abandons (propriétaires lassés de leur animal, qui ne peuvent assumer leur coût en termes d'argent, de temps, d'énergie, d'espace... et regrettent leur achat). C'est notamment suite à cette vague d'abandons que la peine encourue s'est alourdie en décembre 2021.

La SPA n'est pas la seule structure à accueillir les NAC abandonnés, échappés ou saisis par les forces de l'ordre. De nombreux refuges et associations présents dans toute la France

recueillent également ces animaux qui sont de plus en plus nombreux, au point que ces établissements sont fréquemment confrontés au dépassement de leurs capacités d'accueil.<sup>21,22</sup>

## **D- Des pistes d'amélioration**

La loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes prévoit diverses mesures ayant pour but de renforcer la protection animale. Malheureusement, des lacunes sont constatées pour la plupart des espèces de NAC.

Par exemple, la signature du certificat d'engagement et de connaissance suivie du délai de réflexion de minimum 7 jours avant l'acquisition d'un animal ne concerne que les furets et les lapins, ce qui est regrettable puisque les NAC les plus fréquemment concernés par les achats impulsifs ne sont donc pas concernés par cette mesure : hamsters, souris, poissons... et autres animaux de petite taille dont le coût d'achat est généralement faible.

De même, le renforcement des sanctions dans le cadre de la lutte contre la maltraitance et l'abandon aura un impact limité sur les NAC. En effet, ces animaux sont rarement identifiés, il est donc difficile de retrouver et d'inculper la personne responsable d'abandon ou de maltraitance à moins qu'elle n'ait été prise sur le fait.

Enfin, l'interdiction de vente en animalerie à partir de 2024 ne concerne que les chiens et les chats. Cette mesure devrait permettre de lutter contre les achats impulsifs, contre le sevrage trop précoce et le manque de contacts sociaux intra ou inter espèces (y compris avec les humains) pendant la période de développement à l'origine de troubles du comportement qui sont bien connus chez les carnivores domestiques, mais qui ont également été observés chez plusieurs espèces de NAC (Leblanc 2023).

D'autres mesures légales visant le bien-être animal ont été mises en place dans d'autres pays, et pourrait être envisagées en France. En Suisse, il existe une obligation réglementaire de détenir plusieurs individus pour les espèces grégaires (à titre d'exemple, les cochons d'Inde doivent être au moins par deux), et il existe des dimensions minimales à respecter pour les cages et terrariums.

En plus des dispositions légales mises en place ces dernières années, l'implication des différents acteurs de la filière NAC est essentielle pour promouvoir leur bien-être. Il semble nécessaire de mieux informer et sensibiliser les propriétaires et futurs propriétaires aux besoins de leurs animaux, puisqu'ils sont les principaux acteurs de leur bien-être. Le rôle du

vétérinaire dans ce domaine est essentiel, puisqu'il fait figure de référence en santé animale, mais n'est pas suffisant puisque de nombreux NAC sont encore non médicalisés. L'implication des animaleries et des éleveurs s'avère donc également nécessaire, d'autant que ces professionnels peuvent dialoguer avec les particuliers avant l'achat des animaux, à l'inverse du vétérinaire qui n'est que rarement consulté avant l'acquisition.

## **E- Bilan de la partie 2-I**

Les NAC sont des animaux qui ont des besoins particuliers très variables selon les espèces. Ces besoins sont souvent mal connus des propriétaires, qui détiennent parfois des animaux dans des conditions inadaptées portant atteinte au bien-être animal. Ces mauvaises conditions de vie sont à l'origine de pathologies (on estime que 80% des maladies des NAC sont d'origine environnementale), mais également d'abandons lorsque le propriétaire ne supporte plus d'assumer le coût, les soins ou encore les nuisances causées par leur animal.

Face à cette maltraitance souvent banalisée, il s'avère nécessaire de renforcer les sanctions (malgré que les peines maximales soient encore trop peu souvent voire jamais appliquées) mais également de mieux sensibiliser le public sur les besoins des NAC et sur les souffrances que ces derniers peuvent endurer et qui ne sont pas prises en compte aussi bien que peuvent l'être celles des chiens et des chats.

S'il est facile de trouver des conseils sur internet sur la manière de nourrir, manipuler et soigner un NAC, ceux-ci ne sont pas nécessairement bons. Comment faire la différence entre des conseils avisés dispensés par des passionnés qui connaissent leur sujet de conseils inadaptés prodigués par d'autres propriétaires mal informés ? Le vétérinaire est quant à lui apte à conseiller les détenteurs et représente une figure fiable en qui les propriétaires peuvent avoir confiance en ce qui concerne les soins de leurs animaux, bien que les NAC soient encore trop peu médicalisés.

Toutefois, la problématique du bien-être animal ne peut être considérée uniquement du point de vue des conditions de vie : elle n'est pas seulement liée à la détention mais aussi au commerce (notamment à cause des conditions de transport parfois difficiles) et au braconnage.

## II-Trafic et détention d'espèces protégées

### A- Le trafic des animaux exotiques

#### 1- *Le trafic d'animaux exotiques à l'échelle internationale*

Le commerce international des animaux exotiques est une industrie en pleine essor qui représente plusieurs milliards de dollars, plusieurs millions d'individus et plusieurs milliers d'espèces animales différentes chaque année. Les USA sont un des plus gros pays importateurs, et 90% des animaux exotiques importés sont destinés à y être vendus comme animaux de compagnie (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023).

Si nous parlons ici du commerce légal, il existe aussi un important trafic illégal d'espèces sauvages qui représente lui aussi plusieurs milliards de dollars : si la WWF (World Wide Fund), le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et le Ministère de la Transition énergétique évoquent des chiffres entre 7 et 23 milliards de dollars par an en ce qui concerne le commerce illégal d'animaux sauvages, un rapport publié par l'IPBES (Plateforme Intergouvernementale Scientifique et politique sur la Biodiversité et les services Ecosystémiques) en 2022 estime que ce chiffre pourrait s'élever jusqu'à 199 milliards de dollars par an pour les espèces animales et végétales confondues, à l'échelle mondiale. Si certaines espèces sont revendues vivantes, bon nombre d'entre elles sont exploitées pour leur viande, leur peau, leurs dents, défenses, et autres organes sont utilisés à des fins alimentaires, médicinales ou encore décoratives. Il s'agit de l'un des trafics les plus lucratifs au monde, il est estimé comme étant le troisième ou quatrième plus gros trafic mondial après ceux de la drogue et des armes, et il croîtrait de 5 à 7% par an selon Interpol<sup>23,24</sup>.

En ce qui concerne les animaux exotiques, ils sont souvent capturés dans la nature ou élevés illégalement, puis vendus comme animaux de compagnie pour répondre à la demande croissante. Depuis quelques années, l'utilisation grandissante des réseaux sociaux et plateformes de partage de vidéos en ligne alimente la demande en animaux exotiques. La circulation de photos et vidéos virales d'animaux sauvages en captivité en train d'interagir avec des humains incite les utilisateurs à vouloir reproduire la même chose, et même à vouloir posséder un animal de l'espèce en question. Le braconnage des espèces les plus populaires est ainsi encouragé, et une part importante des espèces capturées est ensuite revendue aux particuliers via des annonces sur internet, qui facilitent la prise de contact entre les acheteurs

et les vendeurs. Les animaux sont parfois exportés illégalement afin d'être revendus à l'étranger.

Le braconnage qui alimente le commerce d'animaux exotiques est une véritable menace pour la biodiversité. Des centaines de milliers d'espèces animales et végétales sont menacées d'extinction, et leur surexploitation en est l'une des causes majeures. De nombreux chercheurs à travers le monde s'attachent à évaluer l'impact de ce trafic sur la biodiversité. Des études ont démontré que le commerce illégal d'animaux exotiques de compagnie est l'un des moteurs majeurs de la perte de biodiversité dans plusieurs pays.

Les pays d'Asie du Sud-Est sont l'une des régions du monde les plus concernées par ce trafic, notamment à cause de nombreuses lacunes dans la législation sur le commerce d'animaux, et de nombreuses espèces originaires de ces pays sont menacées d'extinction à cause de leur surexploitation. L'étourneau de Rothschild (*Leucopsar rothschildi*) a subi un intense braconnage et est aujourd'hui en danger critique d'extinction (Sodhi et al. 2004). Vendu comme oiseau d'ornement à cause de sa beauté, malgré qu'il soit inscrit à l'annexe I de la CITES et à l'annexe A du Règlement communautaire 338/97, sa population actuelle est estimée à moins de 200 individus. De même, les tortues asiatiques ont connu une forte baisse de leur population suite à une intense capture dans leur milieu naturel et à leur revente sur les marchés asiatiques. Des enquêtes menées sur le marché de Chatuchak à Bangkok en Thaïlande entre 2004 et 2013 ont montré que 47% des individus et 44% des espèces de tortues disponibles à la vente sont menacées d'extinction (Nijman, Shepherd 2015). Les Loris, espèces de primates appartenant au genre *Nycticebus*, sont parmi les mammifères les plus exploités dans le commerce d'animaux de compagnie. Bien qu'ils soient protégés en Indonésie, ils sont de moins en moins nombreux à l'état sauvage tant ils sont prélevés dans la nature, au point qu'il est de plus en plus difficile pour les braconniers d'alimenter les marchés (Nekaris, Jaffe 2007).

En plus des espèces qui souffrent de cette surexploitation, le trafic met en danger les animaux à l'échelle individuelle. Lorsqu'ils sont capturés et/ou transportés, de nombreux spécimens vivent dans des conditions non adaptées à leur bien-être : maintenus dans des cages ou contenants trop étroits, parfois sans eau ni nourriture, ces animaux sont régulièrement amenés à souffrir de la faim et de la soif, de blessures et maladies, et parfois de troubles du comportement induits par leurs conditions de détention.

A cause de ces atteintes majeures à la biodiversité et au bien-être animal, le trafic d'animaux exotiques est la cible de nombreuses associations, comme la World Animal Protection, qui œuvrent contre ce commerce illégal en informant et en sensibilisant le public sur ses conséquences<sup>25</sup>. Dans de nombreux pays, en particulier les pays occidentaux, les forces de l'ordre luttent activement contre les trafiquants d'animaux. A titre d'exemple, en France, le trafic d'espèces protégées par un particulier est puni d'une peine pouvant aller jusqu'à 150 000 euros d'amende et 3 ans d'emprisonnement, et dans le cas où il s'agit d'une organisation cette peine peut s'élever à 750 000 euros et 7 ans d'emprisonnement. Bien que cette sanction ait été renforcée depuis la loi du 8 août 2016 (elle était autrefois une simple amende de 15 000 euros, au même titre que les particuliers en situation de détention non réglementaire d'un animal), elle reste dérisoire en comparaison de la peine encourue pour d'autres types de trafic, comme le trafic de stupéfiants qui est puni de 7 500 000 euros et 10 ans d'emprisonnement<sup>24</sup> (UICN 2022).

## *2- Le trafic d'animaux exotiques en France*

On pourrait penser que le trafic d'animaux exotiques concerne surtout les pays en voie de développement comme certains pays d'Asie ou d'Afrique, et que les pays occidentaux et les régions plus urbanisées sont relativement épargnés. Pourtant, la France (en comptant les territoires d'outre-mer) est largement impliquée dans ce trafic puisqu'elle fait partie des 10 pays du monde hébergeant le plus d'espèces menacées. Elle est donc source d'espèces intéressant les trafiquants, mais aussi une importante plateforme d'échanges d'espèces sauvages et de produits issus de ces espèces. En effet, de nombreux vols à destination de l'Afrique ou d'autres pays importateurs d'animaux sauvages s'effectuent au départ d'aéroports français, qui constituent donc un point de passage essentiel dans la circulation illégale d'animaux exotiques qui sont importés en France avant d'être réexportés vers des pays tiers<sup>24,26</sup> (UICN 2022).

Les espèces animales les plus concernées pour la revente en tant qu'animaux de compagnie sont les félins (servals, ocelots...), les petits primates (ouistitis et capucins notamment), les oiseaux (des perroquets tels que les gris du Gabon, cacatoès, amazones, mais aussi des espèces appartenant à la faune locale comme les passereaux), les reptiles (le commerce illégal de tortues terrestres s'effectue beaucoup entre particuliers à l'intérieur même des frontières

françaises), et enfin les écureuils du Japon pour lesquels l'engouement est relativement récent<sup>24</sup>.

S'il existe des organisations de trafiquants qui pratiquent ce commerce à but lucratif, de nombreux particuliers sont aussi des acteurs du trafic, bien souvent sans même en avoir conscience. Les amateurs d'oiseaux exotiques ou de tortues terrestres peuvent être tentés par l'acquisition d'un animal en dehors du cadre réglementaire, et s'ils se voient comme des amoureux de la nature qui ne font que détenir une espèce rare pour laquelle ils se passionnent, ils n'auront pas forcément la sensation d'alimenter un trafic illégal<sup>24</sup>. Cela fait partie des raisons pour lesquelles il est difficile de lutter contre ce phénomène, et cela souligne l'importance de la sensibilisation du public.

En France, le SPJR (Service de Police Judiciaire et Renseignement) de l'Office Français de la biodiversité dispose de 200 inspecteurs dont la mission est la répression du trafic des espèces sauvages. Les contrôles de douane sont également un élément important du contrôle de ce trafic, mais le comité français de l'IUCN les considère encore comme beaucoup trop légers par rapport à l'importance des flux de passagers dans les aéroports français : il estime que seuls 10% des échanges illégaux sont interceptés (UICN 2022).

## **B- Un exemple d'activité alimentée par le trafic : la mode des « animal cafés » au Japon**

### ***1- Un phénomène récent qui gagne de l'ampleur***

L'émergence des cafés et bars à animaux exotiques est un phénomène récent en Asie, mais ces établissements connaissent de plus en plus de succès auprès des touristes et des habitants locaux. Il s'agit de lieux dans lesquels il est à la fois possible de se restaurer, boire un café ou simplement se détendre tout en côtoyant des animaux d'espèces variées (les regarder, prendre des photos avec mais également les caresser dans le cas de certaines espèces).

Le premier établissement de ce type hébergeait des chiens et des chats et aurait été fondé en 1998 à Taipei, dans l'Etat de Taiwan. Les cafés animaliers sont ensuite apparus au Japon en 2004 avec l'ouverture d'un établissement centré autour des chats. Ils se seraient ensuite répandus dans tout l'archipel japonais, avec un pic d'ouverture entre 2015 et 2016. En 2016,

on comptait un total de 430 cafés animaliers accueillant des espèces très variées (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023).

Un des facteurs pouvant expliquer que des lieux soient particulièrement populaires dans ce pays est serait lié au mode de vie des japonais : les animaux étant interdits dans la majorité des appartements, les habitants sont amenés à rechercher le contact avec les animaux dans des lieux extérieurs au domicile.

## 2- Des espèces exotiques fréquemment menacées

Une étude récente menée sur les cafés animaliers exposant des espèces exotiques au Japon recense pas moins de 3793 individus appartenant à 419 espèces différentes dans 137 établissements en activité en 2019 (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023). Parmi ces animaux on compte 62% d'oiseaux (40% étant constitués uniquement par des espèces de chouettes), 21% de reptiles, 15% de mammifères et 2% d'amphibiens.

Les cinq espèces les plus répandues sont, par ordre décroissant :

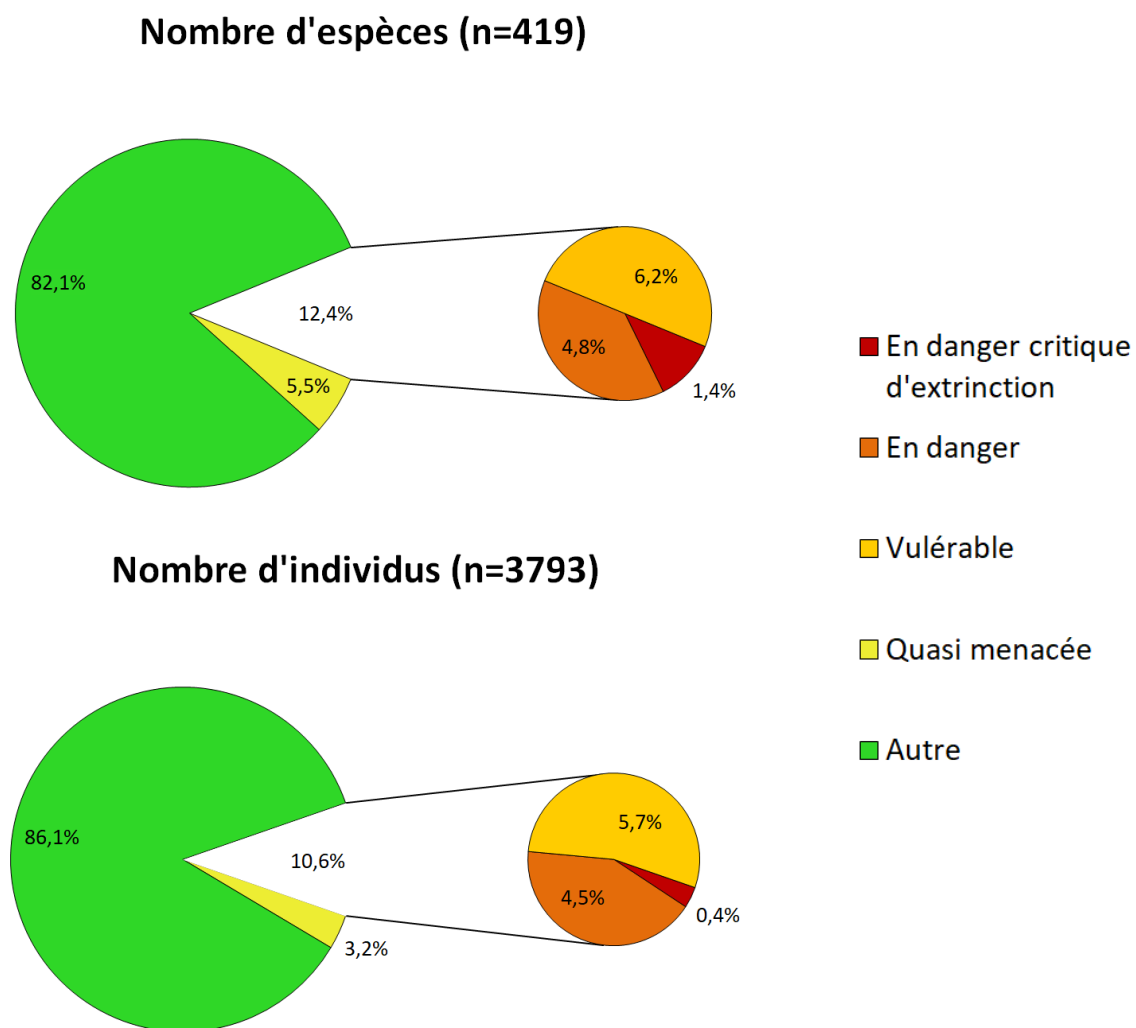
- Le hérisson pygmée d'Afrique (*Atelerix albiventris*). Il s'agit d'une espèce non domestique classée comme préoccupation mineure selon la liste rouge de l'IUCN.
- L'effraie des clochers (*Tyto alba*). Cette espèce de chouette, bien que protégée en France, est également classée préoccupation mineure selon l'IUCN et est inscrite en annexe II de la CITES.
- Le petit-duc à face blanche (*Ptilopsis leucotis*). Tout comme la chouette effraie des clochers, il est une préoccupation mineure selon l'IUCN et figure en annexe II de la CITES.
- Le grand-duc indien (*Bubo bengalensis*). Encore une fois classé en préoccupation mineure selon l'IUCN et en annexe II de la CITES.
- Le phalanger volant, ou « sugar glider » en anglais (*Petaurus breviceps*). Il s'agit en France d'une espèce non domestique nécessitant l'obtention d'un certificat de capacité, et est une préoccupation mineure selon l'IUCN.

On note que tous ces espèces sont des espèces dont la détention nécessite en France l'obtention d'un certificat de capacité, et ce dès la possession d'un seul individu.

Sur l'ensemble des individus présents dans les établissements ciblés par l'étude, 403 individus appartiennent à des espèces considérées menacées par l'IUCN (soit 52 espèces menacées différentes qui constituent 12.4% de toutes les espèces recensées dans ces cafés), et 123 individus de 23 espèces différentes sont considérés comme quasi menacés d'extinction. Il s'agit principalement d'oiseaux et de reptiles, dont un certain nombre proviennent de capture à l'état sauvage malgré leur statut de protection.

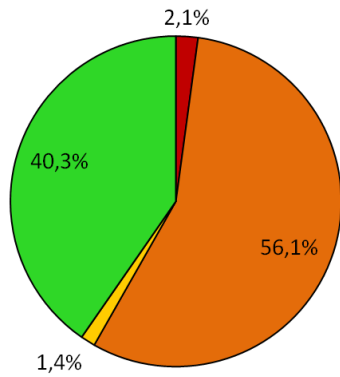
Si l'on s'intéresse à la protection de ces espèces du point de vue de la classification CITES, on découvre que plus de la moitié des espèces présentes sont inscrites à l'annexe II, et pas moins de 53 individus appartenant à 9 espèces différentes (soit 2.1% des espèces) sont classées à l'annexe I (cf. figures 5 et 6).

*Figure 5 : Animaux présents dans les cafés animaliers du Japon figurant dans la Liste Rouge de l'IUCN, en nombre d'espèces et d'individus, d'après Sigaud et al., 2023*



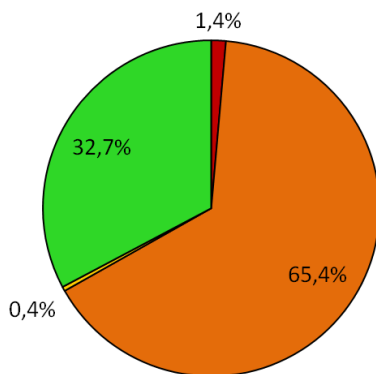
*Figure 6 : Animaux présents dans les cafés animaliers du Japon figurant dans les annexes CITES, en nombre d'espèces et d'individus, d'après Sigaud et al., 2023*

### Nombre d'espèces (n=419)



- Annexe I
- Annexe II
- Annexe III
- Non concerné

### Nombre d'individus (n=3793)



Alors que le commerce de ces espèces devrait être réglementé de manière stricte, voire interdit dans le cas de l'annexe I, de nombreux cafés animaliers exotiques proposent à la vente les spécimens qu'ils exposent à leurs clients, y compris des espèces figurant sur la liste rouge de l'IUCN et dans les annexes I et II de la CITES. Cela souligne le manque crucial de réglementation du commerce intérieur, qui s'effectue souvent sans traçabilité des individus vendus, et de la possession d'animaux exotiques par les particuliers. D'après les chercheurs, ces espèces sont le plus souvent importées pour alimenter la demande (on note d'ailleurs une hausse des importations des espèces les plus populaires en parallèle de l'augmentation du nombre de cafés animaliers au Japon), et ce parfois illégalement. Cette mode japonaise est donc l'un des facteurs encourageant le trafic d'animaux sauvages exotiques (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023).

### *3- Des inquiétudes concernant le bien-être animal et la biodiversité*

Si les chercheurs sont inquiets du manque de réglementation et de contrôle du commerce des espèces sauvages, ils soulignent également l'existence de plusieurs problématiques liées à la mode des cafés animaliers au Japon : l'impact sur le bien-être animal, sur la biodiversité ainsi que la possible transmission de nouveaux agents pathogènes.

Il apparaît que la plupart de ces établissements ne respectent pas les dimensions minimales recommandées pour l'habitat des animaux, et que rares sont ceux qui proposent suffisamment d'enrichissement (espaces de baignade, jeux...) (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023). Les conditions d'ambiance nécessitées par certaines espèces ne sont pas non plus respectées, ce qui les empêche d'exprimer un comportement naturel. Cela s'illustre particulièrement bien dans le cas des chouettes, qui sont des oiseaux nocturnes souvent présents dans ces cafés : elles vivent en pleine lumière toute la journée et sont fréquemment sollicitées par les clients pour des interactions (photos, caresses), ce qui perturbe leur rythme nyctéméral. Les 5 libertés (évoquées dans la partie I-A) ne sont donc pas respectées, ce qui constitue une atteinte au bien-être animal.

Cette tendance présente également un risque pour la biodiversité locale, à cause notamment du risque de marronnage que nous allons développer dans la partie III : les chercheurs ont identifiés 12 espèces invasives présentes dans les cafés animaliers du Japon, et 1 espèce potentiellement invasive (Sigaud, Kitade, Sarabian 2023).

De plus, le commerce d'animaux exotiques est un facteur majeur de la dissémination d'agents pathogènes, car ces individus peuvent être vecteurs de virus, bactéries ou parasites. Ces agents pathogènes peuvent ensuite être transmis à la faune et à la flore locale qui y seront particulièrement vulnérables dans la mesure où elles n'auront jamais été confrontées à ces pathogènes auparavant, impactant ainsi la biodiversité locale. Là encore, ces risques seront développés plus loin en partie IV.

### *4- La nécessité de sensibiliser le public*

Si la réglementation et les contrôles nécessitent d'être renforcés afin de lutter contre le trafic d'animaux sauvages exotiques, les chercheurs et les associations qui œuvrent en faveur

de la cause animale sont d'accord sur l'importance capitale de l'information et de la sensibilisation du public. En effet, ce sont ces personnes qui créent la demande en animaux exotiques, et ils n'ont souvent pas conscience des problématiques liées à la détention et au commerce de ces animaux. Si les particuliers sont correctement informés sur les conséquences de ce trafic, il est estimé qu'ils seront moins enclins à alimenter la demande.

Un sondage de la WWF réalisé au Japon en février 2021 auprès de 1000 personnes révèle qu'un tiers des japonais interrogés apprécie le contact avec les animaux exotiques, et qu'une personne sur six souhaiterait même détenir l'un de ces animaux, notamment chez les jeunes. Pourtant, deux tiers de la population interrogée disaient ne pas être sensibilisés aux problématiques associées à la détention de ces espèces : bien-être animal, trafic illégal, marronnage, risques pour la biodiversité ou encore circulation d'agents pathogènes et de zoonoses. Après avoir été informés dans les grandes lignes sur ces sujets par la WWF, 95% des sondés déclarent que cette sensibilisation leur a permis de prendre conscience de ces différents problèmes, et 95% déclarent également qu'un renforcement de la réglementation sur la détention et le commerce des animaux exotiques au Japon est nécessaire (WWF Japan 2021).

Des chercheurs se sont penchés sur les moyens d'influencer le comportement de la population afin de réduire la demande en animaux exotiques et ainsi diminuer le trafic illégal. S'ils ont eux aussi mis en évidence l'importance de l'éducation et de l'information du public, ils soulignent également l'existence de contextes socio-culturels qui influencent fortement le comportement des gens, et qui constituent une barrière qu'il faudra surmonter pour rendre les méthodes d'influence du comportement efficaces dans la lutte contre le trafic (Wallen, Daut 2018).

## **C- Bilan de la partie 2-II**

Le trafic illégal des NAC et des animaux sauvages ou exotiques est bien plus répandu qu'on ne pourrait le croire, y compris en France où des actes comme la vente entre particuliers peuvent sembler anodins, alors qu'elle concerne parfois des espèces dont le commerce est réglementé (en particulier dans le cas des tortues terrestres).

Le commerce illégal est parfois alimenté par le braconnage et est à l'origine de la mise en danger de nombreuses espèces. De plus, le passage illégal de frontières et les introductions non contrôlées d'animaux dans de nouveaux territoires représentent également un risque potentiel pour la biodiversité (par exemple lors de l'introduction d'espèces invasives), d'où l'importance des contrôles aux frontières. La sensibilisation des particuliers sur les risques liés au trafic est également primordiale, d'autant que ces derniers ignorent souvent qu'ils sont en situation d'illégalité lorsqu'ils vendent ou acquièrent un NAC dont le commerce doit être contrôlé auprès d'un autre particulier.

### **III-Marronnage et risques liés aux espèces invasives**

#### **A- Définitions : marronnage, espèce exotique envahissante**

Le marronnage est la formation de populations à l'état sauvage suite à l'introduction d'animaux domestiques dans le milieu naturel (dans le cas des NAC, il s'agit souvent de cas d'abandons dans la nature ou d'évasion)<sup>27</sup>. Ils peuvent parfois appartenir à des espèces susceptibles de devenir invasives et peuvent dans ce cas faire compétition et nuire à la faune locale, et participent donc à l'appauvrissement de la biodiversité.

Ces espèces invasives, également appelées espèces exotiques envahissantes, se définissent comme des espèces introduites volontairement ou non par l'être humain dans un territoire différent de son aire de répartition naturelle, créant une menace pour la biodiversité locale en perturbant les écosystèmes ou en détruisant les habitats et ressources naturelles des espèces endémiques. Pour qu'une espèce nouvellement introduite devienne invasive, un processus en quatre étapes est nécessaire<sup>28</sup> :

- L'introduction de l'espèce dans un nouveau milieu
- L'acclimatation de cette espèce et sa survie dans le nouveau territoire
- La naturalisation, c'est-à-dire la reproduction de cette espèce dans le nouveau territoire
- L'expansion : la population de l'espèce s'agrandit, elle colonise le nouveau territoire au détriment des espèces endémiques

Fort heureusement, la grande majorité des espèces nouvellement introduites dans un lieu ne parviennent pas à s'y implanter : il est estimé qu'environ 1 espèce sur 1000 devient invasive.

## B- La liste des espèces exotiques envahissantes

L'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain définit la liste des espèces exotiques envahissantes.

Cet arrêté comporte deux annexes :

- L'annexe I : l'introduction de spécimens vivants appartenant à ces espèces dans le milieu naturel, volontairement ou non, est strictement interdite (hors autorisation administrative particulière).
- L'annexe II : l'introduction de spécimens vivants appartenant à ces espèces sur le territoire métropolitain est strictement interdite, ainsi que leur détention, leur commercialisation, leur transit ou leur utilisation.

*Tableau 11 : Liste des espèces animales exotiques envahissantes figurant en annexe I de l'arrêté du 14 février 2018*

<b>Mammifères</b>	
Castor canadien	<i>Castor canadensis</i>
Cerf sika	<i>Cervus nippon</i>
Lapin américain	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>
Wallaby de Benett	<i>Macropus rufogriseus</i>
Famille des Sciuridae, sauf :	
- Ecureuil roux	<i>Marmota marmota</i>
- Marmotte	<i>Sciurus vulgaris</i>
<b>Oiseaux</b>	
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>
<b>Reptiles</b>	
	Toutes les espèces appartenant aux genres suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chrysemys spp</i></li> <li>- <i>Clemmys spp</i></li> <li>- <i>Graptemys spp</i></li> <li>- <i>Pseudemys spp</i></li> <li>- <i>Trachemys spp</i></li> </ul>
<b>Amphibiens</b>	
Grenouille verte de Bedriaga	<i>Pelophylax bedriagae</i>
Grenouille verte des Balkans	<i>Pelophylax kurtmuelleri (Rana kurtmuelleri)</i>
<b>Crustacés</b>	
Crabe bleu	<i>Callinectes sapidus</i>

*Tableau 12 : Liste des espèces animales exotiques envahissantes figurant en annexe II de l'arrêté du 14 février 2018*

<b>Mammifères</b>	
Cerf aboyeur, Muntjac de Chine ou Muntjac de Formose	<i>Muntiacus reevesi</i>
Cerf axis, Chital	<i>Axis axis</i>
Chien viverrin	<i>Nyctereutes procyonoides</i>
Coati roux	<i>Nasua nasua</i>
Ecureuil de Corée ou Tamia de Sibérie	<i>Tamias sibiricus</i>
Ecureuil de Finlayso	<i>Callosciurus finlaysonii</i>
Ecureuil de Pallas ou Ecureuil à ventre rouge	<i>Callosciurus erythraeus</i>
Ecureuil fauve, Ecureuil renard	<i>Sciurus niger</i>
Ecureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>
Mangouste de Java	<i>Herpestes javanicus</i>
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>
Raton-laveur	<i>Procyon lotor</i>
Vison d'Amérique	<i>Neovison vison (Mustela vison)</i>
<b>Oiseaux</b>	
Bulbul à ventre rouge	<i>Pycnonotus cafer</i>
Corbeau familier	<i>Corvus splendens</i>
Erismature rousse	<i>Oxyura jamaicensis</i>
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopicus</i>
Merle des Moluques ou Martin triste	<i>Acridotheres tristis</i>
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
<b>Reptiles</b>	
Serpent roi de Californie	<i>Lampropeltis getula</i>
Trachémyde écrite ou Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>
<b>Amphibiens</b>	
Grenouille-taureau	<i>Lithobates catesbeianus</i>
Xénope lisse	<i>Xenopus laevis</i>
<b>Poissons</b>	
Balibot rayé ou Poisson-chat rayé	<i>Plotosus lineatus</i>
Baret	<i>Morone americana</i>
Choquemort	<i>Fundulus heteroclitus</i>
Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>
Gambusie de l'Ouest	<i>Gambusia affinis</i>
Goujon de l'Amour	<i>Perccottus glenii</i>
Perche-soleil, Achigan à petite bouche, Boer, Calicoba, Perche arc-en-ciel, Perche dorée, Perche argentée, Poisson tricolore, Poisson-soleil ou Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>
Poisson-Chat commun	<i>Ameiurus melas</i>
Poisson tête de serpet	<i>Channa argus</i>
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>

<b>Insectes</b>	
Fourmi de feu	<i>Solenopsis invicta</i>
Fourmi de feu noire importée	<i>Solenopsis richteri</i>
Fourmi de feu tropicale	<i>Solenopsis geminata</i>
Frelon asiatique ou Frelon à pattes jaunes	<i>Vespa velutina nigrithorax</i>
Frelon oriental	<i>Vespa orientalis</i>
Petite fourmi de feu ou Fourmi électrique	<i>Wasmannia auropunctata</i>
<b>Crustacés</b>	
Crabe chinois	<i>Eriocheir sinensis</i>
Crabe nageur bleu d'Afrique	<i>Portunus segnis</i>
Ecrevisse américaine	<i>Orconectes limosus</i>
Ecrevisse américaine virile ou Ecrevisse à pinces bleues	<i>Orconectes virilis</i>
Ecrevisse à taches rouges	<i>Faxonius rusticus</i>
Ecrevisse de Californie ou Ecrevisse signal	<i>Pacifastacus leniusculus</i>
Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>
Ecrevisse marbrée	<i>Procambarus fallax forma virginalis</i>
<b>Mollusques</b>	
Moule dorée	<i>Limnoperna fortunei</i>
Moule quagga	<i>Dreissena rostriformis</i>
<b>Plathelminthes</b>	
Ver plat de Nouvelle-Zélande	<i>Arthurdendyus triangulatus</i>

On note que l'interdiction de détention des espèces figurant à l'annexe II ne s'applique pas aux individus déjà détenus en tant qu'animaux de compagnie avant l'application du présent arrêté, à condition que leur détention soit régularisée et déclarée à la préfecture du département par le propriétaire.

### C- Les causes de l'introduction des espèces exotiques envahissantes

L'introduction des espèces invasives dans un territoire peut avoir des causes diverses. Certaines espèces ont été introduites volontairement par l'Homme pour être élevées à des fins de consommation alimentaire, d'ornement ou de production d'animaux de compagnie, et d'autres de manière accidentelle via les différents moyens de transports internationaux (avions, bateaux, trains)<sup>28</sup>. La mondialisation est donc l'un des facteurs majeurs de ce phénomène puisqu'elle favorise la circulation de ces espèces à l'échelle mondiale. Pour citer un exemple, le frelon asiatique (*Vespa velutina*) aurait été introduit en France en 2004 dans des poteries importées de Chine et décrit pour la première fois par Jean Haxaire en 2005 (Haxaire, Bouguet, Tamisier 2006).

On estime ainsi que le nombre d'espèces exotiques envahissantes en Europe a augmenté de plus de 75% dans les 35 dernières années<sup>28</sup>. La France est particulièrement touchée puisque la métropole est un important carrefour par lequel transitent des passagers en provenance et à destination du monde entier, et que les territoires d'outre-mer sont très sensibles compte tenu de leur isolement géographique, qui rend la biodiversité locale plus vulnérable aux perturbations apportées par l'arrivée d'une espèce nouvelle. De plus, le changement climatique est également un facteur qui favorise l'implantation des espèces exotiques, qui sont alors en capacité de trouver des milieux de vie qui leur sont adaptés alors que les espèces endémiques ne sont plus capables d'y prospérer comme avant.

Les animaux de compagnie exotiques sont une autre cause fréquente d'apparition de nouvelles espèces invasives. En effet, lorsqu'un animal exotique devient à la mode, il est massivement importé afin d'être vendu et détenu comme animal de compagnie. Si leur détention en captivité n'est pas censée poser problème pour la faune et la flore locales, le risque de fugue existe pourtant et est à l'origine de l'introduction d'une partie de ces animaux dans la nature. A cela s'ajoute l'abandon, qui est très fréquent chez les NAC : lorsque ces espèces deviennent trop contraignantes à entretenir, qu'elles sont passées de mode ou qu'il existe des démarches à entreprendre pour régulariser leur détention, nombreux sont les propriétaires qui optent pour la relaxation de leurs animaux exotiques dans la nature.

Il existe des exemples de NAC devenus invasifs en France, aussi bien chez les mammifères que chez les reptiles et les oiseaux<sup>29</sup> :

- La tortue de Floride a été importée massivement comme animal de compagnie en Europe à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Souvent vendue au stade juvénile, les propriétaires n'étaient plus toujours capable de l'entretenir une fois leur taille adulte atteinte, et elle a ainsi été relâchée en grand nombre en eau douce. Depuis, l'espèce s'est naturalisée et menace les populations de tortues d'eau douce endémiques.
- L'écureuil de Corée (*Tamias sibiricus*) s'est également implanté dans de nombreux pays d'Europe à la même époque suite à son importation par les animaleries.
- Les perruches à collier, initialement d'origine afro-asiatique, prospèrent aujourd'hui à l'état sauvage sur la plupart des continents.

## D- Les risques liés au marronnage

Le marronnage met en danger les espèces endémiques et impacte ainsi la biodiversité locale de plusieurs manières<sup>28</sup> :

- L'introduction de nouvelles espèces crée une concurrence nouvelle pour les ressources alimentaires et l'habitat, qui se fait au détriment des espèces déjà présentes.
- L'expansion des espèces invasives dans un milieu peut en modifier les caractéristiques (par exemple en remodelant l'habitat, en faisant évoluer les espèces végétales présentes...), le rendant moins adapté aux besoins des espèces qui l'occupaient jusqu'alors.
- L'espèce invasive est parfois prédatrice des espèces locales, contribuant au déclin de leur population.
- Il existe un risque d'hybridation entre les espèces invasives et les espèces endémiques, qui risque de faire décliner la population de l'espèce endémique « pure », réduire la variabilité de leurs gènes, ou les rendant plus sensibles à certaines maladies par l'introduction de nouveaux gènes peu favorables.
- Les espèces invasives peuvent être vecteurs d'agents pathogènes encore inconnus des espèces endémiques, qui y seront donc sensibles puisque ne possédant pas d'immunité à leur encontre. Ainsi, de nouvelles maladies peuvent se répandre et porter atteinte aux populations animales et végétales locales.

Pour toutes ces raisons, les espèces exotiques envahissantes sont considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité. Elles contribuent à la mise en danger de nombreuses espèces animales et végétales, et parfois même à leur extinction : on estime que 60% des extinctions à l'échelle mondiale sont dues au moins en partie aux espèces invasives<sup>30</sup>. Les milieux insulaires sont particulièrement sensibles à ces phénomènes compte tenu de leur géographie enclavée qui limite les liens avec les écosystèmes extérieurs, rendant l'équilibre de l'écosystème local d'autant plus fragile face aux perturbations extérieures.

De plus, si nous avons évoqué ici les risques pour la biodiversité, des risques existent également pour l'Homme : l'apparition ou la transmission de zoonoses, le danger direct représenté par les espèces pouvant exprimer un comportement agressif envers l'être humain, ou encore un impact négatif sur les activités humaines (agriculture, tourisme, construction, exploitation des ressources naturelles...).

## **E- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes**

Compte tenu de tous les risques représentés par ces espèces, il s'avère nécessaire de lutter activement contre leur introduction et leur prolifération sur le territoire, d'autant plus qu'il est très difficile d'éradiquer une espèce une fois celle-ci naturalisée.

### ***1- À l'international***

A l'échelle mondiale, plusieurs conventions internationales engagent les pays qui en font partie à lutter contre l'introduction des espèces envahissantes et à œuvrer pour leur éradication par l'établissement d'objectifs, de recommandations ou de stratégies qui vont en ce sens<sup>27</sup> : la convention sur la diversité biologique<sup>31</sup> (avec de nouveaux objectifs fixés en 2022 lors de la COP15 biodiversité), la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe<sup>32</sup> (aussi appelée « convention de Berne »), la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage<sup>33</sup> (« convention de Bonn ») ou encore la convention sur les zones humides<sup>34</sup> (« convention de Ramsar »).

Chaque pays ou région possède également une réglementation individuelle concernant les espèces invasives. Par exemple, la détention des furets est strictement interdite dans le Queensland en Australie afin d'éviter leur naturalisation et leur impact sur les autres populations animales locales<sup>35</sup>, alors qu'elle est autorisée dans le reste du pays et dans bien d'autres régions du monde.

### ***2- En Europe***

En Europe, le règlement (UE) n°1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes fixe différentes règles ayant pour objectif de prévenir et réduire l'impact des espèces invasives sur la biodiversité au sein de l'union européenne. Ce règlement s'articule autour de trois grands axes : la prévention de l'introduction de ces espèces sur le territoire européen, leur détection et leur éradication précoces si elles sont introduites malgré tout, et la gestion des espèces envahissantes déjà largement répandues. Une liste des espèces préoccupantes est établie par la commission européenne, et est régulièrement mise à jour.

### *3- En France*

La prévention de l'introduction et de la prolifération des espèces exotiques envahissantes en France<sup>27</sup> est réglementée par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité et les articles L.411-5 à L.411-7 du Code de l'Environnement, qui interdisent la détention, le commerce et la circulation sur le territoire des espèces les plus préoccupantes, et l'introduction dans le milieu naturel d'autres.

Nous avons déjà évoqué en partie III-B l'arrêté du 14 février 2018 qui concerne les animaux et fixe les conditions de détention des espèces invasives ou potentiellement invasives. Il définit notamment la liste (annexes I et II) des animaux dont l'introduction dans la nature ou la détention, le commerce et la circulation doivent être interdits pour limiter leur impact sur l'environnement.

Il existe également une stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes. Ce document, produit en 2017 par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat, organise la lutte contre des espèces autour de 5 axes et 12 objectifs. Les 5 axes sont :

- Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes
- Interventions de gestion des espèces et restauration des écosystèmes
- Amélioration et mutualisation des connaissances
- Communication, sensibilisation, mobilisation et formation
- Gouvernance

Cette stratégie nationale est complétée par un plan d'action visant à prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques reconnues comme envahissantes. Ce plan, élaboré par le ministère de la Transition écologique et l'Office français de la biodiversité, prévoit :

- la sensibilisation du public et de tous les acteurs susceptibles de jouer un rôle dans la propagation d'espèces envahissantes.
- le renforcement des contrôles des établissements détenteurs d'espèces envahissantes.
- une approche « One Health » (une seule santé) afin de coordonner les différentes réglementations existantes et l'action des différents ministères.

## F- Bilan de la partie 2-III

Le marronnage est un phénomène parfois accidentel, notamment lorsqu'une espèce est introduite malencontreusement lors de transports de marchandises (comme ce fut le cas pour le frelon asiatique), mais qui peut également être lié aux abandons de NAC dans la nature. La naturalisation d'espèces invasives a des conséquences parfois dramatiques pour les espèces locales, d'où une réglementation très complète sur le commerce et le transport de ces espèces. Elle cause la modification des écosystèmes, la mise en danger de la biodiversité, mais aussi la circulation ou l'introduction de maladies.

## IV- Dangerosité et risques sanitaires

### A- Accidents et risques pour l'Homme lors de la contention

#### 1- Espèces considérées comme dangereuses

L'arrêté du 21 novembre 1997 définissant deux catégories d'établissements, autres que les établissements d'élevage, de vente et de transit des espèces de gibier dont la chasse est autorisée, détenant des animaux d'espèces non domestiques définit la liste des espèces considérées comme dangereuses :

*Tableau 13 : Liste des espèces animales considérées dangereuses selon l'arrêté du 21 novembre 1997*

<b>Mammifères</b>	
Carnivores	Espèces dont le poids adulte est supérieur ou égal à 6 kg
Primates	Toutes espèces
Proboscidiens	Toutes espèces
Périsso-dactyles	Famille des rhinocerotidés Famille des tapiridés Famille des équidés
Artiodactyles	Famille des camélidés : <i>Camelus bactrianus</i> Famille des suidés Familles des tayassuidés Famille des hippopotamidés Famille des cervidés, sauf genres <i>Hydropotes</i> , <i>Mazama</i> et <i>Pudu</i> Famille des giraffidés Famille des bovidés :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous-famille des bovinés, à l'exception du genre <i>Tetracerus</i></li> <li>- sous-famille des bosélapinés</li> <li>- sous-famille des tragélapinés</li> <li>- sous-famille des réduncinés</li> <li>- sous-famille des alcélapinés</li> <li>- sous-famille des aépycérotinés</li> <li>- sous-famille des hippotraginés</li> <li>- sous-famille des caprinés : espèces dont le poids adulte est supérieur ou égal à 50 kg</li> </ul>
Marsupiaux	Espèces dont le poids adulte est supérieur ou égal à 25 kg
<b>Oiseaux</b>	
Struthioniformes	Famille des struthionidés Famille des rhéidés Famille des dromaidés Famille des casuariidés
<b>Reptiles</b>	
Squamates	Ordre des Ophidiens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- famille des atractaspididés : <i>Atractaspis spp</i></li> <li>- famille des boïdés : espèces dont la taille adulte est supérieure ou égale à 3 mètres</li> <li>- famille des colubridés : <i>Boiga spp, Dispholidus typus, Natrix tigrina, Rhabdophis tigrinus, Thelotornis capensis, Thelotornis kirtlandii</i></li> <li>- famille des élapidés</li> <li>- famille des vipéridés</li> </ul> Ordre des Sauriens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- famille des hélodermatidés : <i>Heloderma spp</i></li> <li>- famille des varanidés : <i>Varanus spp</i> (uniquement espèces dont la taille adulte est supérieure ou égale à 3 mètres)</li> </ul>
Crocodyliens	Toutes espèces
Chéloniens	Espèces dont la largeur de la bouche à l'âge adulte est supérieure ou égale à 4 centimètres, appartenant aux familles suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- famille des chélydridés : <i>Chelydra spp, Macrochelys spp, Macrolemys spp</i></li> <li>- famille des kinosternidés : <i>Staurotypus spp</i></li> <li>- famille des pélomédusidés : <i>Pelusios niger</i></li> <li>- famille des podocnémidés : <i>Erymnochelys spp, Peltocephalus spp, Podocnemis spp</i></li> <li>- famille des trionychidés : <i>Amyda spp, Apalone spp, Aspideretes spp, Chitra spp, Pelochelys spp, Rafetus spp, Trionyx spp</i></li> <li>- famille des chéloniidés : <i>Eretmochelys spp, Caretta spp, Lepidochelys spp</i></li> <li>- famille des dermochélyidés : <i>Dermochelys coriacea</i></li> </ul>
<b>Amphibiens</b>	
Dendrobates	<i>Phyllobates spp.</i>

<b>Poissons</b>	
Chondrichthyens	
Ostéichthyens	Classe des actinoptérygiens : - sous-famille des scorpaénidés - sous-famille des synancéidés - sous-famille des trachinidés
<b>Arthropodes</b>	
Arachnides	Scorpions Ordre des aranéides : - sous-ordre des mygalomorphes - sous-ordre des aranéomorphes ou labidognathes : <i>Latrodectus spp</i> , <i>Loxosceles spp</i> , <i>Phoneutria spp</i>
Myriapodes	Scolopendromorphes
<b>Mollusques</b>	
Gastéropodes	Famille des conidés
Céphalopodes	Ordre des octopodes : <i>Hapalochlaena maculosa</i> , <i>Hapalochlaena lunulata</i>

La détention de ces espèces constitue une infraction au code de l'environnement lorsque celle-ci ne s'effectue pas dans le cadre réglementaire (une autorisation préfectorale qui prend la forme d'une déclaration de détention ou d'un certificat de capacité pour le détenteur est nécessaire pour une grande partie des espèces de cette liste)<sup>5</sup>.

## 2- Morsures

Les morsures causées par les animaux de compagnie sont fréquentes. Les plaies de morsure sont par définition infligées lors de la fermeture des mâchoires d'un animal qui exerce une pression ou un pincement ; la plaie se crée ainsi lorsque les dents, les crochets (dans le cas des serpents) ou la pointe du bec (dans le cas des oiseaux ou de certains reptiles comme les tortues) pénètrent la peau ou la chair de la personne mordue.

Les morsures d'animaux sont un motif fréquent de consultation en urgence en médecine humaine, on estime qu'il y a environ 100 000 plaies de morsure par an en France (Ribeiro, Sallaz, Fontanel 2010). Ce nombre est probablement sous-évalué, car toutes les morsures ne sont pas graves, et nombre d'entre elles sont prises en charge à la maison sans consultation d'un médecin. Dans 85% des cas, l'animal mordeur appartient à la personne mordue ou à l'un de ses proches (famille, amis, voisins).

Pour rappel, la déclaration en mairie des morsures de carnivores domestiques est obligatoire, bien qu'elle ne soit pas systématiquement réalisée en pratique, et doit s'accompagner de la mise sous surveillance de l'animal mordeur afin de déceler toute apparition de symptômes pouvant être liés à la rage. Cela concerne les chiens, les chats mais également les furets.

Les morsures causées par des NAC sont de plus en plus fréquentes compte tenu de leur popularité croissante. Elles sont causées le plus souvent par des mustélidés, des rongeurs, des psittacidés ou des serpents (Ranaivojaona 2012). Elles représentent une difficulté pour les médecins car les NAC ont une flore buccale différente de celles du chien et du chat, le choix de l'antibiotique à prescrire lors d'antibioprophylaxie et la gestion des infections des plaies sont donc plus difficiles, d'autant que les infections des plaies de morsures sont quasi systématiques lorsque celles-ci ne sont pas correctement nettoyées et désinfectées. Les zoonoses potentiellement transmises au cours de ces morsures seront détaillées à la partie IV-B.

Les NAC peuvent transmettre des agents pathogènes différents d'une espèce à l'autre, et les comportements liés aux morsures sont également variables selon l'espèce. En voici quelques exemples :

**Mustélidés** : Cette famille de mammifères carnivores comprend différentes espèces qu'il est possible de détenir comme animal de compagnie : les furets, les visons, les hermines... Tous ces animaux ont la particularité d'avoir une mâchoire puissante, et ceux qui sont généralement détenus en tant que NAC possèdent également un crâne allongé et des dents fines à l'origine de morsures peu étendues mais profondes.

Les morsures de ces animaux sont fréquentes, notamment parce que celles-ci sont un comportement fréquemment exprimé dans un contexte de jeu, et pas seulement dans le cadre de la prédation ou de réactions d'agression ou de défense. La morsure est un moyen de communication intra et interspécifique important chez les furets, mais il est toutefois possible d'apprendre à un jeune animal à ne pas mordre son propriétaire.

Les mustélidés peuvent transmettre le virus de la rage (ce qui reste rare en Europe mais plus fréquent en Asie), mais également de nombreuses bactéries. La cavité buccale des furets contient plus de 90% de bacilles aéro-anaérobies, dont la majorité sont gram négatifs. On y retrouve des bactéries du genre *Pasteurella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Corynebacterium* ou *Mycobacterium* (dont l'agent de la tuberculose, *Mycobacterium tuberculosis*). Des cas

d'inoculation de *Streptobacillus moniliformis* (agent de la streptobacillose) et de *Clostridium tetani* (agent du tétanos) ont également déjà été décrits (Cabrit 2016; 2018).

**Rongeurs :** Les morsures de rongeurs (souris, rats, cochons d'inde, hamsters) et de lagomorphes (lapin) se produisent généralement au cours de la manipulation de ces animaux. Ces derniers étant des proies, ils sont particulièrement sujets au stress lors de la contention ou lorsqu'ils se trouvent dans un environnement inhabituel, et peuvent avoir recours à la morsure afin d'échapper à une situation stressante.

Les morsures de rongeurs et lagomorphes sont souvent peu graves du point de vue de leur impact physique, mais les infections de plaies ou la transmission de certaines maladies restent relativement fréquentes. Les bactéries les plus retrouvées dans les plaies sont celles de la flore buccale de ces animaux ou de la flore cutanée de la personne mordue : des pasteurelles, des staphylocoques, des streptocoques. Les rongeurs et lagomorphes peuvent également transmettre des germes zoonotiques comme *Leptospira* (agent de la leptospirose), *Francisella tularensis* (tularémie), *Streptobacillus moniliformis* ou *Spirillum minus* (« rat-bite fever » ou fièvre par morsure de rat) ou, plus rarement en Europe à l'heure actuelle, *Yersinia pestis* (agent de la peste) (Boillat, Frochaux 2008; Ranaivojaona 2012).

**Psittacidés :** Les perruches et perroquets utilisent leur bec de nombreuses façons : pour chercher de la nourriture, décortiquer des fruits à coque, découvrir son environnement et s'y déplacer, mais aussi se défendre.

En captivité, ces oiseaux peuvent pincer pour différentes raisons, notamment pour défendre leur territoire (c'est-à-dire leur cage), lorsqu'ils ont peur (par exemple lors de manipulations inhabituelles tels qu'un examen clinique au cours d'une consultation), qu'ils sont agacés ou encore lors de poussées hormonales. La plupart des ces morsures peuvent être évitées grâce à une éducation appropriée de l'oiseau et une bonne compréhension de son comportement. Souvent, la morsure est précédée de l'adoption d'une posture défensive (dilatation des pupilles, bec entrouvert, queue en éventail, ailes légèrement écartées du corps) et parfois de vocalisations.<sup>36</sup>

Dans le cas des petites perruches, la morsure est souvent peu grave bien qu'elle puisse créer une plaie qu'il sera nécessaire de nettoyer et désinfecter afin d'éviter qu'elle ne s'infecte par la suite. En revanche, les perroquets plus grands (gris du Gabon, aras, amazones, cacatoès...) peuvent créer des lésions beaucoup plus délabrantes qu'il conviendra de suturer. Les plus grandes espèces ont suffisamment de force pour sectionner un doigt !

En plus du risque d'infection de la plaie par des germes banals, les oiseaux peuvent transmettre certaines zoonoses. C'est le cas de la psittacose (ou « ornithose ») causée par la bactérie *Chlamydia psittaci*, bien que la morsure ne soit pas le mode de contamination principal de l'Homme.

**Serpents** : La plupart des serpents, bien qu'ils s'agissent de prédateurs, sont de nature craintive. La morsure intervient principalement dans deux contextes : en réaction de défense lorsqu'ils se sentent menacés, et dans un contexte de prédation (notamment en captivité lorsque le soigneur manipule le serpent au moment des repas ou après avoir manipulés des proies). Lorsqu'il n'y a pas d'envenimation (NB : même les serpents venimeux ont la capacité de mordre sans injecter de venin), la morsure est le plus souvent peu grave.<sup>37</sup>

La cavité buccale des serpents contient des bactéries provenant de la flore fécale de leurs proies (*Pseudomonas aeruginosa*, *Bacteroides fragilis*, *Proteus* spp, *Clostridium* spp, *Salmonella* spp), qui peuvent infecter la plaie causée par les crochets et la nécrose secondaire à l'envenimation lorsque celle-ci a lieu (Ribeiro, Sallaz, Fontanel 2010).

Le cas de l'envenimation sera décrit en partie IV-A-3.

La prévention des morsures passe par l'information des propriétaires sur le comportement des espèces de NAC qu'ils détiennent afin d'anticiper et éviter la survenue de ces dernières, et l'apprentissage d'une contention adaptée.

Si une morsure a lieu malgré tout, les propriétaires doivent connaître la conduite à tenir : lavage abondant de la plaie avec de l'eau et du savon doux, désinfection puis protection de la plaie avec un bandage. Si celle-ci est profonde ou selon sa localisation (visage, mains...), il est fortement conseillé d'aller consulter un médecin en urgence afin d'explorer la plaie et s'assurer qu'aucun tissu « noble » n'a été touché (artères, nerfs, articulations...). Une prophylaxie contre la rage et le tétanos, qui n'est pas une zoonose à proprement parler mais dont le bacille (*Clostridium tetani*) peut être inoculé pendant la morsure ou pénétrer la plaie dans un second temps, peut également être mise en place en fonction du statut vaccinal du patient (Ribeiro, Sallaz, Fontanel 2010).

### *3- Griffures*

Une griffure se définit comme une abrasion de la peau causée par les griffes d'un animal. Les plaies de griffure peuvent être plus ou moins profondes, mais elles peuvent être à l'origine d'une infection tout comme la morsure puisqu'il y a effraction de la barrière cutanée. Leur fréquence est encore plus difficile à évaluer que celle des morsures, car elles sont généralement superficielles et donnent donc rarement lieu à une consultation (Ribeiro, Sallaz, Fontanel 2010; Courtioux 2021).

La plupart des NAC peuvent être à l'origine de ces griffures, mais celles-ci sont particulièrement fréquentes avec les rongeurs, qui possèdent des griffes pointues et s'en servent pour s'agripper lorsqu'ils se déplacent sur une surface lisse, comme par exemple les bras de la personne qui les manipule. Les cochons d'Inde et les lapins peuvent notamment infliger des griffures s'ils se débattent au cours de la contention.

Tout comme pour les morsures, il est important de nettoyer et de désinfecter la plaie, car celle-ci risque de s'infecter à cause des germes présents sur la peau de la personne griffée, ou sous les griffes de l'animal (il peut s'agir de bactéries du sol, de la flore fécale des animaux ou encore de leur flore buccale qui a pu être déposée sur les griffes au cours de la toilette).

### *4- Envenimation*

Certains animaux venimeux peuvent tout de même être détenus en tant que NAC malgré leur dangerosité potentielle. Il s'agit principalement de serpents, de scorpions et d'araignées, qui sont tous classés par l'arrêté du 21 novembre 1997 dans la liste des animaux dangereux que nous avons détaillé plus tôt. Leur détention est réglementée : elle est soumise à possession d'un certificat de capacité et d'une autorisation d'ouverture, et ces animaux sont difficiles à se procurer (il est bien entendu impossible d'en trouver dans les animaleries, et seuls des professionnels habilités peuvent les vendre).

La détention illégale d'animaux venimeux est sanctionnée par la loi. Par exemple en 2018, des colis contenant des serpents venimeux en provenance des Philippines ont été interceptés en Allemagne. L'enquête menée par les agents de l'Office Français de la Biodiversité a montré que ces serpents étaient destinés à un couple de particuliers français, qui avait fait importer les serpents sans aucune autorisation préalable. Les serpents ont été saisis et le

couple a été condamné en 2020 à 10 000 euros d’amende et 18 mois de prison avec sursis pour l’un et 3 000 euros d’amende avec sursis pour l’autre.<sup>38</sup> Les agents habilités à contrôler la régularité de la détention de ces espèces sont les agents de la DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) et de l’ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage).

- **Serpents :**

La majorité des envenimations est due à des morsures de serpent. En France, le nombre de cas d’envenimation dus à des espèces de serpents exotiques détenus en captivité a augmenté avec la croissance de la détention de ces NAC venimeux : si on comptait 1 à 2 cas par an dans les années 1980, et il y en a eu pas moins de 12 en 1999. Aujourd’hui, les chiffres semblent se stabiliser autour d’une moyenne de 5 cas par an (Boels 2018).

En comptant les espèces venimeuses sauvages, ces chiffres sont un peu plus élevés : on recense environ 2000 morsures de serpent par an, dont 500 occasionnent une envenimation. Cela reste faible comparé aux cas recensés à l’échelle mondiale, car la France ne compte que 4 espèces de serpents venimeux à l’état sauvage, appartenant tous à la famille des Viperidae : la vipère péliade (*Vipera berus*), la vipère aspic (*Vipera aspis*), la vipère basque (*Vipera seoannei*) et la vipère d’Orsini (*Vipera ursinii*) (Clapson, Debien, De Haro 2008).

A l’internationale, l’Organisation Mondiale de la Santé estime que les morsures de serpent touchent 5,4 millions de personnes chaque année, et qu’il y aurait entre 1,8 et 2,7 millions d’envenimations dont 81 410 à 137 880 décès. Les espèces les plus dangereuses sont les vipérinés, les crotalinés et les élapidés.<sup>39</sup>

La prise en charge de ces envenimations est complexe. L’envenimologie, discipline de la pharmaco-toxicologie qui étudie les envenimations, n’est pas suffisamment enseignée en France, ce qui est à l’origine de lacunes chez les médecins praticiens, et les centres spécialisés sont peu nombreux (Boels 2018). De plus, les antivenins sont peu disponibles en France compte tenu du faible nombre de cas d’envenimation et de la grande variété et de la potentielle rareté des espèces venimeuses (qui ne sont pas toujours correctement identifiées au moment de la morsure, ce qui rend difficile le choix d’un antivenin adapté, d’autant que certains animaux peuvent être issus d’hybridation). Pourtant, la sérothérapie antivenimeuse est la seule option thérapeutique disponible qui soit à la fois spécifique et efficace dans le traitement des envenimations, bien qu’il s’agisse d’une thérapeutique coûteuse (environ 1 000 euros par dose d’antivenin) et qu’elle ne permette pas de guérir les lésions déjà présentes, qui

sont irréversibles. L'efficacité de cette immunothérapie dépend de sa précocité d'administration, c'est pourquoi la difficulté d'obtention d'un antivenin adapté rend la prise en charge des envenimations moins efficace (Ranaivojaona 2012).

Face à ces difficultés, plusieurs centres antipoison français se sont mobilisés pour l'amélioration de la prise en charge des patients envenimés, avec entre autre leur implication dans les travaux de recherche et dans la gestion du stock d'antivenins, ainsi que la création d'une banque de sérums antivenimeux sous l'impulsion du centre antipoison d'Angers. En temps que spécialistes, ils offrent également un appui aux praticiens dans la prise en charge des patients. De plus, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) autorise l'importation d'antivenins étrangers dans le cadre d'une Autorisation Temporaire d'Ouverture (ATU) (De Haro 2009).

Les lésions infligées lors d'envenimation et les symptômes qui s'ensuivent peuvent grandement varier selon l'espèce de serpent, l'intensité de l'envenimation et la sensibilité de la victime. La symptomatologie peut comprendre<sup>37</sup> :

- Des signes locaux : des lésions dues aux crochets, un œdème plus ou moins étendu, de l'érythème, des ecchymoses, de la nécrose, des lésions ischémiques, parfois accompagnés d'une lymphangite et d'une adénomégalie douloureuse des nœuds lymphatiques locaux.
- Des symptômes systémiques : fièvre, œdème généralisé, nausées, vomissements, diarrhée, vertiges, coagulopathie (notamment coagulation intravasculaire disséminée), hypotension, troubles cardiaques, rénaux et/ou neurologiques, choc anaphylactique...

- **Araignées**

Les envenimations causées par les arachnidés sont moins fréquentes, mais elles restent possibles. En France, l'espèce d'araignée considérée la plus dangereuse est la veuve noire (*Lactrodectus mactans* sous-espèce *tredecimguttatus*).

Les morsures d'araignées provoquent généralement de la douleur, une ecchymose, un érythème et du prurit qui peut être généralisé. La plaie finit par s'ulcérer, mais les séquelles physiques sont souvent minimales. Dans de rares cas, un syndrome systémique appelé loxoscélisme peut se produire et provoque fièvre, nausées, vomissements, frissons, myalgie, hypotension, CIVD, convulsions, insuffisance rénale et parfois même décès. La morsure de la veuve noire est plus douloureuse et cause des signes locaux plus sévères, et peuvent s'accompagner de sudation, de nausées et vomissements, de crampes musculaires et de

troubles cardiocirculatoires (hypertension, tachycardie). Elle peut elle aussi d'accompagner d'un syndrome systémique lié aux neurotoxines du venin de veuve noire, le latrosectisme. Il provoque sudation, anxiété, céphalées, nausées et vomissements, hypersalivation, faiblesse, érythème, prurit, œdème, crampes musculaires et détresse respiratoire. La morsure de tarentule, qui se produit rarement en France compte tenu du faible nombre de détenteur de cet animal, est quelquefois à l'origine de réactions anaphylactiques (urticaire, œdème de Quincke, bronchospasme, hypotension)<sup>40</sup> (Ribeiro, Sallaz, Fontanel 2010).

#### - **Scorpions**

Les envenimations causées par les scorpions sont rares en France, car les espèces exotiques de scorpions venimeux ne sont rencontrées en captivité que chez un petit nombre de personnes, et qu'une seule espèce sauvage trouvable en France métropolitaine provoque des envenimations graves : le scorpion jaune (*Buthus occitanus*). En général, l'œdème et la douleur restent cantonnés à la zone de morsure ou de piqûre, mais les symptômes généraux peuvent inclure sudation, anxiété, hypersalivation, spasmes musculaires, hypertension voire coma dans de rares cas.<sup>41</sup>

### ***5- Allergies***

Les NAC peuvent provoquer des allergies chez les humains tout comme les chiens et les chats. La grande variété des espèces de NAC est à l'origine de l'apparition d'allergies nouvelles liées à leurs phanères et leur salive mais aussi leurs parasites, leur alimentation (foin, graines, nourriture pour poissons...), leur litière, les plantes présentes dans leur environnement, etc. La croyance selon laquelle les animaux sans poils sont hypoallergéniques est donc fausse, car les allergènes peuvent provenir de bien d'autres choses que le pelage, y compris de l'environnement (Dutau, Rancé 2009; Brajon et al. 2014).

De plus, il existe un phénomène d'allergies croisées qu'on peut observer plus fréquemment qu'auparavant avec la popularisation des NAC. Ainsi, une même personne peut présenter des allergies croisées entre plusieurs espèces du même ordre comme la souris et le rat (Ranaivojaona 2012).

Ces réactions d'hypersensibilité sont possibles avec toutes les espèces de NAC, et peuvent être directes ou retardées de quelques heures à quelques jours. Elles peuvent se manifester

sous la forme de dermatoses (urticaire, eczéma ou dermatite de contact), de conjonctivites, de rhinites, de syndromes asthmatiformes et dans de rares cas de réactions anaphylactiques graves (Courtioux 2021; Dutau, Rancé 2009).

Le diagnostic et l'identification de l'allergène en cause constitue un défi de taille pour les médecins compte tenu de la très grande variété d'allergènes et de l'existence d'allergies croisées. Les allergologues disposent de plusieurs méthodes pour l'exploration de ces allergies, qui sont malheureusement imparfaites<sup>42</sup> :

- La recherche d'IgE spécifiques est une méthode peu sensible et applicable uniquement pour un faible nombre d'espèces et d'allergènes. On la réserve généralement à la recherche.
- Les tests cutanés spécifiques sont plus souvent réalisés en pratique. Cependant, les extraits commerciaux ne sont disponibles que pour un faible nombre d'allergènes, ce qui implique d'utiliser des substances allergéniques récoltés directement dans l'environnement du patient (phanères, salive, litière, foin...). Ces substances n'étant pas standardisées, il existe des risques infectieux et un risque d'anaphylaxie non négligeables.
- Le test d'éviction temporaire est plus difficile à réaliser en pratique, puisqu'il implique de supprimer complètement les allergènes suspectés de l'environnement du patient, mais il offre l'avantage d'être sans risque.

Outre le traitement symptomatique, le seul traitement efficace sur le long terme est l'éviction totale, c'est pourquoi il est important que les futurs propriétaires soient bien informés du risque allergique lorsqu'ils envisagent d'acquérir un nouvel animal, d'autant plus s'ils sont atopiques.

## *6- Bilan de la partie 2-IV-A*

Certains animaux peuvent présenter un danger pour l'Homme lorsqu'ils sont venimeux ou que leur comportement les rend sujet à mordre ou à griffer, en particulier lors de la contention. Ces risques sont généralement connus des propriétaires, bien qu'ils soient parfois sous-estimés. En revanche, d'autres dangers sont méconnus du grand public, comme le risque accru de développer des allergies, ou encore le risque de transmission de zoonoses lors de morsure, griffure ou par simple manipulation. L'information du public par les médecins ou les vétérinaires s'avère donc nécessaires afin que les propriétaires puissent mettre en place des mesures préventives.

## **B- Zoonoses**

### ***1- Définitions***

#### **1.1- Définition d'une zoonose**

En 1959, les experts de l'Organisation Mondiale de la Santé ont défini les zoonoses comme des maladies ou infections (y compris infections parasitaires) qui se transmettent des animaux vertébrés à l'homme, et vice versa.

Il existe une très grande variété de zoonoses, qui sont dues à des agents pathogènes multiples (bactéries, virus, parasites, éléments fongiques, prions...). On distingue les zoonoses majeures, qui sont très fréquentes et/ou très graves, et les zoonoses mineures, rares et plutôt bénignes.

La croissance de la détention d'animaux exotiques ou importés pour servir d'animaux de compagnie est à l'origine de contacts étroits entre des espèces qui ne se côtoyaient pas auparavant (entre animaux mais aussi entre les animaux et les êtres humains, notamment leur propriétaire). Cela favorise la transmission de maladies, notamment les zoonoses, mais également leur émergence.

#### **1.2- Définition d'une maladie émergente**

Une maladie émergente se définit comme une maladie causée par : (Toma, Thiry 2003)

- un nouvel agent pathogène jusqu'ici inconnu
- un agent pathogène issu de l'évolution d'un agent pathogène existant
- un agent pathogène déjà connu qui se répand dans une nouvelle zone géographique ou dont l'incidence augmente drastiquement dans une zone géographique dans laquelle son incidence et sa pathogénicité étaient jusqu'ici très faibles.

On estime qu'environ 75% des maladies émergentes sont des zoonoses (Jones et al. 2008).

Les NAC, les animaux exotiques et la faune sauvage jouent un rôle central dans l'émergence des zoonoses : les échanges internationaux d'animaux favorisent la propagation de maladies d'un pays à l'autre (voire d'un continent à l'autre), et les nouvelles pratiques autour des animaux de compagnie sont à l'origine de contacts étroits entre les humains et des animaux potentiellement porteurs de pathogènes parfois exotiques. On peut citer l'écotourisme, les

cafés et les parcs animaliers dans lesquels il est possible d'interagir directement avec les animaux, les marchés où s'effectue la vente d'animaux vivants ou encore la détention de nouveaux NAC exotiques parmi les causes de contacts entre Hommes et nouveaux pathogènes. Ces contacts étroits sont l'occasion pour les pathogènes de passer d'une espèce à une autre : on appelle ce phénomène un « spillover » (Chomel, Belotto, Meslin 2007).

Dans cette partie seront brièvement décrites les principales zoonoses infectieuses liées aux NAC et à l'importation d'animaux exotiques. Compte tenu de la grande variété de maladies zoonotiques existant à ce jour, la liste qui va suivre ne sera pas exhaustive.

## 2- Zoonoses bactériennes

### - Aéromonose<sup>43</sup> (Lamy 2012)

Il s'agit d'une maladie causée par les *Aeromonas*, des bacilles Gram négatif anaérobies facultatifs. Il en existe 28 espèces dont les plus fréquemment isolées chez l'Homme sont *Aeromonas veronii* biovar *sobria*, *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas caviae* ou encore *Aeromonas aquariorum*. Ces bactéries sont ubiquitaires et peuvent être trouvées dans le sol et dans l'eau, y compris dans les terrariums des **reptiles** chez qui elles provoquent des pneumonies, des stomatites, des diarrhées et parfois des septicémies. Les propriétaires de reptiles risquent donc de se contaminer en manipulant leurs animaux ou en nettoyant leur habitat. La contamination s'effectue par morsure ou griffure de reptile, ou encore lorsqu'une plaie est souillée avec de l'eau contaminée.

L'aéromonose est responsable chez l'Homme d'infections de plaies, de gastroentérites, d'affections respiratoires, oculaires ou hépatiques, avec parfois une bactériémie et une péritonite. La gravité de cette infection est donc très variable selon sa pathogénie et la compétence du système immunitaire de la personne infectée.

Cette maladie est encore relativement rare bien que sa fréquence augmente.

### - Borrélioses<sup>44a</sup> (Praud 2009; Sleeman 2006)

Il s'agit des maladies dues à des bactéries du genre *Borrelia* hébergées principalement par les **rongeurs** (dont l'**écureuil de Corée**) et les **oiseaux**, qui se transmettent par la piqûre de tiques (genre *Ornithodoros*, *Ixodes*...). Si cette infection est inapparente chez les animaux réservoirs, les borrélioses rassemblent chez l'Homme la maladie de Lyme et les fièvres

récurrentes, qui se manifestent par de la fièvre avec des pics d'hyperthermie récurrents, des myalgies et arthralgies et plus rarement des complications nerveuses et oculaires. Ces zoonoses sont rares mais peuvent être graves dans certains cas.

- **Campylobactériose**<sup>44b, 45</sup> (Praud 2009)

Elle est causée par des bactéries gram négatif du genre *Campylobacter* : *Campylobacter jejuni* (portée par les ruminants, chevaux, **mustélidés** et autres carnivores, **rongeurs, oiseaux**) et *Campylobacter fetus* (ruminants, **reptiles**), qui peuvent être transmises à l'Homme par voie orofécale directe (lors de contact avec des animaux infectés) et indirecte (ingestion d'eau ou aliments contaminés).

La campylobactériose touche surtout les enfants et les immunodéprimés. Elle provoque de la diarrhée (forme dysentérique), plus rarement des formes localisées (encéphalite, arthrite, avortement,...) et des septicémies. Elle peut également causer des entérites chez les carnivores et certains rongeurs, tandis qu'elle est asymptomatique chez les reptiles et les oiseaux.

Il s'agit d'une zoonose généralement bénigne qui reste peu fréquente.

- **Fièvre Q**<sup>44c, 46</sup> (Praud 2009; Johnson-Delaney 2005)

Causée par un bacille gram négatif appelé *Coxiella burnetii*, la fièvre Q est présente dans le monde entier et affecte principalement les ruminants chez qui elle provoque des troubles respiratoires et reproducteurs. Les éleveurs de bétail sont donc une des populations les plus touchées par cette zoonose, qu'ils contractent par inhalation de particules virulentes, par effraction cutanée ou encore par consommation de lait ou de viande contaminés ; il s'agit donc d'une zoonose professionnelle. Toutefois, des cas de contamination humaine ont été décrits au contact de NAC : **rongeurs** capturés à l'état sauvage, **oiseaux, reptiles, amphibiens**.

Cette zoonose majeure est assez fréquente et parfois sévère : si elle est asymptomatique chez l'Homme dans la moitié des cas, elle peut également se manifester sous une forme pseudo-grippale peu grave, une forme pulmonaire (pneumonie) ou encore des formes atypiques parfois beaucoup plus graves (neurologiques, hépatiques, cardiovasculaires...).

- **Fièvre par morsure de rat : Sodoku et Streptobacillose**<sup>47</sup> (Ranaivojaona 2012; Boillat, Frochaux 2008; Praud 2009; Moulin et al. 2016)

La fièvre par morsure de rat ou « rat-bite fever » regroupe deux zoonoses transmises par la morsure de rongeurs : le sodoku et la streptobacillose.

**Sodoku** : La bactérie responsable est *Spirillum minus*, aussi appelée *Spirillum morsus muris*. Ce bacille gram négatif est présent dans la cavité buccale des **rongeurs (rat et souris principalement)** et est transmis à l'Homme par morsure de ces animaux ou d'un de leurs prédateurs (**chats, mustélidés...**), plus rarement par griffure. L'infection provoque une induration et parfois une ulcération du site de morsure qui devient douloureux même après cicatrisation, mais également des signes généraux : fièvre, sudation, céphalées, urticaire, myalgies... De rares cas mortels ont été décrits, bien que cette zoonose soit peu fréquente et généralement peu grave malgré une évolution de la maladie sur plusieurs mois.

**Streptobacillose** : Causée elle aussi par un bacille gram négatif, *Streptobacillus moniliformis*, cette infection est semblable en certains points au sodoku. La bactérie est commensale de la cavité buccale et des voies respiratoires supérieures de certains **rongeurs (rat, souris, plus rarement écureuil)** et se transmet à l'Homme par morsure. Elle provoque de la fièvre, de la fatigue, des frissons, de l'érythème, des myalgies et des arthralgies pouvant être très douloureuses (ce qui la différencie du sodoku pour lequel les atteintes articulaires sont rares), avec parfois des douleurs localisées au niveau du pharynx et du larynx. Cette zoonose reste toutefois relativement bénigne et peu fréquente, ce qui la classe parmi les zoonoses mineures. Contrairement à *Spirillum minus* qui occasionne un portage sain chez les rongeurs, *Streptobacillus moniliformis* peut causer différents symptômes (polyarthrites, pneumonies, lymphadénites...) chez ces animaux bien que l'infection reste souvent subclinique.

- **Leptospirose**<sup>44d,48,49</sup> (Ranaivojaona 2012; Praud 2009; Brugère-Picoux, Kodjo 2007)

Les *Leptospira* sont des bactéries gram négatives de type spirochètes qui se déclinent en divers sérogroupes et sérovars, parmi lesquels on peut citer *Leptospira interrogans*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. grippotyphosa*, *L. australis*, *L. canicola*... Elles peuvent infecter la plupart des **mammifères sauvages ou domestiques** ainsi que certains **reptiles et amphibiens**, bien que leur réservoir principal soit les **rongeurs sauvages** chez qui l'infection est souvent asymptomatique. Les leptospires sont excrétées dans les urines des animaux porteurs, et peuvent ensuite vivre et se multiplier dans les eaux stagnantes, qui sont donc une

source majeure de contamination. La bactérie se transmet par contact avec de l'urine ou de l'eau souillée (pénétration transcutanée et transmuqueuse), par manipulation d'un animal excréteur et parfois par morsure de cet animal.

Cette maladie provoque chez l'Homme un syndrome pseudo-grippal avec de la fièvre, de la fatigue, des myalgies, qui peut se poursuivre par l'apparition d'un ictère, de symptômes rénaux, de troubles hémorragiques (épistaxis, purpura...), avec de possibles complications cardiaques, neurologiques (méningite) ou encore des uvéites. La leptospirose touche particulièrement les vétérinaires, les employés d'abattoir, les agriculteurs et les égoutiers, c'est pourquoi on la qualifie de zoonose professionnelle. Elle peut également affecter de nombreuses espèces de mammifères chez qui elle peut provoquer une forme ictéro-hémorragique (fréquente chez les carnivores) ou des avortements (fréquents chez les équidés et les ruminants).

- **Mélioïdose**<sup>50</sup> (Ranaivojaona 2012; Praud 2009)

Causée par *Burkholderia pseudomallei*, une bactérie aérobie gram négatif qui peut infecter les **mammifères**, les **oiseaux** et les **reptiles**, cette maladie se transmet à l'Homme de façon indirecte par pénétration de la bactérie à travers une muqueuse ou une brèche cutanée par l'intermédiaire d'eau ou de terre souillées, ou de façon directe par voie digestive ou respiratoire. L'infection humaine peut être inapparente comme chez la plupart des animaux, mais peut également causer une septicémie mortelle (rare) ou des formes localisées (fréquentes) qui se manifestent par des lésions suppuratives et une pseudotuberculose ganglionnaire. Cette zoonose est mineure et généralement bénigne, sauf dans sa forme septicémique.

- **Ornithopsittacose (ou chlamydie aviaire)**<sup>44e</sup> (Ranaivojaona 2012; Praud 2009; Sleeman 2006; Brugère-Picoux, Kodjo 2007)

Cette maladie causée par *Chlamydia psittaci*, une bactérie intracellulaire, affecte les épithéliums chez les **oiseaux** (domestiques ou sauvages, et pas seulement les psittacidés comme le nom le laisserait penser), qui en sont le réservoir. Bien qu'ils soient souvent porteurs asymptomatiques, un syndrome fébrile accompagné de troubles respiratoires et oculaires peuvent apparaître à l'occasion d'une immunodépression.

Tous les mammifères sont sensibles à cette maladie dont la transmission est principalement environnementale. Elle s'effectue presque toujours par inhalation de poussière de plumes ou de particules provenant des fécès ou des sécrétions nasales et oculaires des oiseaux porteurs ; la transmission par morsure d'un oiseau, généralement un psittacidé, est beaucoup plus rare. L'infection d'un mammifère provoque des conjonctivites et des troubles respiratoires, qui se manifestent chez l'Homme sous forme d'un syndrome grippal bénin ou d'une forme septicémique plus grave (parfois létale) caractérisée par de la fièvre, une bronchopneumonie et de potentiels troubles digestifs, rénaux ou nerveux.

Cette zoonose majeure étant fréquente et parfois sévère, sa déclaration est obligatoire en France. Il s'agit d'une maladie professionnelle puisque les personnes travaillant auprès des oiseaux (soigneurs, éleveurs, personnel d'abattoir de volailles...) sont la population la plus touchée par cette maladie.

- **Pasteurellose**<sup>44f. 51</sup> (Ranaivojaona 2012; Praud 2009; Boillat, Frochaux 2008)

La pasteurellose est la conséquence d'une infection causée par une bactérie du genre *Pasteurella*. Ces coccobacilles gram négatif sont commensaux des appareils respiratoires et digestifs de très nombreux animaux (**carnivores, rongeurs, lagomorphes, primates...**) bien que certaines pasteurelles peuvent être des pathogènes opportunistes et causer des affections variées (troubles respiratoires, conjonctivites, otites...). Du fait de ce portage sain respiratoire et digestif, le mode de transmission principal de cet agent pathogène à l'Homme est la morsure, principalement lorsqu'elles sont causées par des mammifères.

La pasteurelle la plus fréquemment rencontrée est *Pasteurella multocida*, mais d'autres bactéries du genre peuvent être transmises lors des morsures telles que *Pasteurella canis* et *Pasteurella dagmatis*.

La pasteurellose est une maladie très fréquente, ce qui en fait une zoonose majeure. Le plus souvent, elle est relativement bénigne et provoque des symptômes locaux qui se manifestent par des signes d'inflammation au niveau de la plaie (rougeur, chaleur, œdème, douleur). Cependant une forme loco-régionale potentiellement grave existe, dans laquelle les symptômes locaux sont suivis de l'apparition d'arthropathies, de ténosynovites, de paresthésie, de troubles vasomoteurs et parfois de déminéralisation osseuse.

- **Peste (yersiniose)**<sup>52,53</sup> (Boillat, Frochaux 2008; Praud 2009; Sleeman 2006)

Il existe de nombreuses maladies animales qualifiées de « pestes », mais la peste au sens zoonotique désigne une maladie causée par *Yersinia pestis*, un bacille gram négatif appartenant à la famille des *Enterobacteriaceae*. S'il n'y a pas eu de cas de peste humaine en France depuis 1945, cette maladie est encore présente dans de nombreux pays sur tous les continents ; elle est endémique dans certains pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud, les trois principaux étant Madagascar, la République Démocratique du Congo et le Pérou, et est aussi présente aux Etats-Unis. L'importation d'animaux infectés pourrait donc potentiellement provoquer la réapparition de cette maladie en France.

*Yersinia pestis* est capable de vivre dans le sol, les animaux peuvent ainsi se contaminer en creusant leurs terriers. La transmission est ensuite possible entre animaux et entre l'animal et l'Homme par l'intermédiaire de la piqûre de puces : il s'agit donc d'une zoonose vectorielle. Une contamination directe est également possible entre êtres humains. Le principal réservoir de cette bactérie est constitué par les **rongeurs**, notamment le **rat noir** (*Rattus rattus*) et au **rat surmulot** (*Rattus norvegicus*), bien que d'autres mammifères peuvent occasionnellement être atteints. Les espèces sensibles à la maladie peuvent présenter une forme aiguë ou chronique, avec une mortalité élevée.

La peste est une zoonose majeure très grave, souvent mortelle. Il existe deux formes principales de la maladie, qui commencent généralement par un syndrome grippal et peuvent toutes deux se compliquer d'une septicémie conduisant à la mort du patient :

- La forme bubonique ou ganglionnaire : il s'agit de la forme la plus fréquente. Le patient présente de la fièvre, des vertiges, des nausées et des vomissements, ainsi qu'un bubon douloureux.
- La forme pulmonaire : elle se caractérise par une toux évoluant en insuffisance respiratoire. Elle est presque toujours mortelle en l'absence de traitement.

- **Pseudotuberculose**<sup>53</sup> (Praud 2009; Molet 2005)

Elle est due à une entérobactérie gram négative : *Yersinia pseudotuberculosis*. Présente dans le monde entier, cette bactérie peut être portée par de nombreux NAC : **lagomorphes, cochons d'Inde, rats et souris, hamsters, chinchillas, oiseaux** et même des **reptiles** lorsqu'ils sont nourris avec des rongeurs infectés. L'Homme peut s'infecter par contact direct avec un animal porteur ou par ingestion d'aliments souillés par des déjections de rongeurs. De

nombreux animaux domestiques (chat, ruminants, cheval, porc) et oiseaux peuvent également contracter la pseudotuberculose.

Cette maladie provoque le plus souvent chez l'Homme une adénite mésentérique, mais peut aussi être à l'origine d'atteintes extra-digestives (pulmonaire, conjonctivale, rénale) et de septicémies. Cette zoonose est le plus souvent bénigne bien que des formes graves (septicémie notamment) existent.

- **Rouget**<sup>44g</sup> (Praud 2009)

L'agent causal est *Erysipelothrix rhusopathiae*, un bacille gram positif de la famille des *Lactobacillaceae* que l'on retrouve chez de nombreux animaux (**mammifères, oiseaux, reptiles, poissons** et crustacés), en particulier le porc, les moutons et les volailles. L'infection par ce pathogène provoque principalement chez les porcins de la fièvre et des lésions cutanées, tandis que d'autres espèces peuvent présenter des septicémies et des troubles cardiaques.

L'infection de l'Homme par cette bactérie est peu fréquente ; elle s'effectue par contact entre une brèche cutanée avec des animaux ou carcasses infectées. Il existe une forme cutanée localisée caractérisée par des lésions cutanées au point d'inoculation, une forme cutanée généralisée qui s'accompagne de fièvre et une forme septicémique très rare.

Il s'agit d'une zoonose majeure, souvent bénigne bien que des formes rares existent, qui touche principalement les professionnels.

- **Salmonellose**<sup>44h</sup> (Praud 2009; Molet 2005; Woodward, Khakhria, Johnson 1997)

Il existe de très nombreux sérotypes de salmonelles (plus de 2700) potentiellement pathogènes pour l'Homme, les plus fréquemment rencontrés étant *Salmonella Typhimurium*, *S. Dublin*, *S. Enteritidis*, *S. Panama*, *S. Agona*, *S. cholerae suis*... Ces bacilles gram négatif de la famille des *Enterobacteriaceae* peuvent infecter de nombreuses espèces animales domestiques (bovins, équins, porcins) mais aussi de nombreux **NAC** (les **reptiles** en particulier, mais aussi les **rongeurs** et les **oiseaux**). Elles sont hébergées dans l'appareil digestif et sont excrétées dans les fécès sans nécessairement provoquer de symptômes car le portage latent est très fréquent chez les animaux. L'Homme se contamine par consommation de denrées animales contaminées (viande, œuf, lait), par des contacts directs avec des animaux porteurs (chez les NAC il s'agit le plus souvent de reptiles : on estime que jusqu'à 90 % des reptiles en captivité sont porteurs sains (Woodward, Khakhria, Johnson 1997)), ou via l'environnement (eau et sols contaminés).

La salmonellose provoque chez l'Homme des atteintes digestives parfois très graves chez les enfants et les personnes immunodéprimées, notamment lorsque la fièvre et la gastro-entérite se compliquent d'une septicémie, d'une hépatite, d'une endocardite ou encore d'une méningite. Les animaux peuvent également présenter des symptômes de salmonellose : septicémies, forme digestive, avortements, pneumopathies...

La salmonellose est une zoonose majeure et très courante.

- **Shigelloses**<sup>54</sup> (Praud 2009)

Les *Shigella* sont des entérobactéries gram négatives responsables de troubles digestifs (dysenterie bacillaire, gastro-entérites). Elles font l'objet d'un portage sain et sont excrétées par les **singes** via les selles, et leur transmission se fait par voie directe orofécale. Cependant, c'est l'Homme qui constitue le réservoir des *Shigella*. Cette zoonose cause de la fièvre, des nausées, de la diarrhée parfois hémorragique accompagnée de douleurs abdominales. Bien que mineure et bénigne dans la majorité des cas, cette zoonose peut se compliquer par une bactériémie, des troubles neurologiques, un syndrome hémolytique et urémique...

- **Tuberculose**<sup>44i</sup> (Praud 2009; Ranaivojaona 2012)

Cette maladie est due à des mycobactéries dont les plus fréquemment impliquées sont *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* et *Mycobacterium avium*, bien qu'il existe de nombreuses autres mycobactéries atypiques qui peuvent également infecter l'Homme comme *M. marinum*, qu'il peut contracter lorsqu'il immerge sa main dans un **aquarium**. Les bacilles du genre *Mycobacterium* peuvent infecter toutes les espèces animales, par conséquent les sources de contamination de l'Homme sont multiples. Elle peut avoir lieu par ingestion de denrées provenant d'animaux infectés (viande, lait), ce qui constitue le mode de transmission zoonotique le plus fréquent, mais aussi par voie respiratoire en inhalant les aérosols émis par des animaux excréteurs, ou encore par inoculation cutanée ou oculaire accidentelle. La maladie peut être contractée aussi bien au contact d'**animaux domestiques** (porteurs principalement de *M. tuberculosis*, *M. bovis* et *M. avium*) que d'**animaux sauvages ou exotiques** (possiblement porteurs de mycobactéries atypiques).

Cette zoonose est peu fréquente en France, notamment grâce à la prophylaxie et aux programmes d'éradication de la tuberculose dans les cheptels de bétail, bien qu'elle circule encore dans la faune sauvage. Elle provoque des affections variables selon la voie de

contamination : l'infection par voie respiratoire provoque une forme pleuropulmonaire, la voie digestive est à l'origine d'affections extrapulmonaires (forme abdominale, adénites,...), et l'inoculation ne cause généralement que l'apparition de nodules tuberculeux bénins au point d'inoculation.

Si cette maladie est une maladie réglementée chez l'animal d'élevage, elle est également à déclaration obligatoire chez l'Homme. Cette zoonose est grave et est considérée comme une zoonose majeure.

- **Tularémie**<sup>44j,55</sup>

Elle est causée par *Francisella tularensis*, un bacille gram négatif ubiquitaire que l'on retrouve chez les **mammifères** (principalement les **lagomorphes** et les cervidés), les **oiseaux** (galliformes en particulier), les **reptiles**, les **poissons** et même certains invertébrés. Cette bactérie se transmet à l'Homme par ingestion d'aliments contaminés, inhalation, contact avec des animaux infectés ou des arthropodes vecteurs (puces, tiques, mouches du cerf).

Il existe deux types de tularémie : le type A, présent aux Etats-Unis et au Canada, dont la virulence est plus élevée, et le type B présent en Europe, en Asie et en Amérique du Nord, qui donne des formes ulcéroganglionnaires modérées. Il existe sept syndromes cliniques de tularémie : la forme ulcéroganglionnaire (très fréquente et souvent peu grave), la forme typhoïdique (fréquente, semblable à une fièvre typhoïde), et d'autres formes plus rares : glandulaire, oculoglandulaire, oropharyngienne, pneumonique et septicémique. La gravité est donc très variable en fonction des formes cliniques et du type.

### ***3- Zoonoses virales***

- **Chorioméningite lymphocytaire (CML)**<sup>44k,56</sup> (Praud 2009; Molet 2005)

L'agent pathogène responsable de la chorioméningite lymphocytaire est un virus enveloppé à ARN de la famille des *Arenavirus*. Bien que rare en France, cette maladie est présente partout à travers le monde, notamment aux Etats-Unis, en Europe de l'Est et en Allemagne. Le réservoir de ce virus est constitué par des **rongeurs (souris, cochons d'Inde, hamsters...)** chez qui un phénomène d'immunotolérance existe et leur permet d'excréter le virus sans présenter de signes cliniques.

La transmission s'effectue par inhalation de matières virulentes (principalement les déjections) ou souillure de plaies avec ces mêmes matières, c'est pourquoi cette maladie peut être contractée en cas de morsure ou de griffure par des rongeurs. L'infection provoque chez l'Homme une forme grippale bénigne qui peut se compliquer d'une méningite et parfois d'hydrocéphalie congénitale chez les nouveau-nés lorsque la mère a été infectée pendant la grossesse. Cette zoonose peu fréquente est considérée mineure.

- **Ebola**<sup>57</sup> (Praud 2009; Zecchni 2006)

Ce virus de la famille des *Filoviridae* (virus enveloppés à ARN) est très contagieux et est à l'origine d'importantes épidémies sur le continent africain. Son réservoir est mal connu, mais une transmission de la **chauve-souris** au **singe** a été mise en évidence. Les cas humains sont survenus après manipulation d'animaux vivants (par morsure ou encore par contact avec le sang ou les sécrétions corporelles de ces animaux) ou de carcasses d'animaux infectés par le virus.

Il existe plusieurs souches du virus Ebola, dont certaines provoquent une mort rapide chez les primates et une fièvre hémorragique très souvent mortelle chez l'Homme, ce qui en fait une zoonose extrêmement grave.

- **Encéphalomyocardite (EMC)** (Praud 2009; Carocci, Bakkali-Kassimi 2012)

Le virus de l'EMC est un virus non enveloppé à ARN de la famille des *Picornaviridae* que l'on retrouve aux Etats-Unis ainsi que dans différents pays d'Europe et d'Afrique. Les **muridés sauvages** en sont le réservoir principal (ils sont porteurs asymptomatiques) mais d'autres animaux peuvent être infectés, comme le **singe** et le **porc**, chez qui le portage peut être asymptomatique ou bien provoquer une encéphalomyélite ou une nécrose du myocarde. L'Homme se contamine par l'intermédiaire d'excréments infectés, suite à quoi il pourra présenter un syndrome fébrile, ou très rarement une encéphalomyélite ou une myosite dont la guérison est rapide.

Il s'agit d'une zoonose mineure.

- **Fièvre de Lassa**<sup>58</sup> (Praud 2009)

Elle est causée par un *Arenavirus* (virus enveloppé à ARN) porté de façon asymptomatique par des **rongeurs** du genre *Mastomys*, notamment la souris géante d'Afrique (*Mastomys natalensis*). Des épidémies se produisent en Afrique, et quelques cas ont également été observés en Europe et aux Etats unis. Les patients, contaminés par contact avec des rongeurs infectés ou de façon aérogène entre êtres humains, présentaient une hyperthermie, de l'œdème, des arthralgies, des pétéchies, pouvant se compliquer d'une pneumonie, d'une insuffisance rénale, d'une myocardite ou d'une encéphalite.

Cette maladie est rare mais grave.

- **Hantavirus : fièvre hémorragique avec syndrome rénal**<sup>441,59</sup> (Praud 2009; Brugère-Picoux, Kodjo 2007)

Elle est causée par des Hantavirus (du nom de Hantaan, Dobrava, Puumala, Tula, Séoul...), virus enveloppés à ARN de la famille des *Bunyaviridae*. Ces virus sont présents en Europe et en Asie, et ont chacun pour réservoir un **rongeur** sauvage qui sont porteurs asymptomatiques et excrètent le virus dans leur salive, leur urine ou leurs selles. L'Homme se contamine principalement par inhalation des matières virulentes, plus rarement par contact de ces dernières avec une plaie cutanée ou par ingestion d'aliments souillés.

La maladie provoque un syndrome grippal suivi d'une atteinte rénale (hypotension, protéinurie, hématurie, oligurie puis polyurie) pouvant être mortelle dans de rares cas. Cette zoonose rare (bien qu'une augmentation du nombre de cas ait été rapporté en Allemagne et en France depuis 2007 en corrélation avec l'augmentation de la population de rongeurs) est donc potentiellement grave.

- **Hantavirus : syndrome pulmonaire** (Praud 2009; Sleeman 2006)

Il est également causé par un Hantavirus (famille des *Bunyaviridae*, virus enveloppés à ARN), observé d'abord aux Etats Unis puis dans d'autres pays américains, dont le réservoir est les **rongeurs (rats et souris)**. Il existe différents virus responsables du syndrome pulmonaire : le Sin nombre, le Black Creek Canal, le New York, le Bayou... L'Homme se contamine par contact direct avec des rongeurs infectés ou par inhalation de particules virulentes provenant d'urine, de fèces ou de salive de ces animaux. L'infection provoque de la fièvre, des vertiges, des nausées et vomissements, de la diarrhée, des myalgies, et parfois un œdème pulmonaire

aigü pouvant entraîner une détresse respiratoire et la mort. Cette zoonose est donc grave bien qu'elle soit rare.

- **Hendra**<sup>60</sup> (Praud 2009)

Cette maladie est causée par un virus enveloppé à ARN du genre *Henipavirus*, isolée pour la première fois en 1994 en Australie. Le réservoir du virus est constitué par les **roussettes**, chiroptères du genre *Pteropus*. Ces dernières peuvent contaminer l'Homme ou les chevaux via leurs selles et leur urine, et les équidés peuvent à leur tour contaminer l'Homme, probablement par contact avec les substances virulentes (sécrétions buccales et nasales, sang) ou par inhalation de ces substances. Le virus Hendra cause des troubles respiratoires aigus et nerveux chez l'Homme comme chez le cheval. Cette zoonose est extrêmement rare mais très grave.

- **Hépatite virale A**<sup>61</sup> (Praud 2009)

Elle est due à un virus à ARN non enveloppé de la famille des *Picornaviridae* dont le réservoir est l'Homme. Ce dernier peut transmettre le virus au **singe** (transmission oro-fécale), qui est capable de le retransmettre à l'Homme par la suite. Ainsi, des cas d'hépatite A d'origine zoonotiques peuvent être observés chez des personnes en contact avec des singes importés d'Inde (plus rarement d'Australie, d'Amérique ou d'Europe du Nord). Cette maladie se manifeste par de la fièvre, de l'anorexie, de la fatigue, des douleurs abdominales et de l'ictère.

L'hépatite A est une zoonose rare mais grave.

- **Herpès B**<sup>44m</sup> (Johnson-Delaney 2005; Praud 2009)

L'herpesvirus simien 1 ou virus de l'herpès B (virus enveloppés à ADN) touche les **primates** du genre *Macaca*. La grande majorité des populations de macaques sont infectées, et la transmission à l'Homme se fait par inoculation accidentelle (morsure, griffure, contamination d'une plaie par les fèces ou la salive d'animaux atteints) ou par contact des matières virulentes avec les muqueuses.

L'infection est asymptomatique ou provoque une stomatite vésiculeuse herpétiforme chez les macaques, alors qu'elle est à l'origine d'une atteinte létale du système nerveux central chez les autres singes. Chez l'Homme, des lésions cutanées herpétiformes sont observées autour de

la plaie d'inoculation, puis un syndrome méningo-encéphalite parfois mortel fait son apparition.

Heureusement, la contamination de l'Homme est très rare : moins de 40 cas ont été répertoriés dans le monde depuis 1932, cette zoonose grave reste donc exceptionnelle. Il est toutefois important de souligner que tous les animaux incriminés dans ces cas humains étaient détenus en captivité.

- **Influenza**<sup>44n</sup> (Praud 2009; Brugère-Picoux, Kodjo 2007)

Les gripes sont un ensemble de maladies provoquées par les *Influenzavirus*, des virus enveloppés à ARN de la famille des *Orthomyxoviridae*. Il existe une très grande variété de virus Influenza, car ils possèdent des protéines de surfaces très variables et la capacité de s'hybrider lorsqu'un même individu est co-infecté par deux virus du même sous-type. Certains de ces virus infectent les **oiseaux sauvages et domestiques** (souvent des oiseaux aquatiques) comme celui de la grippe aviaire, tandis que d'autres touchent les mammifères (porc, cheval, **furet**, mammifères aquatiques et marins...). Ces virus sont présents à travers le monde entier, et se dispersent notamment à cause des migrations d'oiseaux. La transmission entre animaux se fait principalement par voie digestive et/ou respiratoire, tandis que la transmission à l'Homme est principalement respiratoire (inhalation de poussières virulentes), plus rarement par contact avec les muqueuses oculaires.

Certains oiseaux sauvages peuvent être porteurs sains du virus lorsqu'il est peu pathogène. Les formes hautement pathogènes sont quant à elles responsables de troubles digestifs, nerveux et de mortalité parfois très élevée. Chez le furet, la grippe provoque de l'hyperthermie, de la léthargie et des signes respiratoires (jetage, éternuements...). Le tableau clinique chez l'Homme est assez semblable à celui du furet, avec un syndrome grippal pouvant se compliquer d'une pneumonie.

L'influenza (surtout aviaire) est une zoonose majeure.

- **Maladie de Newcastle**<sup>62</sup> (Praud 2009)

Causée par un virus enveloppé à ARN de la famille des *Paramyxoviridae*, la maladie de Newcastle touche de nombreuses espèces d'**oiseaux sauvages, domestiques et d'ornement** à travers le monde : pigeons, canards, psittacidés... chez qui elle peut provoquer une faiblesse, de l'anorexie, de la diarrhée, des troubles respiratoires et parfois neurologiques. Les oiseaux

excréteurs peuvent infecter l'Homme via les particules virulentes (fientes, sécrétions nasales ou oculaires...) qui peuvent être inhalées ou entrer en contact avec les muqueuses. La maladie peut se manifester chez l'Homme par une conjonctivite, de la fièvre, des maux de tête et des myalgies, bien qu'elle puisse également être inapparente. Cette zoonose mineure est bénigne.

- **Nipah**<sup>63</sup> (Praud 2009; Brugère-Picoux, Kodjo 2007)

Ce virus enveloppé à ARN du genre *Henipavirus*, découvert dans les années 1990, peut infecter l'Homme et le porc suite à ingestion de fruits souillés ou de contacts directs avec des animaux infectés. Les **roussettes**, chiroptères du genre *Pteropus*, constituent le réservoir probable, tout comme pour le virus Hendra. L'infection est inapparente dans certains cas, mais peut parfois causer fièvre, céphalées, symptômes respiratoires et méningite. Dans ce dernier cas, la mortalité peut atteindre un malade sur trois. Cette zoonose est rare mais grave.

- **Poxvirose : cowpox virus** (Praud 2009; Courtioux 2021; Moutou 2009)

Les *Poxvirus* sont des virus enveloppés à ADN dont le réservoir est constitué par les **rongeurs (écureuils, mulots, gerbilles)** mais qui peut également infecter le chat, la vache et l'Homme. La contamination humaine s'effectue par contact avec animal infecté présentant des lésions cutanées (vésicules contenant le virus). L'infection provoque l'apparition de vésicules cutanées sur les mains et le visage, avec parfois une adénomégalie locale. Dans de rares cas, un œdème, une lymphangite et une forte fièvre peuvent s'installer. Si l'infection est plutôt bénigne chez les personnes immunocompétentes, les patients immunodéprimés peuvent présenter une extension des lésions cutanées à l'ensemble du corps, et parfois une encéphalite grave.

En Europe, des épidémies ont été observées suite à l'importation de rongeurs : en 2009 en Allemagne, l'importation de rats de compagnie (*Rattus norvegicus*) issus de République Tchèque, qui ont probablement été contaminés par des rongeurs sauvages, a provoqué une petite épidémie d'une vingtaine de cas humains.

Les poxviroses sont des zoonoses mineures généralement bénignes.

- **Poxvirose : variole du singe** (Praud 2009; Moutou 2009)

L'agent causal est, tout comme le cowpox virus, un *Poxvirus* qui peut infecter l'Homme s'il entre en contact avec les lésions présentées par les animaux contaminés (**singes, rongeurs,**

**oiseaux**). Les symptômes sont très semblables à ceux du cowpox virus, il s'agit donc également d'une zoonose bénigne.

Une épidémie humaine de variole du singe de plus de 70 cas a été décrite aux Etats-Unis en 2003 lorsque des rongeurs ont été importés d'Afrique de l'Ouest pour être vendus comme animaux de compagnie dans une animalerie. Ces rongeurs ont transmis le virus à des chiens de prairie également présents dans l'établissement, qui ont contaminé à leur tour les acheteurs.

- **Rage**<sup>44o</sup> (Praud 2009; Molet 2005; Moutou 2009; Sleeman 2006)

La rage est due à un *Lyssavirus* enveloppé à ARN de la famille des *Rhabdoviridae* qu'on retrouve sur tous les continents. Le réservoir est constitué principalement par les **chauves-souris** et les **carnivores terrestres** (renards, rats laveurs...), et **tous les mammifères** y sont sensibles. Le virus est excrété dans la salive et se transmet principalement par morsure, plus rarement par griffure ou par contact avec les muqueuses.

En France, il n'y a plus de cas de rage terrestre autochtone : tous les cas récents observés font suite à l'importation illégale d'un animal infecté ou de l'infection de la personne à l'étranger avant son retour en France. La rage provoque une méningo-encéphalite aiguë mortelle pour laquelle il n'existe pas de traitement. Elle se manifeste chez l'animal par des troubles du comportement (agressivité lors de « rage furieuse »), de l'ataxie et de la faiblesse (forme spastique), de l'hyperexcitabilité, de l'hyperesthésie, de la dysphagie, de la photophobie et une paralysie terminale. Chez l'Homme, l'hydrophobie est un symptôme caractéristique, et la maladie évolue également vers la paralysie.

Cette zoonose est majeure puisqu'elle est mortelle et fréquente dans de nombreux pays du monde. C'est une maladie à déclaration obligatoire.

- **Stomatite vésiculeuse**<sup>64</sup> (Praud 2009)

L'agent causal est un virus enveloppé à ARN de la famille des *Rhabdoviridae* qui peut infecter la plupart des mammifères, en particulier les bovidés, les équidés, les suidés, les **rongeurs sauvages** et l'Homme. La transmission se fait par contact direct avec les substances virulentes (salive, liquide contenu dans les vésicules, épithélium des vésicules) ou par la piqûre d'arthropodes vecteurs (*Phlebotomus* ou *Aedes*).

Le portage est asymptomatique chez de nombreux animaux sauvages, tandis que des vésicules buccales peuvent apparaître chez les animaux domestiques et parfois chez l'Homme. La

symptomatologie la plus fréquente chez l'Homme est un syndrome grippal dont la guérison est spontanée.

Cette zoonose mineure est bénigne.

Des zoonoses exotiques virales beaucoup plus rares existent (Praud 2009) :

- La fièvre de Marburg, causée par un *Filoviridae* proche du virus Ebola, a été observée en Afrique et en Europe chez des personnes ayant été en contact avec des singes importés provenant d'Ouganda. Cette zoonose est très rare mais sévère puisqu'elle provoque un syndrome fébrile sévère, de la diarrhée, des troubles nerveux et une nécrose hépatique.
- Les virus Junin et Machupo : ces *Arenaviridae* présents chez de nombreux rongeurs d'Amérique du Sud provoquent chez l'Homme d'un syndrome grippal suivi d'une fièvre hémorragique lorsqu'ils se contaminent par contact entre une plaie et la salive ou l'urine d'un rongeur infecté. Ces virus provoquent des maladies très graves mais heureusement exceptionnelles.
- La maladie de Yaba, causée par un *Poxvirus* présent chez les singes (en particulier les macaques), se transmet à l'Homme par contact direct et est à l'origine de lésions cutanées bénignes. Elle a été décrite pour la première fois au Nigeria.

#### 4- Zoonoses parasitaires et fongiques

Les zoonoses parasitaires et fongiques sont fréquentes mais très souvent bénignes. Les principales parasitoses zoonotiques sont :

- **Candidose**<sup>65</sup> (Praud 2009)

*Candida albicans* est la principale levure de la famille des Candidacées responsable de candidose. Ce micro-organisme est un commensal de la flore digestive de nombreux animaux et de l'Homme, qui peut devenir pathogène de façon sporadique lorsqu'il pénètre dans les tissus à la faveur d'une morsure ou d'une immunodépression. Ce pathogène opportuniste affecte de nombreux mammifères (**canidés, rongeurs, primates**), **oiseaux** et **reptiles**.

L'expression clinique se caractérise principalement par une stomatite mycosique (apparition de plaques blanchâtres parfois ulcérées sur la muqueuse buccale et sur la langue, parfois

appelée « muguet ») tant chez les animaux que chez l'Homme (surtout chez les enfants). Des atteintes génitale (balanite, vulvo-vaginite), digestive (œsophagite, diarrhée) et cutanée sont également possible. Des cas de formes septicémiques, plus graves, ont été rapportés en médecine humaine, avec des endocardites, méningites, atteintes pulmonaires, pyélonéphrites... Cette zoonose est donc potentiellement sévère.

- **Cestodoses** (Praud 2009; Molet 2005)

Les cestodes, communément appelées « taenias », sont des plathelminthes parasites du tube digestif de leurs hôtes. Il existe des cestodoses imaginales, causées par la forme adulte du parasite, et des cestodoses larvaires qui surviennent lorsque les larves se retrouvent chez un hôte inhabituel. Parmi les cestodes des NAC qui peuvent affecter les humains on retrouve principalement la sparganose et l'hyménolépiose.

L'**hyménolépiose** est due à un ver qui parasite les **rongeurs (rat, souris, hamster, chinchilla)** : *Hymenolepis nana*. Les rongeurs infestés peuvent être source de contamination pour l'Homme, qui ingère les œufs via des aliments souillés ou à cause d'une mauvaise hygiène des mains après contact avec ces rongeurs. L'infestation est souvent asymptomatique, sauf chez les enfants (qui sont la population la plus à risque) et les personnes immunodéprimées qui peuvent présenter douleurs abdominales, des vomissements et de la diarrhée, et plus rarement des troubles nerveux et visuels.

La **sparganose** est causée par un parasite du genre *Spirometra* dont l'hôte définitif est un **canidé** ou un **félidé sauvage**, et dont on peut retrouver les larves chez les **reptiles**, les **poissons** et les **amphibiens**. L'Homme se contamine via une effraction cutanée ou par ingestion de chair crue d'un de ces hôtes intermédiaires. Cette zoonose est rare (on la retrouve principalement en Asie) mais peut être sévère, puisque la migration des larves peut provoquer chez l'Homme des lésions sous-cutanées, oculaires, pleurales, abdominales...

- **Cheyletiellose** (Praud 2009; Molet 2005)

Elle est causée par des acariens de la famille des Cheyletidés que l'on peut retrouver sur l'épiderme des **furets**, des **lapins** et des **cochons d'Inde** (genre *Cheyletiella*). L'Homme se contamine par contact direct avec l'animal ou de façon indirecte via son environnement. Cet acarien non hématophage peut causer un prurit modéré, un squamosis caractéristique, des dépilations et des lésions croûteuses souvent peu sévères. Le portage peut également être asymptomatique, y compris chez l'Homme qui peut aussi présenter des papules prurigineuses. Cette maladie est bénigne (et la guérison est spontanée).

- **Cryptococcose**<sup>44p.66</sup> (Praud 2009)

Elle est causée par une levure de la famille des Cryptococcacées : *Cryptococcus neoformans*. On la retrouve dans l'environnement mais également chez les **pigeons**, qui représentent le réservoir animal principal et qui peuvent contaminer via leurs fientes des mammifères (Homme, carnivores, ruminants, rongeurs...) et des reptiles. Les cas humains sont sporadiques et concernent uniquement des personnes immunodéprimées qui auraient inhalé des substances virulentes issues de fientes d'oiseaux contaminés.

L'infection est asymptomatique chez les oiseaux, mais peut provoquer chez d'autres espèces des dermatites, des méningites, des atteintes respiratoires... Chez l'Homme, elle est principalement à l'origine de méningo-encéphalites mortelles, mais aussi d'atteintes pulmonaires et cutanées. Cette zoonose est donc très sévère mais heureusement rare puisqu'elle ne s'exprime de la sorte que chez les patients immunodéprimés.

- **Cryptosporidiose**<sup>67</sup> (Praud 2009; Molet 2005)

Cette maladie est due à des coccidies du genre *Cryptosporidium* que l'on retrouve chez les mammifères (**carnivores**, ruminants, **rongeurs**, **lapins**...), les **oiseaux** et les **reptiles**. Il en existe de nombreuses espèces : *Cryptosporidium parvum*, *C. muris*, *C. canis*, *C. felis*, *C. suis*, *C. hominis*... Les cryptosporidies provoquent principalement des diarrhées et de l'amaigrissement chez les animaux infectés pour lesquels la maladie s'exprime cliniquement, pouvant aller jusqu'à la mort chez les individus jeunes ou immunodéprimés. Chez les oiseaux, des formes respiratoires existent également, et les reptiles peuvent présenter de l'anorexie et de la léthargie.

L'Homme se contamine par ingestion d'ookystes via des aliments contaminés ou suite à un contact direct avec un animal atteint. La contamination, plutôt fréquente, peut provoquer de la diarrhée avec de la fièvre et des vomissements, et plus rarement des atteintes respiratoires, des arthrites... bien que la maladie reste généralement bénigne.

- **Gales**<sup>44q</sup> (Praud 2009; Molet 2005)

Les agents des gales sont des acariens appartenant aux familles des Psoroptidés et des Sarcoptidés. Certains parasites de cette dernière famille sont zoonotiques.

Ces acariens vivent dans l'épiderme des mammifères (genres *Sarcoptes*, *Trixacarus* et *Notoedres* présents chez des NAC comme le **lapin**, le **cochon d'Inde**, la **souris**, le **rat**, le **hamster** et le **furet**) et des **oiseaux** (genre *Cnemidocoptes*). L'Homme peut se contaminer par

contact direct avec les animaux atteints, mais aussi parfois de manière indirecte (contact avec du matériel contaminé).

Les symptômes des gales varient selon l'espèce du parasite et de son hôte, mais on observe généralement chez l'animal comme chez l'Homme du prurit, de l'érythème et des lésions cutanées croûteuses plus ou moins localisées. Ces maladies étant très contagieuses, les gales sont fréquentes (en particulier chez les enfants) mais cette zoonose est bénigne.

- **Giardiose** (Praud 2009; Molet 2005)

Elle est causée par des protozoaires du genre *Giardia*, dont certaines souches de certaines espèces seulement sont zoonotiques. La giardiose peut toucher les **mammifères**, les **oiseaux**, les **reptiles** (*Giardia duodenalis*, *Giardia muris*) et les **batraciens** (*Giardia agilis*). Cette maladie cosmopolite peut toucher de très nombreuses espèces, dont l'Homme qui constitue d'ailleurs le principal réservoir. La contamination se fait par voie oro-fécale (ingestion des kystes) via des aliments souillés ou à cause d'une mauvaise hygiène des mains.

Chez les animaux, l'infection peut être inapparente ou provoquer des troubles digestifs (diarrhée, amaigrissement...) pouvant provoquer la mort chez les jeunes. L'Homme présente généralement des troubles digestifs semblables à ceux observés chez les animaux, mais des complications peuvent apparaître dans de rares cas chez les enfants et les personnes fragiles (troubles nerveux et hépatiques).

Cette zoonose fréquente reste bénigne dans la grande majorité des cas.

- **Microsporidiose**<sup>68</sup> (Praud 2009)

Elle est causée par deux parasites intracellulaires de la famille des Microsporidés : *Encephalitozoon cuniculi* (**lapins, rongeurs, carnivores, primates**) et *Encephalitozoon helleri* (**psittacidés**). L'Homme et les animaux peuvent se contaminer par ingestion ou inhalation des spores excrétés principalement dans les urines. Ce parasite a un tropisme rénal, oculaire, digestif et nerveux, l'infection peut donc provoquer chez les hôtes une insuffisance rénale, des uvéites, une encéphalite (avec un syndrome vestibulaire et une paralysie, fréquents notamment chez le lapin), de la diarrhée... La contamination de l'Homme est relativement rare, et elle s'effectue souvent auprès des lapins, qui sont fréquemment porteurs sains (environ 80% de portage asymptomatique). Cette zoonose est grave, en particulier chez les personnes immunodéprimées.

- **Nématodoses** (Praud 2009; Ranaivojaona 2012; Molet 2005)

Il existe de nombreuses nématodoses zoonotiques des NAC pouvant affecter l'Homme.

Les nématodes à l'origine de l'**ankylostomose** appartiennent au genre *Ankylostoma*, et sont des parasites hématophages de l'intestin grêle des carnivores (chien, chat, **furet**...). L'Homme se contamine par voie orale ou transcutanée, et présente ensuite des symptômes d'entérite, des réactions cutanées et des troubles respiratoires liés aux migrations des larves. Cette parasitose est plutôt fréquente.

L'**ascaridose** est causée par des vers ronds du genre *Ascaris* que l'on peut retrouver dans l'intestin grêle des **carnivores domestiques**, des **rongeurs**, des porcs et des **singes**. L'Homme peut être contaminé par des larves d'*A. suum* (porc) et *A. lumbricoides* (singe) après ingestion d'œufs embryonnés (aliments souillés, mauvaise hygiène des mains...). Le tableau clinique comporte un syndrome fébrile souvent léger, une conjonctivite, une rhinite, de l'œdème facial, de l'anorexie et des troubles digestifs. Des complications peuvent survenir en cas de migrations erratiques (dans le cœur, le foie, etc) bien que la zoonose reste le plus souvent bénigne.

L'**ophidascarose** est due à *Ophidascaris*, parasite digestif des **reptiles** (principalement du **serpent**) excrété dans leurs selles et leurs régurgitations. La contamination humaine s'effectue par voie orale et les larves peuvent ensuite s'enkyster dans différents organes. L'infestation est donc souvent inapparente, bien que des migrations erratiques puissent être à l'origine de lésions cutanées, digestives, pulmonaires ou plus rarement encéphaliques.

Les **strongyloïdoses** sont causées par *Strongyloides* spp., présents dans l'intestin grêle des **carnivores**, des **rongeurs** et des **singes** mais pouvant également infecter l'Homme par voie transcutanée (le plus souvent) ou oro-fécale. Souvent, le parasitisme est faible et inapparent chez l'humain, bien que des éruptions cutanées et une entérite puissent survenir, plus rarement une migration pulmonaire. Cette zoonose se rencontre le plus souvent en région tropicale.

La **toxocarose**<sup>44r</sup> est due à des nématodes de la famille des Toxocaridés : *Toxocara canis* et *Toxocara cati*, parasites des carnivores (chien, chat, **furet**, renard). L'Homme s'infecte par ingestion des œufs tout comme pour l'ascaridose. Cette zoonose peut être très sévère à cause des migrations larvaires viscérales (système nerveux, foie, poumons, yeux) parfois mortelles, en particulier chez les enfants.

- **Pulicose** (Praud 2009; Molet 2005)

Les puces parasitent fréquemment les mammifères et les oiseaux. Il existe de nombreuses espèces de puces à travers le monde, qui ont chacune un ou des hôte(s) préférentiel(s), comme par exemple *Ctenocephalides felis* chez les **carnivores**, les **rongeurs** et les **lagomorphes**, *Spilopsyllus cuniculi* chez les **lagomorphes**, *Xenopsylla cheopis* chez les **rongeurs**, *Ceratophyllus gallinae* chez les oiseaux et bien d'autres. Comme pour les gales et la cheyletiellose, la contamination de l'Homme peut être directe ou indirecte.

Ces insectes hématophages provoquent une irritation de la peau à l'origine de prurit, de dépilations et de lésions croûteuses. Lors d'infestation massive, en particulier chez les oiseaux, une anémie par spoliation sanguine peut être observée.

Chez l'Homme, les piqûres de puce provoquent l'apparition de papules érythémateuses, et sont parfois à l'origine d'une hypersensibilité. Cette zoonose est donc généralement bénigne, bien qu'il est important de noter le risque de transmission d'agents pathogènes lors de la piqûre de puces, potentiellement responsables de zoonoses bien plus graves (peste, tularémie...).

- **Teignes**<sup>44s</sup> (Ranaivojaona 2012; Praud 2009; Molet 2005)

Les teignes (ou dermatophytoses) sont causées par des champignons du genre *Microsporum* ou *Trichophyton* que l'on peut retrouver chez les mammifères (*Microsporum canis* principalement chez les carnivores, *M. persicolor* chez les rongeurs sauvages, *Trichophyton mentagrophytes* chez les rongeurs, lapins, furets et nombreuses autres espèces,...) et les oiseaux (*Trichophyton gallinae* principalement).

Les teignes sont très fréquentes tant chez les animaux que chez l'Homme, en particulier les enfants. La contamination s'effectue par contact direct avec un animal infecté ou indirectement via l'environnement ou des objets contaminés par des spores de dermatophytes. Certains animaux sont porteurs asymptomatiques et l'expression clinique de la teigne se déclarera à la faveur d'un stress ou d'une immunodépression, provoquant chez les mammifères des zones d'alopecie circulaires multifocales généralement non prurigineuses et des excoriations. Des formes suppurées existent également. Chez les oiseaux, on observe des plaques érythémateuses ainsi que des manchons croûteux à la base des plumes. L'Homme présente quant à lui des lésions cutanées érythémateuses sur les bras, le cou et le visage (zones en contact avec l'animal infecté à l'origine de la contamination), ou encore des « kériens », lésions purulentes localisées sur les zones pileuses, notamment le cuir chevelu.

Les teignes sont des zoonoses majeures bénignes, probablement les plus fréquentes des zoonoses parasitaires contractées au contact des NAC.

## ***5- Bilan de la partie 2-IV-B***

Il existe de très nombreuses zoonoses de fréquence et de gravité variables que l'Homme peut contracter au contact des NAC, des animaux exotiques ou de la faune sauvage. Pour certaines d'entre elles, l'implication des NAC dans leur transmission est bien connue du grand public (par exemple les reptiles et la salmonellose), tandis qu'elle peut être oubliée pour d'autres.

Certaines de ces maladies sont d'apparition récente, et leur émergence est bien souvent liée à des contacts entre des espèces (animal-Homme ou animal-animal) qui ne se côtoyaient pas auparavant. Les agents pathogènes présents chez une espèce peuvent en effet évoluer pour en infecter une autre, et connaître par la même occasion des changements dans leur virulence, leur résistance et leur pathogénie. On peut citer comme exemple récent la pandémie du COVID-19, maladie causée par le virus SRAS-CoV2 qui a franchi la barrière d'espèces entre l'animal et l'Homme en Chine en 2019, très probablement à la faveur des contacts humains-animaux sauvages sur un marché d'animaux vivants.<sup>69</sup>

C'est ainsi que de nombreux agents infectieux qui ont été découverts chez des animaux peuvent infecter l'Homme, mais également de nouvelles populations animales.

## **C- Risques sanitaires pour la faune locale**

### ***1- Rôle du commerce international des NAC et de la faune sauvage dans la transmission et l'émergence de maladies animales, impact sur la faune locale***

Les animaux exotiques importés peuvent entrer en contact avec la faune sauvage ou les animaux domestiques lorsqu'ils sont relâchés ou lorsqu'ils s'échappent dans la nature. Nous avons déjà abordé dans la partie III l'impact du marronnage sur les espèces endémiques, et nous allons ici développer l'aspect concernant les risques sanitaires.

En effet, l'introduction d'une espèce exotique dans le milieu naturel est à l'origine de contacts entre ces espèces et la faune locale, ce qui favorise la transmission, les phénomènes de « spillover » et l'émergence de maladies animales (Daszak, Cunningham, Hyatt 2000; Russell

et al. 2020). Des pathogènes peuvent ainsi être amenés à se côtoyer, en particulier en cas de co-infection d'un même animal par plusieurs agents infectieux, ce qui ouvre la porte à des possibilités de recombinaison et d'hybridation pouvant conduire à l'apparition de nouveaux agents pathogènes.

Si les maladies zoonotiques émergentes ou ré-émergentes sont largement étudiées compte tenu de leur impact sur la santé humaine, l'impact sur les populations animales est encore trop souvent négligé. Pourtant ces maladies peuvent impacter significativement les populations animales locales, de façon directe ou indirecte :

- Directe : si de nombreuses maladies font l'objet d'un portage sain dans la faune sauvage, certaines d'entre elles peuvent provoquer des symptômes chez les espèces sensibles. La morbidité et la mortalité liées à l'introduction de maladies exotiques dans une population peut fortement contribuer à sa mise en danger. On peut citer par exemple le virus Ebola ou les pestes qui peuvent décimer les populations animales à cause de leur mortalité élevée (Chomel, Belotto, Meslin 2007).
- Indirecte : certaines maladies sont réglementées et nécessitent l'abattage ou l'euthanasie des animaux infectés. Leur introduction dans les populations animales locales peut ainsi mener à la mise à mort d'animaux domestiques et d'élevage mais aussi d'animaux sauvages. On peut citer comme exemple de ces maladies la rage (qui demande l'euthanasie des animaux sensibles ayant été en contact avec un animal infecté), la tuberculose (abattage des bovins décelés positifs lors des campagnes de prophylaxie) ou encore la grippe aviaire (abattage des oiseaux lorsque l'élevage est infecté). Cela occasionne également des pertes économiques pouvant être dramatiques pour les éleveurs ou pour toute une filière.

L'émergence de maladies est un risque non négligeable dès lors qu'une espèce est importée, en particulier dans le cadre du commerce illégal international. Il existe bien sûr d'autres causes d'émergence de pathogènes : les contacts entre humains et animaux sauvages ou exotiques (détention de NAC exotiques, cafés animaliers, zoos, marchés d'animaux vivants...), les modifications des habitats naturels par les activités humaines, l'écotourisme, la consommation de viande de brousse... (Chomel, Belotto, Meslin 2007)

En ce qui concerne l'importation d'animaux exotiques, les contrôles de l'origine des animaux limitent ce risque puisque ces derniers sont de moins en moins prélevés dans la nature et de

plus en plus souvent élevés en captivité dans un environnement contrôlé où les maladies sont plus facilement détectables. Des mesures de prophylaxie et de quarantaine peuvent également être mises en place lorsque les animaux sont en provenance d'une zone à risque, ce qui contribue à limiter le risque.

Malgré ces mesures déjà en place, les chercheurs et l'ANSES recommandent dans leurs rapports de les renforcer par divers moyens : alourdir la réglementation concernant le commerce des animaux exotiques et les contrôles à l'importation, améliorer la traçabilité des animaux, prévoir une formation sanitaire pour les acteurs de la filière NAC, informer le grand public, minimiser au maximum les contacts entre les espèces domestiques et les espèces invasives ou nouvellement introduites (ANSES 2016; Russell et al. 2020; Chomel, Belotto, Meslin 2007).

## 2- Quelques exemples concrets

Malgré la prévention existante, il y a régulièrement à travers le monde des cas d'introduction de maladies causés par l'importation d'animaux infectés. En voici quelques exemples :

### - **Chytridomycose**<sup>70</sup>

Cette maladie fongique est causée par *Batrachochytrium dendrobatidis* et *B. salamandrivorans*, deux champignons affectant les amphibiens et provoquant des ulcérations cutanées, de l'anorexie et des troubles neurologiques aboutissant à la mort.

Si *B. dendrobatidis* est connu en Europe depuis 2009, une mortalité inhabituelle des salamandres en 2013 a permis la mise en évidence d'un autre pathogène de la même famille : *B. salamandrivorans*. Déjà connu en Asie où il fait l'objet de portage asymptomatique chez de nombreux amphibiens résistants à la maladie, il a été importé en Europe via des salamandres et des tritons destinés au marché des animaux de compagnie. Ce champignon a décimé plusieurs espèces européennes, en particulier la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), très sensible à la maladie.

Il est estimé que la chytridomycose a provoqué l'extinction ou la mise en danger de pas moins de 200 espèces d'amphibiens dans le monde.

- **Maladie de Newcastle**<sup>25</sup>

En 1970, une épidémie de maladie de Newcastle dans sa forme exotique a entraîné la mort de 12 millions d'oiseaux aux États-Unis. Il semblerait que cette épidémie majeure ait eu pour origine des perroquets infectés importés illégalement en provenance d'Amérique du Sud.

De plus, des chercheurs ont étudié la dynamique de propagation du virus dans une population de psittacidés sauvages à partir de l'introduction d'un animal infecté, et estiment que cette seule introduction peut avoir pour effet un déclin drastique de la population nouvellement infectée, en particulier s'il s'agit d'une espèce menacée (Daut et al. 2016). Relâcher un seul individu dans la nature sans connaître son statut sanitaire peut donc avoir des conséquences dramatiques.

- **« Monkeypox » ou variole du singe** (Moutou 2009)

Ce virus a été introduit en 2003 aux États-Unis lorsque plus de 800 rongeurs d'une dizaine d'espèces différentes en provenance d'Afrique de l'Ouest ont été importés à destination des animaleries américaines. Ces rongeurs ont été en contact avec les autres animaux présents dans les animaleries avant d'être vendus à des particuliers comme NAC. Des cas mortels de variole du singe ont rapidement été observés chez des chiens de prairie (*Cynomys ludovicianus*) ayant été en contact avec les rongeurs importés dans les animaleries, et des cas humains ont également été observés à la même période, alors que cette maladie n'avait jusque là jamais sévi aux États-Unis. Un lien a pu être établi entre les rongeurs, qui se sont révélés porteurs sains du virus, et les cas de variole du singe chez les chiens de prairie. On note que ce sont les chiens de prairie qui ont été l'origine des cas humains, et non les rongeurs porteurs ; c'est donc bien le contact entre des espèces animales qui ne se côtoient pas habituellement qui a été à l'origine de l'émergence de cette maladie aux États-Unis. Ces rongeurs ont également pu contaminer d'autres animaux locaux après leur vente.

- **Parapoxvirus** (Rushton et al. 2000)

Les populations d'écureuils roux (*Sciurus vulgaris*) déclinent depuis les années 1950 en Grande-Bretagne et sont progressivement remplacées par les écureuils gris (*Sciurus carolinensis*) originaires d'Amérique du Nord. Des chercheurs se sont penchés sur les mécanismes de ce déclin et de ce remplacement par l'espèce allochtone, et si une compétition pour les ressources est fortement suspectée, l'émergence d'un parapoxvirus a également été mise en évidence. Ce virus a pour réservoir l'écureuil gris, qui en est porteur asymptomatique,

et provoque de la mortalité chez l'écureuil roux qui semblerait être l'une des causes de l'extinction de ces écureuils autochtones.

- **Rage**

Dans les années 1990 au Brésil, dans l'Etat de Ceara, les autorités sanitaires locales ont enregistré huit décès humains liés à une souche du virus rabique portée par le ouistiti à toupet (*Callithrix jacchus*), parfois détenu comme animal de compagnie par les habitants. Bien que l'origine de l'infection de ces singes soit inconnue, une des hypothèses probables est qu'elle résulte d'un phénomène de « spillover » (Favoretto et al. 2001).

Autre exemple, un cas de rage a été observé en France en 1999 chez une roussette d'Egypte (*Roussettus aegyptiacus*) importée de Belgique pour être vendue comme animal de compagnie dans une animalerie bordelaise. La découverte de ce cas de rage a entraîné un traitement post-exposition pour 120 personnes ayant potentiellement été exposées au virus, ainsi que l'euthanasie de tous les mammifères potentiellement contaminés par la chauve-souris atteinte (Moutou 2004; Rotivel et al. 2001).

- **Syndrome du nez blanc ou « bat white-nose syndrome »** (Blehert et al. 2009; Frick et al. 2010)

Il s'agit d'une maladie fongique due à *Pseudogymnomascus destructans*, un champignon originaire d'Europe présent chez diverses espèces de chauves-souris. Cet agent pathogène se développe sur le museau, les ailes et les pattes des chauves-souris, et les symptômes incluent de l'amaigrissement et un réveil trop précoce au cours de l'hibernation.

Si les cas de mortalité en Europe sont rares, des colonies entières de chauves-souris ont été décimées en Amérique du Nord suite à l'introduction du pathogène sur le territoire en 2006. Bien plus sensibles que les espèces européennes, les chauves-souris américaines souffrent de l'épuisement de leur réserve de graisse, se réveillent pendant l'hiver et meurent de faim ou d'épuisement avant l'arrivée du printemps. La mortalité de ces populations est telle que la maladie représente un sérieux risque d'extinction d'espèces.

### *3- Bilan de la partie 2-IV-C*

Les importations et le marronnage sont à l'origine de contacts entre espèces qui ne se côtoyaient pas jusqu'alors, ce qui favorise la transmission, l'émergence et l'évolution de maladies existantes. Ainsi, de nouveaux hôtes apparaissent, les agents pathogènes évoluent et de nouveaux modes de transmission émergent, ce qui conduit donc à de nouvelles dynamiques épidémiologiques qui rendent très complexe la prédiction de l'évolution de ces maladies.

L'émergence et la propagation de ces maladies émergentes dans les populations animales locales représentent d'importants risques pour la biodiversité, pour l'élevage mais également pour l'Homme (émergence de zoonoses) et les activités humaines.

## CONCLUSION

Les Nouveaux Animaux de Compagnie occupent une place importante dans les foyers français, et sont aujourd'hui plus nombreux que les chiens et les chats en nombre d'individus puisqu'on estime que deux animaux de compagnie sur trois sont des NAC. Sous cette nomenclature peuvent être rassemblées une très grande variété d'espèces allant des plus conventionnelles (lapins, cochons d'Inde, rats, souris, hamsters, furets, tortues, serpents, perruches et perroquets...) aux plus exotiques (phalanger volant, espèces exotiques importées de serpents et d'oiseaux...). Ce segment de la population animale connaît un renouveau constant du fait de la mondialisation et de l'intensification des échanges internationaux qui ont permis la popularisation de nouvelles espèces exotiques en tant qu'animaux de compagnie grâce leur importation en provenance du monde entier.

Cette diversité représente un véritable challenge pour les vétérinaires, qui peuvent se retrouver face à des espèces encore peu connues dont la biologie, la physiologie et les pathologies sont peu comprises, et qu'il sera donc difficile de soigner, d'autant que la quasi-totalité des vétérinaires exerçant en canine sont occasionnellement confrontés à des NAC en consultation. Néanmoins, cette grande variété d'espèces est également source d'intérêt pour les vétérinaires souhaitant travailler avec les animaux exotiques. Les cliniques spécialisées NAC sont de plus en plus nombreuses, et on constate que depuis plusieurs années de plus en plus d'étudiants vétérinaires font le vœu de s'orienter vers une pratique NAC.

De nombreux maux découlent de l'engouement croissant pour les NAC et les animaux exotiques. L'effet de mode qui les entoure soulève de sérieuses questions d'éthique, d'une part parce que bon nombre de ces espèces ne sont pas adaptées à la vie en captivité chez des particuliers qui ignorent bien souvent leurs besoins (80% des maladies des NAC sont estimées d'origine environnementale), et qu'elles sont parfois victimes d'achats impulsifs puis d'abandon, mais aussi à cause du braconnage et de la surexploitation qui alimentent le marché des animaux de compagnie. Les conséquences néfastes du commerce illégal sur les populations d'animaux sauvages et sur la biodiversité ne sont plus à prouver : de nombreux chercheurs rapportent dans leurs études la diminution des populations des espèces les plus vendues, au point que celles-ci risquent parfois l'extinction (comme par exemple l'étourneau de Rothschild (Sodhi et al., 2004) ou les primates du genre *Nycticebus* (Nekaris & Jaffe, 2007)). Les échanges internationaux d'animaux exotiques et le marronnage ont également des

répercussions sur la santé animale et la santé humaine, puisqu'ils favorisent l'émergence et la transmission de maladies parfois zoonotiques ou dévastatrices pour les populations animales locales (comme ce fut le cas avec la chytridomycose, responsable de la disparition de centaines d'espèces d'amphibiens à travers le monde).

Face à l'apparition de ces nouveaux NAC et des problématiques posées par leur détention, leur commerce et leur importation, la réglementation a dû évoluer. Des règles ont été mises en place, en particulier au cours de la dernière décennie, pour encadrer la possession et les échanges de ces animaux parfois protégés, dangereux ou encore envahissants (règlement n°1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques...). Plus récemment encore, la promulgation de la loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes témoigne d'une volonté de renforcer les mesures relatives au bien-être animal dans la réglementation. Si l'évolution des mesures réglementaires constitue un important progrès dans la lutte contre les différentes problématiques traitées dans cette thèse, elle reste néanmoins encore insuffisante : présence de lacunes dans les textes et de vides juridiques (existence d'espèces non mentionnées et donc non concernées par certaines règles/mesures), renforcement des sanctions contre la maltraitance et le commerce illégal alors que les peines correspondantes ne sont quasiment jamais appliquées en pratique, etc.

Toutes ces problématiques s'entrecroisent, et pour œuvrer vers leur prévention et leur résolution il est nécessaire de les envisager sous une approche One Health (« une seule santé »). En effet, les enjeux touchent à la fois la santé animale (avec les notions de bien-être et de maladies), à la santé humaine (dangerosité de certaines espèces, zoonoses) et à la santé de l'environnement (biodiversité, santé des écosystèmes).

Le vétérinaire est un des acteurs centraux de cette approche. Tout d'abord, l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (anciennement « OIE ») et les Services vétérinaires travaillent à la prévention et au contrôle des maladies animales et des zoonoses à différentes échelles. Ensuite, les études menées par des vétérinaires chercheurs dans les domaines de la biologie, la zoologie ou encore de l'écologie permettent de documenter l'émergence ou la transmission de maladies, l'état des populations animales, le commerce et le trafic d'animaux exotiques et bien d'autres sujets relatifs aux différentes problématiques entourant les NAC. Enfin, le

vétérinaire praticien a un rôle à jouer auprès de ses clients, qu'il sera à même d'informer, de conseiller et de sensibiliser aux besoins de leurs animaux, à la réglementation qui encadre leur détention, aux risques sanitaires potentiels, ou encore aux dangers associés aux importations illégales et au marronnage. Ce rôle d'interlocuteur est d'une importance majeure, car la prévention ne peut reposer uniquement sur un renforcement des mesures réglementaires et des sanctions : obtenir l'adhésion du public est indispensable, et le vétérinaire est une des clés permettant de progresser en ce sens.

# BIBLIOGRAPHIE

## Bibliographie générale

ANSES, 2016. Hiérarchisation des dangers sanitaires, exotiques ou présents en France métropolitaine, chez les nouveaux animaux de compagnie, les animaux de zoo, de cirque et de laboratoire. Avis de l'ANSES : rapport d'expertise collective. Agence Nationale de Sécurité Sanitaire et de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail.

ANSES, 2018. Saisine n°2016-SA-0288 : Avis de l'ANSES relatif au bien-être animal : contexte, définition et évaluation. Agence Nationale de Sécurité Sanitaire et de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail.

BELLANGEON, Michel, 1984. Problèmes posés au vétérinaire par la consultation de ces Nouveaux Animaux de Compagnie (N.A.C.). *Scie Vet Med Comp.* 1984. Vol. 86, n° 3.

BLEHERT, David S., HICKS, Alan C., BEHR, Melissa, METEYER, Carol U., BERLOWSKI-ZIER, Brenda M., BUCKLES, Elizabeth L., COLEMAN, Jeremy T. H., DARLING, Scott R., GARGAS, Andrea, NIVER, Robyn, OKONIEWSKI, Joseph C., RUDD, Robert J. et STONE, Ward B., 2009. Bat White-Nose Syndrome: An Emerging Fungal Pathogen? *Science.* 9 janvier 2009. Vol. 323, n° 5911, pp. 227-227. DOI 10.1126/science.1163874.

BOELS, D., 2018. Envenimations ophidiennes en France métropolitaine et outre-mer : les centres antipoison au cœur de la prise en charge. *Toxicologie Analytique et Clinique.* septembre 2018. Vol. 30, n° 3, pp. 161-162. DOI 10.1016/j.toxac.2018.07.087.

BOILLAT et FROCHAUX, 2008. Morsures d'animaux et risque infectieux. *Revue Médicale Suisse* [en ligne]. 8 octobre 2008. N° 174. Disponible à l'adresse : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2008/revue-medicale-suisse-174/morsures-d-animaux-et-risque-infectieux#tab=tab-toc>

BRAJON, D., WATON, J., SCHMUTZ, J.-L. et BARBAUD, A., 2014. Nouveaux animaux de compagnie, allergènes et dermatoses allergiques. *Annales de dermatologie et de vénéréologie.* 2014. N° 141, pp. 581—587.

BRUGÈRE-PICOUX, Jeanne et KODJO, Angeli, 2007. Actualités sur les zoonose émergentes et réurgentes. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France.* 2007. Vol. 160, n° 4, pp. 279-288. DOI 10.4267/2042/47897.

CABRIT, Nicolas, 2016. La Morsure des Mustélinés : données anatomiques, éthologiques et pathologiques. Thèse de doctorat vétérinaire. Faculté de médecine de Créteil : ENVA.

CABRIT, Nicolas, 2018. Conduite à tenir face à une morsure de mustéliné. *Le Point Vétérinaire* [en ligne]. 1 janvier 2018. N° n°382. Disponible à l'adresse : <https://www.lepointveterinaire.fr/publications/le-point-veterinaire/article-rural/n-382/conduite-a-tenir-face-a-une-morsure-de-mustelide.html>

CAROCCHI, Margot et BAKKALI-KASSIMI, Labib, 2012. The encephalomyocarditis virus. Virulence. juillet 2012. Vol. 3, n° 4, pp. 351-367. DOI 10.4161/viru.20573.

CHOMEL, Bruno B., BELOTTO, Albino et MESLIN, François-Xavier, 2007. Wildlife, Exotic Pets, and Emerging Zoonoses. *Emerging Infectious Diseases*. janvier 2007. Vol. 13, n° 1.

CLAPSON, DEBIEN et DE HARO, 2008. Morsures et piqûres par animaux venimeux en France métropolitaine. *Urgences* 2008. 2008.

COURTIOUX, Bertrand, 2021. Les risques associés aux nouveaux animaux de compagnie. *Actualités Pharmaceutiques*. octobre 2021. N° 609.

DASZAK, Peter, CUNNINGHAM, Andrew A. et HYATT, Alex D., 2000. Emerging Infectious Diseases of Wildlife-- Threats to Biodiversity and Human Health. *Science*. 21 janvier 2000. Vol. 287, n° 5452, pp. 443-449. DOI 10.1126/science.287.5452.443.

DAUT, Elizabeth F., LAHODNY, Glenn, PETERSON, Markus J. et IVANEK, Renata, 2016. Interacting Effects of Newcastle Disease Transmission and Illegal Trade on a Wild Population of White-Winged Parakeets in Peru: A Modeling Approach. BAKER, Michelle L. (éd.), *PLOS ONE*. 27 janvier 2016. Vol. 11, n° 1, pp. e0147517. DOI 10.1371/journal.pone.0147517.

DE HARO, L., 2009. Envenimations par les nouveaux animaux de compagnie en France métropolitaine. *Réanimation*. octobre 2009. Vol. 18, n° 7, pp. 617-625. DOI 10.1016/j.reaurg.2009.06.003.

DEVAUX, Charlotte, 2015. Le “boom” des poules de compagnie. *La Semaine Vétérinaire [en ligne]*. 22 janvier 2015. N° n°1614. Disponible à l'adresse : <https://www.lepointveterinaire.fr/asv/actualites/actualites-professionnelles/150122-le-boom-des-poules-de-compagnie.html>

DUTAU, G. et RANCÉ, F., 2009. Les « NAC » : un risque allergique nouveau ? *Archives de Pédiatrie*. avril 2009.

FACCO, 2021. Plus d'un français sur deux possède un animal de compagnie ! Enquête Kantar-FACCO 2020. . 28 mai 2021.

FACCO, 2023. Les chiffres clés : parc des animaux familiers 2022 (enquête Kantar-Facco 2022). *Rapport annuel 2023*. 2023.

FARJOU, Samantha, 2005. L'ACTIVITÉ NOUVEAUX ANIMAUX DE COMPAGNIE ET SES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DANS LES CLINIQUES VÉTÉRINAIRES FRANÇAISES : RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE EN HAUTE-GARONNE. Thèse de doctorat vétérinaire. Université Paul-Sabatier de Toulouse.

FAVORETTO, S. R., DE MATTOS, C. C., MORAIS, N. B., DE MATTOS, C. A. et ALVES ARAUJO, F. A., 2001. Rabies in Marmosets (*Callithrix jacchus*), Ceara, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*. novembre 2001. Vol. 7, n° 6, pp. 1062-1065.

FEDIAF, 2023. *Facts & Figures 2022*. EuropeanPetFood.

FRICK, Winifred F., POLLOCK, Jacob F., HICKS, Alan C., LANGWIG, Kate E., REYNOLDS, D. Scott, TURNER, Gregory G., BUTCHKOSKI, Calvin M. et KUNZ, Thomas H., 2010. An Emerging Disease Causes Regional Population Collapse of a Common

North American Bat Species. *Science*. 6 août 2010. Vol. 329, n° 5992, pp. 679-682. DOI 10.1126/science.1188594.

HAXAIRE, BOUGUET et TAMISIER, 2006. *Vespa velutina* Lepeletier, 1836, une redoutable nouveauté pour la France (Hym., Vespidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*. 2006. N° 111 (2), pp. 194.

ICAD, 2019. Baromètre de la population des carnivores domestiques : chiffres 2019. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

ICAD, 2022. Identification 2022 des chiens & chats : Baromètre 2022 / Synthèse. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

JOHNSON-DELANEY, Cathy A., 2005. Safety Issues in the Exotic Pet Practice. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*. septembre 2005. Vol. 8, n° 3, pp. 515-524. DOI 10.1016/j.cvex.2005.05.001.

JONES, Kate E., PATEL, Nikkita G., LEVY, Marc A., STOREYGARD, Adam, BALK, Deborah, GITTLEMAN, John L. et DASZAK, Peter, 2008. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*. février 2008. Vol. 451, n° 7181, pp. 990-993. DOI 10.1038/nature06536.

LAMY, B., 2012. *Aeromonas* et *aéromonos*es en médecine humaine. *EMC - Biologie Médicale*. décembre 2012. Vol. 7, n° 4, pp. 1-7. DOI 10.1016/S2211-9698(12)57775-7.

LEBLANC, Brigitte, 2023. Les NAC, grands oubliés de la loi contre la maltraitance animale. *La Semaine Vétérinaire* [en ligne]. 3 février 2023. N° n°1975. Disponible à l'adresse : <https://www.lepointveterinaire.fr/publications/la-semaine-veterinaire/article/n-1975/les-nac-grands-oublies-de-la-loi-contre-la-maltraitance-animale.html>

MEYER, Christian, 2022. *Dictionnaire des Sciences Animales*. [en ligne]. 2022. [Consulté le 13 novembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://dico-sciences-animales.cirad.fr/mobile/liste-mots.php?fiche=18587&def=NAC>

MOLET, Delphine, 2005. Les nouveaux animaux de compagnie : risques sanitaires (zoonoses et envenimation), conduite à tenir. Thèse de doctorat en pharmacie. Faculté de pharmacie de Grenoble : Université Joseph Fourier.

MOULIN, C., MERLIN, E., GUESNIER-DOPAGNE, M. et D'INCAN, M., 2016. Rat bite fever : une dermatose mortelle induite par les NAC. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. décembre 2016. Vol. 143, n° 12, pp. S329. DOI 10.1016/j.annder.2016.09.507.

MOUTOU, 2009. Nouveaux animaux de compagnie et risque d'importation de maladies exotiques. *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation*. 11 février 2009. N° 66, pp. 44-45.

MOUTOU, François, 2004. Faune sauvage et risques zoonotiques. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*. 2004. N° 157, pp. 95-99.

NEKARIS, K.A.I. et JAFFE, S., 2007. Unexpected diversity of slow lorises (*Nycticebus* spp.) within the Javan pet trade: implications for slow loris taxonomy. *Contributions to Zoology*. 2007. Vol. 76, n° 3, pp. 187-196. DOI 10.1163/18759866-07603004.

NIJMAN, Vincent et SHEPHERD, Chris R., 2015. Analysis of a decade of trade of tortoises and freshwater turtles in Bangkok, Thailand. *Biodiversity and Conservation*. février 2015. Vol. 24, n° 2, pp. 309-318. DOI 10.1007/s10531-014-0809-0.

ONDPV, 2022. Atlas démographique de la profession vétérinaire 2022. Observatoire National Démographique de la Profession Vétérinaire.

ONDPV, 2023. Atlas démographique de la profession vétérinaire 2023. Observatoire National Démographique de la Profession Vétérinaire.

PRAUD, Anne, 2009. Risques zoonotiques liés à l'importation de Nouveaux Animaux de Compagnie. Thèse de doctorat vétérinaire. Faculté de médecine de Créteil : ENVA.

PRAUD, DUFOUR et MOUTOU, 2009. Enquête sur les risques zoonotiques liés aux NAC. *Le Point Vétérinaire*. juin 2009. N° 296, pp. 31-34.

RANAIVOJAONA, Mélanie, 2012. Le phénomène "NAC", quelles conséquences ? *Actualités Pharmaceutiques*. novembre 2012. Vol. 51, n° 520, pp. 18-23.

RIBEIRO, SALLAZ et FONTANEL, 2010. Les morsures et les griffures d'animaux en France métropolitaine. *Urgences* 2010. 2010. pp. 1043-1054.

ROTIVEL, GOUDAL, BOURRHY et TSIANG, 2001. La Rage des Chiroptères en France : Actualités et importance en santé publique. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. septembre 2001. N° 39.

RUSHTON, S.P., LURZ, P.W.W., GURNELL, J. et FULLER, R., 2000. Modelling the spatial dynamics of parapoxvirus disease in red and grey squirrels: a possible cause of the decline in the red squirrel in the UK? *Journal of Applied Ecology*. décembre 2000. Vol. 37, n° 6, pp. 997-1012. DOI 10.1046/j.1365-2664.2000.00553.x.

RUSSELL, Robin E., DIRENZO, Graziella V., SZYMANSKI, Jennifer A., ALGER, Katrina E. et GRANT, Evan H. C., 2020. Principles and Mechanisms of Wildlife Population Persistence in the Face of Disease. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 15 octobre 2020. Vol. 8, pp. 569016. DOI 10.3389/fevo.2020.569016.

SIGAUD, Marie, KITADE, Tomomi et SARABIAN, Cécile, 2023. Exotic animal cafés in Japan: A new fashion with potential implications for biodiversity, global health, and animal welfare. *Conservation Science and Practice* [en ligne]. février 2023. Vol. 5, n° 2. [Consulté le 21 mars 2023]. DOI 10.1111/csp2.12867. Disponible à l'adresse : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/csp2.12867>

SIMON, Clémentine, 2023. Le Manque de connaissances des propriétaires et ses conséquences chez les Nouveaux Animaux de Compagnie. Thèse de doctorat vétérinaire. UFR de Médecine de l'Université de Nantes : ONIRIS.

SLEEMAN, Jonathan, 2006. Wildlife Zoonoses for the Veterinary Practitioner. *Journal of Exotic Pet Medicine*. janvier 2006. Vol. 15, n° 1, pp. 25-32. DOI 10.1053/j.jepm.2005.11.006.

SODHI, Navjot S., KOH, Lian Pin, BROOK, Barry W. et NG, Peter K.L., 2004. Southeast Asian biodiversity: an impending disaster. *Trends in Ecology & Evolution*. décembre 2004. Vol. 19, n° 12, pp. 654-660. DOI 10.1016/j.tree.2004.09.006.

SPA, 2021. BILAN 2020 : La SPA, 1er réflexe des français en matière de protection animale. Communiqué de presse. Société Protectrice des Animaux.

TOMA et THIRY, 2003. Qu'est-ce qu'une maladie émergente ? *Epidémiol. et santé anim.* 2003. N° 44, pp. 1-11.

UICN, 2012. Catégorie et Critères de la Liste Rouge de l'UICN : Version 3.1. Deuxième édition. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN.

UICN, 2022. Trafic des espèces sauvages et criminalité organisée : Les 10 recommandations du Comité français de l'UICN. Comité français de l'UICN.

WALLEN, Kenneth E. et DAUT, Elizabeth, 2018. The challenge and opportunity of behaviour change methods and frameworks to reduce demand for illegal wildlife. *Nature Conservation*. 25 avril 2018. Vol. 26, pp. 55-75. DOI 10.3897/natureconservation.26.22725.

WOODWARD, D L, KHAKHRIA, R et JOHNSON, W M, 1997. Human salmonellosis associated with exotic pets. *Journal of Clinical Microbiology*. novembre 1997. Vol. 35, n° 11, pp. 2786-2790. DOI 10.1128/jcm.35.11.2786-2790.1997.

WWF JAPAN, 2021. Opinion survey on exotic pet use in Japan. Sondage mené auprès de 1000 personnes. Japon : World Wide Fund for Nature.

ZECCHNI, A., 2006. Trois espèces de chauve-souris frugivores africaines sont porteuses du virus d'Ebola. *La Semaine Vétérinaire*. 4 mars 2006. Vol. 1218, pp. 41.

## Sitographie

[1] *Groupe d'Etude en Nouveaux Animaux de Compagnie*, site internet de l'AFVAC (Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie). Consulté le 19 août 2023. <https://afvac.com/l-association/les-groupes-d-etudes/genac>

[2] *Définition de « NAC »*, dictionnaire Larousse en ligne. Consulté le 19 août 2023. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/NAC/10910082>

[3] *Définition de « exotique »*, dictionnaire Larousse en ligne. Consulté le 23 août 2023. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/exotique/32204>

[4] *Le bien-être et la protection des NAC (Nouveaux Animaux de Compagnie)*, site internet du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, publié le 14 novembre 2019. Consulté le 2 septembre 2023. <https://agriculture.gouv.fr/le-bien-etre-et-la-protection-des-nac-nouveaux-animaux-de-compagnie>

[5] *Faune sauvage captive*, site internet du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires et du Ministère de la Transition Energétique, publié le 11 mai 2022. Consulté le 3 septembre 2023. <https://www.ecologie.gouv.fr/faune-sauvage-captive>

- [6] *A propos de l'UICN*, site internet de l'UICN. Consulté le 13 juillet 2023. <https://iucn.org/about-iucn>
- [7] *Liste Rouge Mondiale des Espèces Protégées*, site internet du comité français de l'UICN. Consulté le 13 juillet 2023. <https://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/>
- [8] *Les Parties à la CITES*, site internet de la CITES. Consulté le 13 novembre 2023. <https://cites.org/fra/disc/parties/index.php>
- [9] *Les espèces CITES*, site internet de la CITES. Consulté le 13 novembre 2023. <https://cites.org/fra/disc/species.php>
- [10] *Animaux de compagnie, équidés... Tout savoir sur le certificat d'engagement et de connaissance*, site internet du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, publié le 7 août 2023. Consulté le 19 octobre 2023. <https://agriculture.gouv.fr/animaux-de-compagnie-equides-tout-savoir-sur-le-certificat-dengagement-et-de-connaissance>
- [11] *Demande de certificat de capacité et autorisation d'ouverture pour la détention d'animaux d'espèces non domestiques*, site internet de la préfecture de Loire-Atlantique. Consulté le 19 octobre 2023. <https://www.loire-atlantique.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Faune-sauvage-captive/Certificat-de-capacite-et-autorisation-d-ouverture>
- [12] *Ouverture du fichier d'identification des animaux d'espèces non domestiques détenus en captivité*, La Dépêche vétérinaire, publié le 24 mai 2018. Consulté le 8 octobre 2023. [https://www.depecheveterinaire.com/ouverture-du-fichier-d-identification-des-animaux-d-especes-non-domestiques-detenus-en-captivite\\_67974E80326FB0.html](https://www.depecheveterinaire.com/ouverture-du-fichier-d-identification-des-animaux-d-especes-non-domestiques-detenus-en-captivite_67974E80326FB0.html)
- [13] Site internet de l'ECZM (European College of Zoological Medicine). Consulté le 26 octobre 2023. <https://www.eczm.eu/>
- [14] *Annuaire des vétérinaires spécialistes*, site internet de l'Ordre National des Vétérinaires. Consulté le 26 octobre 2023. <https://www.veterinaire.fr/annuaires/veterinaires-specialistes>
- [15] *Définition de « bien-être »*, dictionnaire Larousse en ligne. Consulté le 20 septembre 2023. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bien-%C3%AAtre/9159>
- [16] *Bien-être animal*, site internet de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale. Consulté le 20 septembre 2023. <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/sante-et-bien-etre-animale/bien-etre-animal/>
- [17] *La maltraitance ordinaire des animaux de compagnie exotiques*, site internet The Conversation. Publié par Marie SIGAUD le 8 avril 2021. Consulté le 28 novembre 2023. <https://theconversation.com/la-maltraitance-ordinaire-des-animaux-de-compagnie-exotiques-156657>
- [18] *Bilan 2022, une année sous tension*, site internet de la SPA. Consulté le 2 septembre 2023. <https://www.la-spa.fr/articles/bilan-2022-annee-sous-tension/>

- [19] *La SPA dresse un bilan inquiétant de l'été 2022*, site internet de la SPA. Consulté le 2 septembre 2023. <https://www.la-spa.fr/articles/la-spa-dresse-un-bilan-inquietant-de-lete-2022/>
- [20] *Triste record d'abandons pour l'été 2021 : stoppons l'hémorragie*, site internet de la SPA. Consulté le 2 septembre 2023. <https://www.la-spa.fr/articles/triste-record-dabandons-pour-lete-2021-stoppons-lhemorragie/>
- [21] *La mode des NAC, une plaie pour le muséum d'histoire naturelle de Tours*, site internet France 3 Centre-Val-de-Loire. Publié le 15 octobre 2014 par C. LAUNAY, mis à jour le 10 juin 2020. Consulté le 2 septembre 2023. <https://france3-regions.francetvinfo.fr/centre-val-de-loire/2014/10/15/la-mode-des-nac-une-plaie-pour-le-museum-d-histoire-naturelle-de-tours-571434.html>
- [22] *Abandons massifs de lapins à Lyon : « On ne s'en sort plus »*, site internet Rue89Lyon. Publié le 13 août 2022 par L. SOLE. Consulté le 2 septembre 2023. <https://www.rue89lyon.fr/2022/08/13/abandons-massifs-lapins-lyon/>
- [23] *L'humanité dépend de 50.000 espèces sauvages pour sa survie*, site internet des Nations Unies. Publié le 8 juillet 2022. Consulté le 5 septembre 2023. <https://news.un.org/fr/story/2022/07/1123472>
- [24] *En France, le trafic d'espèces sauvages prospère*, site internet de national Geographic. Publié par M.A. CARTIO. Consulté le 5 septembre 2023. <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/2021/10/en-france-le-traffic-de-la-faune-sauvage-prospere>
- [25] *Tout comprendre sur : le commerce des animaux exotiques*, site internet de national Geographic. Publié par J. HALL. Consulté le 5 septembre 2023. <https://www.nationalgeographic.fr/animaux/tout-comprendre-sur-le-commerce-des-animaux-exotiques>
- [26] *Zoom sur le trafic des espèces sauvages*, site internet de Tilt. Publié par M. DAHMAN le 30 novembre 2022, en partenariat avec le comité français de l'UICN. Consulté le 5 septembre 2023. <https://www.tilt.fr/articles/zoom-sur-le-traffic-des-especes-sauvages>
- [27] *Marronnage (animaux) – Définition*, site internet Techno-Science.net. Consulté le 27 août 2023. <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Marronnage-animaux.html>
- [28] *Espèces exotiques envahissantes*, site internet du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires et du Ministère de la Transition Energétique, publié le 31 août 2022. Consulté le 27 août 2023. <https://www.ecologie.gouv.fr/especes-exotiques-envahissantes>
- [29] *Espèces invasives*, site internet NAC-INFO. Consulté le 28 août 2023. <https://nacinfo.wordpress.com/especes-invasives/>

- [30] *Les espèces exotiques envahissantes*, site internet de l'Office Français de la Biodiversité. Consulté le 3 septembre 2023. <https://www.ofb.gouv.fr/les-especes-exotiques-envahissantes>
- [31] *Convention sur la diversité biologique*, site internet des Nations Unies. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.un.org/fr/observances/biological-diversity-day/convention>
- [32] *Convention de Berne*, site internet du Concil of Europe. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.coe.int/fr/web/bern-convention>
- [33] *Site internet de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage*, site internet. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.cms.int/fr/>
- [34] *La convention sur les zones humides et sa mission*, site internet de la Convention de Ramsar. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.ramsar.org/fr/propos/la-convention-sur-les-zones-humides-et-sa-mission>
- [35] *Ferret*, site internet du gouvernement du Queensland. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.business.qld.gov.au/industries/farms-fishing-forestry/agriculture/biosecurity/animals/invasive/prohibited/ferret>
- [36] *Les morsures des perroquets*, site internet Mes animaux de compagnie. Consulté le 12 septembre 2023. <https://www.mesanimauxdecompagnieetmoi.com/les-morsures-des-perroquets/>
- [37] *Morsures de serpent*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par R. Barish et T. Arnold. Consulté le 12 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/morsures-et-piq%C3%BBres/morsures-de-serpent>
- [38] *Un couple condamné pour détention de serpents venimeux*, site internet de l'Office Français de la Biodiversité. Publié le 7 octobre 2020. Consulté le 2 septembre 2023. <https://www.ofb.gouv.fr/actualites/un-couple-condamne-pour-detention-de-serpents-venimeux>
- [39] *Envenimation par morsures de serpent*, site internet de l'Organisation Mondiale de la Santé. Publié le 12 septembre 2023. Consulté le 2 octobre 2023. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>
- [40] *Morsures d'araignées*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par R. Barish et T. Arnold. Consulté le 12 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/morsures-et-piq%C3%BBres/morsures-araign%C3%A9es>
- [41] *Piqûres de scorpions*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par R. Barish et T. Arnold. Consulté le 12 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/morsures-et-piq%C3%BBres/piq%C3%BBres-de-scorpion?query=scorpions>

[42] *Allergies et mesures d'éviction : les nouveaux animaux de compagnie (NAC)*, site internet Rhinites et allergies. Publié le 15 février 2022. Consulté le 2 octobre 2023. <https://rhiniteallergique.be/1-info-scientifique/mesures-d-éviction-les-nouveaux-animaux-de-compagnie-nac>

[43] *Fiche reptile n°8 : Les maladies transmissibles à l'Homme par les reptiles*, site internet de la clinique vétérinaire Yasmine. Consulté le 24 septembre 2023. <https://www.cvy.ma/node/99>

[44] *Fiches zoonoses*, site internet du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Consulté le 28 septembre 2023. <https://agriculture.gouv.fr/fiches-zoonoses>

- a. Lyme
- b. Campylobactérioses
- c. Fièvre Q
- d. Leptospirose
- e. Ornithose - Psittacose
- f. Pasteurellose
- g. Rouget
- h. Salmonellose
- i. Tuberculose
- j. Tularémie
- k. Chorioméningite
- l. Hantavirose
- m. Herpès B du singe
- n. Grippe aviaire ou Influenza
- o. Rage
- p. Cryptococcose
- q. Gales animales
- r. Toxocarose
- s. Teigne

[45] *Campylobactériose*, site internet de l'ANSES. Publié le 27 août 2014. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.anses.fr/fr/content/campylobact%C3%A9riose>

[46] *Fièvre Q*, site internet de l'ANSES. Publié le 26 juin 2023. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.anses.fr/fr/content/fievre-q-ruminants-humains>

[47] *Rat-Bite Fever*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/professional/infectious-diseases/spirochetes/rat-bite-fever>

[48] *Leptospirose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/spiroch%C3%A8tes/leptospirose?query=leptospirose>

[49] *Leptospirose*, site internet de l'Institut Pasteur. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/leptospirose#:~:text=La%20leptospirose%20est%20une%20maladie,5%20%C3%A0%2020%25%20des%20cas.>

- [50] *Mélioïdose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/bacilles-gram-n%C3%A9gatifs/m%C3%A9lio%C3%AFdose>
- [51] *Pasteurella spp.*, site internet de la Société Française de Microbiologie. Consulté le 30 septembre 2023. [https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/07/BACTERIE\\_Pasteurella.pdf](https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/07/BACTERIE_Pasteurella.pdf)
- [52] *Peste*, site internet de l'Institut Pasteur. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/peste>
- [53] *Peste et autres infections à Yersinia*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/bacilles-gram-n%C3%A9gatifs/peste-et-autres-infections-%C3%A0-yersinia>
- [54] *Shigellose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/bacilles-gram-n%C3%A9gatifs/shigellose>
- [55] *Tularémie*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par L. Bush et M. Vazquez-Pertejo. Consulté le 30 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/bacilles-gram-n%C3%A9gatifs/tular%C3%A9mie>
- [56] *Chorioméningite lymphocytaire*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par T. Yuill. Consulté le 30 septembre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/arbovirus-arenaviridae-et-filoviridae/choriom%C3%A9ningite-lymphocytaire?query=choriom%C3%A9ningite%20lymphocytaire>
- [57] *Maladie à virus Ebola*, site de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale. Consulté le 1<sup>er</sup> octobre 2023. <https://www.woah.org/fr/maladie/maladie-a-virus-ebola/>
- [58] *Fièvre de Lassa*, Organisation Mondiale de la Santé. Publié le 3 juillet 2017. Consulté le 1<sup>er</sup> octobre 2023. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/lassa-fever>
- [59] *Hantavirus et fièvre hémorragique à syndrome rénal (FHSR)*, site internet du Ministère de la Santé et de la Prévention. Publié le 2 septembre 2012. Consulté le 2 octobre 2023. <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/fievre-hemorragique-a-syndrome-renal>
- [60] *Virus Hendra*, site internet du RESPE. Consulté le 12 octobre 2023. <https://respe.net/maladie-equine/autre/virus-hendra/>

- [61] *L'hépatite A*, site internet du Ministère de la Santé et de la Prévention. Publié le 27 juillet 2022. Consulté le 28 septembre 2023. <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/hepatites-virales/article/l-hepatite-a>
- [62] *Maladie de Newcastle*, site internet de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale. Consulté le 28 septembre 2023. <https://www.woah.org/fr/maladie/maladie-de-newcastle/>
- [63] *Virus Nipah*, site internet de l'Organisation Mondiale de la Santé. Publié le 30 mai 2018. Consulté le 12 octobre 2023. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/nipah-virus>
- [64] *Fiche Technique Santé-Sécurité : Agents pathogènes – Virus de la stomatite vésiculeuse (VSV)*, site internet du Gouvernement du Canada. Consulté le 14 octobre 2023. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agents-pathogenes-evaluation-risques/virus-stomatite-vesiculeuse.html>
- [65] *Tableaux « Animaux et Zoonoses »*, site internet du Portail National des Ressources et des Savoirs. Consulté le 2 novembre 2023. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjB5\\_7svJSDAxX0Q6QEhZT4AWAQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fpnrs.ensosp.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F35827%2F604868%2Ffile%2Ftableau%2520zoonoses.pdf&usq=AOvVaw3IEphjAVLwDWPMC9NkcF-r&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjB5_7svJSDAxX0Q6QEhZT4AWAQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fpnrs.ensosp.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F35827%2F604868%2Ffile%2Ftableau%2520zoonoses.pdf&usq=AOvVaw3IEphjAVLwDWPMC9NkcF-r&opi=89978449)
- [66] *Cryptococcose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par P. Vergidis. Consulté le 28 octobre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/mycoses/cryptococcose>
- [67] *Cryptosporidiose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par C. Marie et W. Petri. Consulté le 28 octobre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/protozoaires-intestinaux-et-microsporidies/cryptosporidiose>
- [68] *Microsporidiose*, site internet Le Manuel MSD pour professionnels de santé. Publié par C. Marie et W. Petri. Consulté le 28 octobre 2023. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/protozoaires-intestinaux-et-microsporidies/giardiose>
- [69] *Marché d'animaux sauvages : l'origine du COVID-19 enfin confirmée ?*, site internet GEO. Publié par N. MICHAELS le 27 juillet 2022. Consulté le 2 novembre 2023. <https://www.geo.fr/animaux/marches-danimaux-sauvages-lorigine-du-covid-19-enfin-confirmee-211084>
- [70] *L'introduction du champignon pathogène Batrachochytrium salamandrivorans, une menace sans précédent pour les salamandres européennes*, site internet Centre de Ressources Espèces Exotiques Envahissantes. Publié par D. BLOTTIERE le 29 juin 2017. Consulté le 6 septembre 2023. <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/lintroduction-du-champignon->

[pathogene-batrachochytrium-salamandri vorans-une-menace-sans-precedent-pour-les-salamandres-europeennes/](#)

## Textes juridiques et réglementaires

Arrêté du 25 octobre 1982 relatif à l'élevage, à la garde et à la détention des animaux. Version en vigueur au 30 novembre 2023.

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000864910>

Arrêté du 21 novembre 1997 définissant deux catégories d'établissements, autres que les établissements d'élevage, de vente et de transit des espèces de gibier dont la chasse est autorisée, détenant des animaux d'espèces non domestiques. Version en vigueur au 30 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000387290/>

Arrêté du 12 décembre 2000 fixant les diplômes et les conditions d'expérience professionnelle requis par l'article R. 413-5 du code de l'environnement pour la délivrance du certificat de capacité pour l'entretien d'animaux d'espèces non domestiques. Modifié par les arrêtés du 4 octobre 2004 et du 18 septembre 2009. Version en vigueur au 27 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000021122566>

Arrêté du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques. Abrogé par l'arrêté du 8 octobre 2018. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000005851004>

Arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000789087>

Arrêté du 15 septembre 2009 modifiant l'arrêté du 30 mars 1999 relatif à l'organisation et au fonctionnement de la Commission nationale consultative pour la faune sauvage captive. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000021113589>

Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. Version en vigueur au 30 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000036629851>

Arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037491137>

Articles L.411-5 à L.411-7 du Code de l'Environnement. Version en vigueur au 30 novembre 2023. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000033031225/#LEGISCTA000033031228](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000033031225/#LEGISCTA000033031228)

Articles R413-3 à R413-7 du Code de l'Environnement. Version en vigueur au 27 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006188796>

Articles R413-8 à R413-21 du Code de l'Environnement. Version en vigueur au 27 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006188797>

Article 226-14 du Code Pénal. Version en vigueur depuis le 2 novembre 2021. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000044394223](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044394223)

Article 521-1 du code Pénal. Version en vigueur depuis le 2 décembre 2021. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000044394119](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044394119)

Article L214-6 du Code Rural et de la Pêche maritime. Version en vigueur au 2 décembre 2021. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000044394021](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044394021)

Article R215-4 du Code Rural et de la Pêche maritime. Version en vigueur depuis le 7 février 2022. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000045129083](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045129083)

Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, signée à Ramsar (Iran) le 2 février 1971. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjpx7KRk5ODAxUSU6QEHVc2C4cQFnoECEIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ramsar.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocuments%2Flibrary%2Fcurrent\\_convention\\_text\\_f.pdf&usg=AOvVaw0WqzGRXrYbpaceFNf66n&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjpx7KRk5ODAxUSU6QEHVc2C4cQFnoECEIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ramsar.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocuments%2Flibrary%2Fcurrent_convention_text_f.pdf&usg=AOvVaw0WqzGRXrYbpaceFNf66n&opi=89978449)

Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, signée à Washington le 3 mars 1973. <https://cites.org/fra/disc/text.php>

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, signée à Berne en 1979. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiEyvyEmZODAxXEEdaQEHW6BeYQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Frm.coe.int%2F1680078b0e&usg=AOvVaw11KA2P4B5\\_v96Q5Bfo6i\\_t&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiEyvyEmZODAxXEEdaQEHW6BeYQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Frm.coe.int%2F1680078b0e&usg=AOvVaw11KA2P4B5_v96Q5Bfo6i_t&opi=89978449)

Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, signée à Bonn en 1979. <https://www.cms.int/fr/page/texte-de-la-convention>

Convention sur la diversité biologique, Nations Unies, signée en 1992. <https://www.un.org/fr/observances/biological-diversity-day/convention>

Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Version en vigueur au 30 novembre 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033016237>

Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044387560>

Ordonnance n° 2021-1370 du 20 octobre 2021 relative aux mesures de surveillance, de prévention et de lutte contre les maladies animales transmissibles. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044229368>

Plan d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes 2022-2030, Ministère de la Transition Ecologique [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20220315\\_EEE\\_VDEF.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20220315_EEE_VDEF.pdf)

Règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce, modifié par le règlement (UE) 1320/2014. <https://aida.ineris.fr/reglementation/reglement-ndeg-33897-conseil-091296-relatif-a-protection-especes-faune-flore>

Règlement (UE) n°1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R1143&from=FR#d1e1941-35-1>

Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes, Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat. [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/17039\\_Strategie-nationale-especes-exotiques-invahissantes.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/17039_Strategie-nationale-especes-exotiques-invahissantes.pdf)

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Modèle de certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un furet

**Certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un furet**

Décret 2022-1012 du 18 juillet 2022  
relatif à la protection des animaux de compagnie et des équidés contre la maltraitance animale

Identité de la personne habilitée à délivrer le certificat	
Nom	
Prénom	
Adresse	
Mail	
Dénomination sociale ou cachet et N° d'ordre pour le vétérinaire	
Intitulé du titre, diplôme, attestation ou certificat et date d'obtention ou d'actualisation	

Certificat délivré le : .....

**Avant d'acquérir un furet**

Acquérir un furet doit être un acte réfléchi car c'est un engagement pour une durée longue (en moyenne 10 ans, variable selon les individus). Il est donc nécessaire de se poser plusieurs questions préalables à l'acquisition afin de vérifier l'adéquation entre les besoins du furet et votre mode de vie (disponibilité, espace disponible, forme physique...), ainsi que les implications sur votre budget et sur votre organisation (travail, départ en vacances, ...).

Chaque furet ayant sa propre personnalité, celle-ci devra aussi être prise en compte.

Ces considérations fondamentales doivent prendre en compte tous les stades de vie de l'animal : fureton, adulte et également la fin de vie qui est une période particulière. A tous ces stades, vous devez être en mesure de satisfaire à ses besoins pour permettre son bien-être.

En effet, un furet est un être sensible, qui ressent des émotions positives comme négatives. Il demande du temps, de la patience, et une bonne connaissance et compréhension de ses besoins physiques et comportementaux. Dès ses premiers jours, il est indispensable qu'il côtoie ses congénères de la même portée et qu'il soit correctement socialisé. A cette période, et tout au long de sa vie, votre furet devra être familiarisé avec l'humain et les autres animaux. Dans le cas contraire, son comportement risque de ne pas être adapté.

Voici quelques questions à vous poser avant toute adoption :

- *Pour quelles raisons souhaitez-vous adopter un furet ? Il doit s'agir d'une envie sincère de partager votre quotidien avec lui et de répondre à ses besoins, et non d'une envie passagère.*
- *S'agit-il d'une volonté partagée au sein de votre famille ? L'ensemble des membres de la famille doivent s'accorder sur l'acquisition d'un furet car le quotidien de tous les membres de la famille en sera modifié. Avez-vous notamment vérifié qu'aucun membre de votre famille n'est allergique aux poils de furet ou intolérant à l'odeur du furet ?*

- *Si vous avez d'autres animaux, avez-vous réfléchi aux réactions de ceux-ci, leurs personnalités seront-elles compatibles et serez-vous en mesure d'assurer le bien-être de chacun d'entre eux ?*
- *Êtes-vous prêts à vous engager sur une longue durée et avez-vous le temps nécessaire pour vous en occuper chaque jour, y compris en tenant compte de son besoin d'activités physiques ?*
- *Avez-vous les moyens financiers suffisants pour supporter les frais nécessaires (frais d'alimentation, frais vétérinaires, frais de gardes, frais d'aménagement de l'environnement, frais de litière, ...) ?*
- *Disposez-vous de l'espace nécessaire pour l'accueillir, en tenant compte du volume de la cage qui devra être mise à sa disposition ?*
- *Votre mode de vie est-il compatible avec l'acquisition d'un furet ? Votre logement est-il suffisamment sécurisé et adapté pour accueillir un furet ?*
- *Quelles solutions de garde aurez-vous lorsque vous partirez en vacances et/ou en week-end si vous ne pouvez pas l'emmener avec vous ?*
- *Serez-vous en mesure de maintenir chez votre furet un bon niveau de familiarisation avec l'humain, avec les autres animaux ? Avez-vous réfléchi aux solutions à mettre en œuvre en cas de problèmes (malpropreté urinaire, agressivité, destructions, ...) et à leurs implications en termes de temps et d'investissement financier ?*
- *Avez-vous éventuellement envisagé des solutions pour votre furet si vous êtes amené à changer de mode de vie (changement de logement, de travail, ...) ?*

Si la réponse à ces questions n'est pas positive, il est sans doute préférable de remettre à plus tard votre projet d'acquisition ou de discuter avec un professionnel.

## **Le bien-être et la bientraitance**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a défini en 2018 le bien-être d'un animal comme « *l'état mental et physique positif, lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Il dépend de la perception de la situation par l'animal* ».

Le furet est un être sensible, capable de ressentir des émotions positives comme négatives. Vous serez responsable de votre animal et devrez respecter ses besoins physiologiques et comportementaux (bien le traiter) mais aussi répondre à ses attentes qui lui sont propres et qui dépendent de la façon dont il va percevoir son environnement physique et social.

C'est seulement, dans ces conditions que son bien-être sera satisfait.

## **Bien traiter un animal est indispensable mais ne suffit pas à garantir son bien-être.**

Pour bien traiter votre animal vous devez *a minima* respecter ses à cinq « libertés » fondamentales :

- absence de faim, de soif et de malnutrition : votre furet doit avoir accès à l'eau et à une nourriture de qualité, en quantité appropriée et correspondant à ses besoins ;
- absence de peur et de détresse : l'environnement de l'animal et votre comportement ne doivent pas être à l'origine d'émotions négatives ;
- absence d'inconfort : votre animal doit vivre dans des conditions confortables, en accord avec ses besoins physiologiques et comportementaux, notamment en lui proposant un espace lui permettant de se protéger de conditions climatiques inadaptées ;
- absence de douleur, de blessures et de maladie : l'environnement et les traitements de votre animal ne doivent pas être à l'origine de douleurs ou de blessures. Sa santé doit être garantie par des visites régulières chez le vétérinaire permettant de prévenir l'apparition de maladies et les soigner le cas échéant ;
- liberté d'expression d'un comportement normal de son espèce : son environnement et les

activités que vous lui proposez doivent être adaptés afin de lui permettre d'exprimer librement son comportement (activité physique, relations avec des congénères, ...).

## **Les besoins spécifiques du furet**

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatives. Elles sont à adapter en fonction de la morphologie, du comportement et de la personnalité de votre furet.

A l'âge adulte, un furet aura une taille allant de 30 à 60 cm. Il pourra peser de 1 à 2kg. Son poids varie selon les saisons : il peut augmenter jusqu'à 40 % en hiver car il accumule des réserves de graisse à cette époque de l'année. Au printemps, il est normal de le voir maigrir. Les mâles sont généralement bien plus grands que les femelles.

## **Besoins physiologiques**

### **Alimentation**

Le furet est un carnivore strict. Son régime alimentaire doit être équilibré et adapté à la fois à son stade de vie et à son état sanitaire. Vous pouvez opter pour des croquettes, de la pâtée humide ou une ration préparée avec des aliments choisis par vos soins après avis vétérinaire. Dans tous les cas, il est important de suivre les recommandations de votre vétérinaire pour satisfaire aux besoins alimentaires de votre animal.

Il est recommandé de proposer plusieurs petites prises alimentaires au cours de la journée, en respectant la quantité quotidienne recommandée.

Il est impératif de laisser constamment de l'eau propre et fraîche à disposition de votre furet.

Les gamelles pour l'alimentation et l'eau doivent toujours être propres.

### **Sommeil et repos**

Le furet dort plus de 15h par jour et a plusieurs phases de repos au cours de la journée. Le temps de sommeil évolue avec l'âge et peut atteindre 20h par jour.

Il est donc essentiel que l'habitat comporte une zone de repos avec au moins un couchage confortable par furet pour dormir et se reposer. Cette zone de repos doit être au calme et le furet ne doit pas être dérangé lorsqu'il est dans cette zone. Durant son sommeil, le furet se met dans un état de léthargie : sa température corporelle baisse, son rythme cardiaque diminue, et il ne se réveille pas en cas de bruit. A son réveil, il est normal de le voir trembler : cela lui permet de récupérer sa température corporelle d'activité.

### **Odeur**

Le furet dégage une très forte odeur musquée provenant de ses glandes sébacées, présentes sur sa peau.

### **Elimination**

Le furet doit disposer de suffisamment d'espace pour pouvoir faire ses besoins dans plusieurs zones bien localisées. Il peut apprendre à utiliser des bacs à litière mais même entraîné il peut régulièrement uriner ou déféquer en dehors de celle-ci (comportement de marquage urinaire).

Les bacs à litière doivent être adaptés à l'espèce, et il est important de veiller à ce qu'ils soient bien

placés. En effet, le transit du furet étant rapide, il se peut qu'il n'ait pas le temps de se déplacer jusqu'à son bac si celui-ci est trop loin. Ainsi, une litière doit être placée dans chaque pièce accessible au furet. La litière doit être assez grande pour le furet (certains furets ont besoin de pouvoir avoir les 4 pattes dans la litière pour s'en servir correctement).

La litière doit être vidée quotidiennement et le bac nettoyé et désinfecté régulièrement avec des produits adaptés à l'animal. En cas de doute, demandez conseil à votre vétérinaire.

Une mauvaise gestion de la litière (lieu non adaptée, hygiène non satisfaisante, ...) peut conduire votre furet à éliminer en dehors de celle-ci.

## **Besoins comportementaux**

### **Hébergement**

L'espace disponible pour votre furet doit être organisé et adapté à celui-ci. Il doit notamment pouvoir lui permettre de se mettre à l'abri des conditions climatiques extrêmes, aussi bien la chaleur que le froid. Vous devez y installer des cachettes et des zones de repos pour que votre animal puisse s'isoler et dormir au calme. Il est recommandé d'y installer des hamacs. La disposition de ces éléments doit être réfléchie afin de limiter les risques de chute (surtout pour les jeunes furets et les furets plus âgés).

Pour ne pas s'ennuyer, votre furet a besoin de nombreux jouets.

Lorsque l'animal est momentanément placé en cage, celle-ci doit être correctement équipée. La cage doit comporter plusieurs étages et les coins litières, nourriture et repos doivent être distincts. La cage devra être disposée dans un environnement calme, à l'abri des courants d'air et du bruit. La vie en cage 24h/24 ne respecte pas les besoins comportementaux et physiologiques des furets et peut causer des problèmes de santé.

Un travail d'aménagement minutieux de votre espace extérieur doit être réalisé afin que votre furet puisse y accéder en toute liberté et en sécurité. Outre le fait que sa sécurité peut être compromise en cas de fugue (risque d'accident, de vol, ...), votre responsabilité est engagée si votre furet divague sur l'espace public et cause des dégâts.

Il n'est pas recommandé de voyager en véhicule non climatisé l'été avec un furet car cela risquerait un coup de chaleur fatal pour celui-ci.

### **Activité physique et mentale**

Les furets ont besoin d'activités physiques. Il est nécessaire de sortir quotidiennement et plusieurs fois par jour votre furet en intérieur. Vous devrez toutefois toujours garder un œil sur lui lors de ces sorties en liberté pour éviter un accident. En effet, le furet est très actif lorsqu'il ne dort pas : il est très curieux, farfouille partout et peut se faufiler n'importe où.

Si vous souhaitez le promener en extérieur, vous devez l'y l'habituer progressivement et vous assurer que cela ne soit pas source de stress. Il sera nécessaire d'acheter un harnais et une laisse et de toujours rester vigilant.

### **Comportements sociaux**

Le furet est une espèce sociale qui nécessite des interactions avec des congénères. Néanmoins, l'introduction d'un nouvel animal doit se faire progressivement et lorsque les animaux ne parviennent pas à s'entendre, une solution doit être trouvée pour le nouvel arrivant.

Pour assurer une bonne cohabitation entre individus stérilisés, les conditions suivantes doivent être remplies : bon niveau de socialisation, entente, espace suffisant....

Le furet peut vivre avec un chien ou un chat s'ils y sont habitués. Il est déconseillé de le faire cohabiter avec des proies potentielles : rongeurs, oiseaux, *etc.* au risque qu'elles éveillent son instinct de chasseur.

## **Sevrage**

Le furet est une espèce nidicole et une bonne relation entre la mère et les furetons est essentielle pour éviter les troubles du comportement et les problèmes de santé chez le furet adulte. Les contacts avec la mère et les autres furetons de la portée favorisent également la socialisation de votre furet. Un furet ne doit donc pas être séparé de sa mère avant l'âge de deux mois, il est d'ailleurs interdit de céder un fureton avant qu'il est atteint cet âge. Si vous décidez d'acquérir un furet, renseignez-vous sur ses conditions de sevrage.

Si vous choisissez de faire l'acquisition auprès d'un refuge ou association/fondation de protection animale, ces derniers selon le passif de l'animal, seront les plus à même de vous sensibiliser sur ses besoins.

Durant cette période, le fureton doit être confronté à des stimulations et des environnements variés pour qu'il soit puisse s'adapter facilement à son futur environnement.

## **Relation humain-furet**

La familiarisation du furet avec l'humain doit faire l'objet d'une attention particulière. Le furet peut avoir tendance à mordre et il est donc important de l'habituer dès son plus jeune âge au contact avec l'humain et à des manipulations douces.

La familiarisation à l'humain est facilitée si les furets ont été correctement manipulés durant leurs premières semaines de vie. Assurez-vous que cette phase de familiarisation a été respectée avant de l'acquérir.

Les apprentissages du furet doivent se faire par la distribution de récompenses (caresses, friandises, félicitations verbales) Cette éducation positive est nécessaire à la création d'une relation de confiance avec vous. Il est fortement déconseillé de recourir à des moyens coercitifs de dressage qui sont douloureux et anxiogènes et rendent les furets plus agressifs. En cas de problème, parlez-en avec votre vétérinaire qui pourra vous orienter vers une personne compétente.

Le furet doit bénéficier quotidiennement de moments de jeux et de contacts avec les humains.

Même si la relation de votre furet avec les humains vous paraît bonne, il ne faut jamais laisser vos enfants seuls avec le furet sans surveillance active.

L'expression naturelle de l'un de ses besoins, une inadaptation de son environnement ou encore un problème de santé peuvent amener l'animal à des actions qui sont parfois interprétées, à tort, par les humains comme des bêtises intentionnelles. Demandez toujours conseil à un professionnel.

## **Soins médicaux**

### **Soins**

Votre furet nécessite des soins pour le maintenir en bonne santé. Une visite annuelle chez le vétérinaire est nécessaire pour faire un bilan de santé, les vaccinations recommandées et la mise en place d'une lutte préventive contre les parasites. Cette visite est essentielle même si votre furet ne sort pas à l'extérieur.

En fonction de l'âge de votre furet et de son état de santé, d'autres soins sont à prévoir.

Outre les soins prodigués par le vétérinaire, votre animal nécessite des soins courants. Il est nécessaire de vérifier le bon état de ses yeux, de ses oreilles, ainsi que de ses griffes et de ses dents. Prenez conseil auprès d'un professionnel afin d'adopter les bons gestes.

Une observation quotidienne de son état général et de son comportement est nécessaire pour déceler précocement tout changement. L'abattement, une baisse de son appétit, une augmentation de la consommation d'eau, l'apparition de malpropreté sont des signes d'alerte qui doivent vous amener à consulter un vétérinaire.

La vaccination contre la rage est obligatoire pour les furets qui voyagent hors de France ainsi que pour ceux arrivant d'un pays étranger.

## **Stérilisation**

La stérilisation chimique du furet mâle est nécessaire pour limiter certains comportements agressifs, le marquage et les fortes odeurs.

La stérilisation de la furette est indispensable. En effet, si elle ne s'accouple pas, elle reste en chaleur et peut mourir d'une aplasie médullaire.

Il est à noter que la stérilisation chirurgicale peut favoriser l'apparition d'une maladie surrénalienne pouvant réduire la durée de vie du furet de moitié. Il est donc recommandé d'opter plutôt pour une stérilisation par implant, à renouveler environ tous les deux ans.

Votre vétérinaire vous renseignera sur le moment adéquat pour réaliser cette stérilisation.

## **Vieillesse et fin de vie**

Un furet âgé nécessite plus de soins qu'un jeune animal et peut parfois poser des problèmes logistiques supplémentaires. Avant l'acquisition, renseignez-vous également sur la fin de vie de votre animal et sur les coûts que peut engendrer une dégradation de son état de santé. Ils peuvent parfois être très élevés.

## **Réglementation**

### **Identification**

L'identification du furet est obligatoire et doit être faite avant l'âge de 7 mois pour les animaux nés après le 1er novembre 2021, et avant toute cession gratuite ou onéreuse. Le non-respect des règles d'identification donne lieu à une contravention de 4ème classe (750 euros).

L'animal doit être identifié par puce électronique ou tatouage par un vétérinaire ou un tatoueur agréé et enregistré dans le fichier national d'identification des carnivores domestiques I-CAD. Si vous devez voyager à l'étranger, la puce électronique est obligatoire.

Le cédant du furet doit fournir au nouveau propriétaire les documents relatifs à la cession de l'animal et effectuer le changement de détenteur auprès d'I-CAD. I-CAD vous transmettra la carte d'identification qui permet de justifier de l'enregistrement de l'animal à votre nom au Fichier national d'identification des carnivores domestiques.

En tant que détenteur de l'animal, vous vous engagez à signaler, sans délai, tout nouvel événement à I-CAD : changement d'adresse, déclaration d'une adresse temporaire, changement de détenteur, déclaration de perte, de fugue, de vol et décès de l'animal, depuis votre espace détenteur sur [i-cad.fr](http://i-cad.fr). Ces mises à jour sont nécessaires pour protéger votre animal et pouvoir le retrouver en cas de perte.

Toutes les informations relatives aux démarches liées à l'identification d'un animal sont à retrouver sur le site [www.i-cad.fr](http://www.i-cad.fr).

### **Maltraitance animale et abandon**

Il est interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques, dont font partie les furets.

Les sanctions encourues sont importantes, pouvant aller pour un acte de cruauté jusqu'à 3 ans d'emprisonnement et 45 000 euros d'amende (article 521-1 du code pénal), et même 4 ans d'emprisonnement et 60 000 euros d'amende lorsque ces actes sont commis par le propriétaire de l'animal.

Le fait de ne pas répondre à ses besoins, de lui infliger des souffrances inutiles, de le laisser volontairement ou involontairement dans des conditions de vie qui nuisent à son bien-être physique et mental sont des actes de maltraitance passibles des peines exposées ci-dessus.

En particulier, abandonner votre furet sur la voie publique ou dans tout lieu ne permettant pas à votre animal d'être pris en charge est interdit. Ces actes sont considérés comme de la maltraitance et sont passibles des mêmes peines.

## **Adoption ou achat**

Soyez vigilants sur les offres d'adoption ou d'achat *via* un réseau social : vous risquez de n'avoir aucune garantie du respect de la réglementation et du bien-être de l'animal, et contribuer au trafic des animaux de compagnie ainsi qu'aux abandons.

Avant d'adopter, si l'association dispose d'un refuge, rendez visite à la structure hébergeant l'animal pour voir celui-ci (y compris si possible en interaction avec sa mère s'il s'agit d'un jeune) et pour poser des questions afin de vous renseigner à son sujet.

Pour un achat en élevage, rendez visite à la structure hébergeant l'animal pour voir celui-ci (y compris en interaction avec sa mère s'il s'agit d'un jeune) et pour poser des questions afin de vous renseigner à son sujet.

A la remise de l'animal, le cédant doit vous fournir une attestation de cession, un certificat vétérinaire, et dans certains cas un document d'information. L'animal doit être identifié au moment de la cession.

L'entrée sur le territoire d'animaux non identifiés et non vaccinés contre la rage est interdite et peut avoir de graves conséquences. Soyez vigilant sur l'origine de votre animal et assurez-vous qu'il ne s'agit pas d'une introduction illégale. Dans ce cas, votre animal risque d'être placé en fourrière. En outre ces animaux sont souvent issus de filières ne respectant pas les normes de bien-être animal en vigueur en France. En adoptant un animal importé illégalement, vous contribuez à encourager les trafics et les maltraitements.

## **Implications financières et logistiques**

Les chiffres ci-dessous sont donnés à titre indicatif :

- L'alimentation doit être adaptée au format, à l'âge et au mode de vie de l'animal. Sur la base d'une alimentation industrielle de bonne qualité, le coût mensuel est estimé à 160 euros par furet en moyenne.

- Pour les frais vétérinaires, il convient de distinguer les frais incompressibles et les frais non prévisibles. Les frais vétérinaires incompressibles pour un furet sans problème de santé particulier sont compris entre 100 et 200 euros par an (vaccination, antiparasitaires, ...). Le coût de la stérilisation varie notamment en fonction du sexe de l'animal. La stérilisation par implant d'une femelle vous coûtera en moyenne 75 à 90 euros tous les deux ans. Une stérilisation chirurgicale vous coûtera en moyenne 80 euros pour un mâle et 150 euros pour une femelle. De plus, vous n'êtes pas à l'abri que votre animal contracte une maladie ou ait un accident qui nécessitent des soins coûteux. Dans ce cas, les sommes à engager peuvent être importantes, pouvant aller de l'ordre de la centaine d'euros à plusieurs milliers d'euros selon les soins nécessaires. Une partie des frais vétérinaires peut être assurée auprès d'une compagnie d'assurance ou grâce à une épargne que vous aurez constituée.

A l'ensemble de ces éléments, vous devrez aussi prévoir les accessoires nécessaires à la vie de l'animal : cage et accessoires, gamelle, caisse de transport, ... ainsi que les frais de garde éventuels de votre animal si vous devez vous absenter sans pouvoir l'emmener avec vous.

Pour tout déplacement au sein de l'Union Européenne, le passeport européen est obligatoire pour le furet. Le coût de ce document est généralement inférieur à 20 euros. Renseignez-vous auprès de votre vétérinaire.

L'identification d'un furet coûte environ 65 euros.

## **Engagement**

**Les informations fournies dans ce certificat ne sont pas exhaustives. Renseignez-vous au maximum auprès de professionnels avant l'acquisition.**

Ce certificat d'engagement et de connaissance est conforme aux dispositions de la loi 2021-1539 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes.

**Mention à recopier ci-dessous de façon manuscrite :**

**« Ayant pris connaissance de l'ensemble de ces informations et m'étant renseigné sur tous les éléments me permettant de respecter les besoins d'un furet, je m'engage expressément à les respecter. »**

Fait à : .....

Signé le : .....

**Nom, prénom et signature** de la personne qui s'engage à assurer le bien-être de son animal, après avoir pris connaissance de l'ensemble des informations ci-dessus :

Vous trouverez ci-dessous un ensemble d'informations vous permettant d'avoir des informations au sujet de la détention d'un furet :

- <https://agriculture.gouv.fr/conseils-et-reglementation-tout-savoir-sur-les-animaux-decompagnie> ;
- <https://agriculture.gouv.fr/ce-quil-faut-savoir-avant-dacquérir-ou-doffrir-un-animalde-compagnie> ;
- <https://agriculture.gouv.fr/comment-garder-son-animal-de-compagnie-en-bonnesante-et-contribuer-son-bien-etre>

## Annexe 2 : Modèle de certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un lapin

### **Certificat d'engagement et de connaissance pour l'acquisition d'un lapin**

Décret 2022-1012 du 18 juillet 2022

relatif à la protection des animaux de compagnie et des équidés contre la maltraitance animale

Identité de la personne habilitée à délivrer le certificat	
Nom	
Prénom	
Adresse	
Mail	
Dénomination sociale ou cachet et N° d'ordre pour le vétérinaire	
Intitulé du titre, diplôme, attestation ou certificat et date d'obtention ou d'actualisation	

Certificat délivré le : .....

#### **Avant d'acquérir un lapin**

Acquérir un lapin doit être un acte réfléchi car vous vous engagez pour une durée longue (en moyenne 8-12 ans, variable selon les individus et les races). Vous devez donc vous poser plusieurs questions afin de vérifier l'adéquation entre les besoins du lapin et votre mode de vie (disponibilité, espace disponible, forme physique...), ainsi que les implications sur votre budget et sur votre organisation (travail, départ en vacances, ...). Il faut aussi tenir compte de la personnalité du lapin, ou encore du choix de sa race.

Ces considérations fondamentales doivent prendre en compte tous les stades de vie de l'animal : lapereau, adulte et également la fin de vie qui est une période particulière. A tous ces stades, vous devez être en mesure de satisfaire à ses besoins pour permettre son bien-être.

En effet, un lapin est un être sensible, qui ressent des émotions positives comme négatives. Il demande du temps, de la patience, et une bonne connaissance et compréhension de ses besoins physiques et comportementaux. Dès ses premiers jours, il est indispensable qu'il côtoie ses congénères pour qu'il soit correctement socialisé. A cette période, et tout au long de sa vie, votre lapin devra être familiarisé avec les humains et les autres animaux. Dans le cas contraire, son comportement risque de ne pas être adapté.

Voici quelques questions à vous poser avant toute acquisition :

- *Pour quelles raisons souhaitez-vous adopter un lapin ? Il doit s'agir d'une envie sincère de partager votre quotidien avec lui et de répondre à ses besoins, et non d'une envie passagère.*
- *S'agit-il d'une volonté partagée au sein de votre famille ? L'ensemble des membres de la famille doivent s'accorder sur l'acquisition d'un lapin car le quotidien de tous les membres de la famille en sera modifié. Avez-vous notamment vérifié qu'aucun membre de votre famille n'est allergique aux poils de lapin ?*
- *Si vous avez d'autres animaux, avez-vous réfléchi aux réactions de ceux-ci, leur personnalité seront-elles compatibles, et serez-vous en mesure d'assurer le bien-être de chacun d'entre eux ?*
- *Êtes-vous prêts à vous engager sur une longue durée et avez-vous le temps nécessaire pour vous en occuper chaque jour, y compris en tenant compte de son besoin d'activités physiques ?*

- Avez-vous les moyens financiers suffisants pour supporter les frais nécessaires (frais d'alimentation, frais vétérinaires, frais de garde, frais d'aménagement de l'environnement, frais de litière, ...) ?
- Disposez-vous de l'espace nécessaire pour l'accueillir, en tenant compte de sa taille à l'âge adulte ? Votre logement est-il suffisamment sécurisé et adapté pour accueillir un lapin ?
- Votre mode de vie est-il compatible avec l'acquisition d'un lapin ?
- Quelles solutions de garde aurez-vous lorsque vous partirez en vacances et/ou en week-end si vous ne pouvez pas l'emmener avec vous ?
- Avez-vous éventuellement envisagé des solutions pour votre lapin si vous êtes amené à changer de mode de vie (changement de logement, de travail, ...) ?

Si la réponse à ces questions n'est pas positive, il est sans doute préférable de remettre à plus tard votre projet d'acquisition ou de discuter avec un vétérinaire pour étudier quelles solutions peuvent être trouvées.

Enfin, certains individus présentent des caractères morphologiques ou comportementaux poussés à l'excès (des hypertypes tels que des oreilles tombantes, un nanisme excessif, ...) ou des maladies héréditaires qui peuvent avoir des répercussions importantes sur la santé et la qualité de vie des animaux et entraîner des frais vétérinaires importants (surdité, otites à répétition, malocclusion entraînant un défaut d'usure des dents, affections cardiaques,...). Ces affections sont particulièrement présentes dans certaines races. Il convient de vous assurer auprès d'un vétérinaire que le lapin que vous souhaitez acquérir ne présente pas ces affections.

## **Le bien-être et la bientraitance**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a défini en 2018 le bien-être d'un animal comme « *l'état mental et physique positif, lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Il dépend de la perception de la situation par l'animal* ».

Le lapin est un être sensible, qui ressent des émotions positives et négatives. Vous serez responsable de votre animal et vous devrez respecter ses besoins physiologiques et comportementaux (bien le traiter) mais aussi répondre à ses attentes, qui lui sont propres, et qui dépendent de la façon dont il va percevoir son environnement physique et social.

C'est seulement dans ces conditions que son bien-être sera satisfait.

### **Bien traiter un animal est indispensable mais ne suffit pas à garantir son bien-être.**

Pour bien traiter votre animal, il faut respecter *a minima* les cinq libertés fondamentales suivantes :

- absence de faim, de soif et de malnutrition : votre lapin doit avoir accès à l'eau et à une nourriture de qualité, en quantité appropriée et correspondant à ses besoins ;
- absence de peur et de détresse : l'environnement de l'animal et votre comportement ne doivent pas être à l'origine d'émotions négatives. Notamment, le lapin est ce qu'on appelle une espèce proie, c'est-à-dire qu'il fuit tout danger. Ainsi, s'il est mal socialisé, il va avoir tendance à fuir devant vous et éprouvera de la peur et de la détresse ;
- absence d'inconfort : votre animal doit vivre dans des conditions confortables, en accord avec ses besoins physiologiques et comportementaux, notamment en lui proposant un abri lui permettant de se protéger de conditions climatiques inadaptées. Cet abri doit être sécurisé pour ne pas qu'il se sauve et qu'il soit à l'abri des prédateurs s'il est dehors ;
- absence de douleur, de blessures et de maladie : l'environnement et les traitements de votre animal ne doivent pas être à l'origine de douleurs ou de blessures. Sa santé doit être garantie par des visites régulières chez le vétérinaire permettant de prévenir l'apparition de maladies et les soigner le cas échéant ;
- liberté d'expression d'un comportement normal de son espèce : son environnement doit être adapté afin de lui permettre d'exprimer librement son comportement (activité physique, relations avec des congénères, ...).

## **Les besoins spécifiques du lapin**

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatives. Elles sont à adapter en fonction de la morphologie, du comportement et de la personnalité de votre lapin. En effet, il existe différentes races de lapins, ayant des caractéristiques variables. Ainsi, selon sa race, un lapin peut peser 1 kilo alors que certains peuvent atteindre 10 kilos. De même, certaines races peuvent vivre en extérieur alors que c'est impossible pour d'autres, trop sensibles au froid et aux courants d'air. D'autres, comme les lapins albinos, sont très sensibles au soleil et ne doivent pas y être exposés. De façon générale, tous les lapins sont très sensibles au vent et à l'humidité. Avant d'acquérir un lapin, informez-vous auprès de professionnels sur les caractéristiques de la race du lapin que vous souhaitez acquérir.

## **Besoins physiologiques**

### **Alimentation**

Le lapin est un animal herbivore exclusif. Il doit disposer de foin à volonté, ce qui est essentiel à son alimentation mais permet également de limiter les problèmes de digestion ou les problèmes dentaires. En effet, les lapins ont des dents à croissance continue ce qui implique que l'alimentation doit permettre une usure correcte des dents. Ainsi, le foin constitue la majeure partie de son alimentation car il permet une bonne usure des dents. Cependant, certains foin ne comportant pas tous les nutriments nécessaires, il est important de rajouter des granulés de qualité pour satisfaire à tous les besoins nutritionnels du lapin (2 à 5% de son poids). Vous pouvez lui donner des légumes-feuilles mais en petite quantité (10% de son poids) et cela ne doit pas remplacer le foin. Certains légumes ou végétaux du jardin peuvent présenter une toxicité chez le lapin. Le lapin s'alimente toute la journée, il ne faut jamais le mettre à jeun sous peine de troubles digestifs graves. Il est important de suivre les recommandations de votre vétérinaire pour satisfaire aux besoins de votre animal.

Les lapins sont des animaux caecotrophes, c'est-à-dire qu'il ingère un des deux types d'excréments qu'il produit : les caecotrophes. C'est un comportement tout à fait normal qu'il ne faut absolument pas empêcher. Cependant, ce comportement est rarement observé car les lapins ingèrent les caecotrophes immédiatement à la sortie de l'anus.

Il est impératif de laisser constamment de l'eau fraîche à disposition de votre lapin. C'est particulièrement important car les aliments donnés au lapin sont généralement des aliments secs.

Les gamelles pour l'alimentation et l'eau doivent toujours être propres.

### **Sommeil et repos**

Le lapin se repose une grande partie de la journée. Ses pics d'activités sont plutôt à l'aube et au crépuscule. De plus, le lapin a un besoin instinctif de se cacher.

Il est donc essentiel que le lapin ait accès à une zone de couchage en permanence pour dormir et se reposer. Cette zone de repos doit être au calme et doit permettre à l'animal de se cacher. Le lapin ne doit pas être dérangé lorsqu'il est dans cette zone.

Si le lapin est dans un enclos extérieur, la zone de repos doit être abritée et protégée des conditions climatiques.

## **Besoins comportementaux**

### **Hébergement**

L'hébergement de votre lapin doit être adapté à celui-ci. Il doit être suffisamment spacieux, organisé avec différents endroits et suffisamment enrichi pour lui permettre d'exprimer son comportement de locomotion et ses autres comportements (sauter, se mettre en position debout, ...). Aussi, il faut nécessairement un endroit sec pouvant servir de cachette et des zones de repos pour que votre animal puisse s'isoler et dormir au calme. Une plateforme est également recommandée car les lapins peuvent à la fois se cacher dessous ou monter dessus. La disposition de ces éléments doit être réfléchi afin de limiter les risques de chute. Le lapin doit pouvoir se mettre à l'abri des conditions climatiques extrêmes, aussi bien la chaleur que le froid. En effet, le confort thermique du lapin est situé de 15 à 25°C. Il craint la chaleur dès 28°C, les courants d'air et l'humidité. Il n'est pas recommandé de voyager en véhicule non climatisé l'été avec un lapin car cela risquerait un coup de chaleur fatal pour celui-ci.

Lorsque l'animal est momentanément placé en cage, celle-ci doit être correctement équipée. Elle doit comporter plusieurs étages et les coins litières, nourriture et repos doivent être distincts. La cage devra être disposée dans un environnement calme, à l'abri des courants d'air et du bruit. La vie en cage 24h/24 ne respecte pas les besoins comportementaux et physiologiques des lapins et peut causer des problèmes de santé (musculature insuffisante, fragilité osseuse pouvant amener à des fractures graves, calculs et calcification urinaires pouvant se compliquer d'insuffisance rénale irréversible, ...) et des comportements de frustration qui sont un indicateur de mal-être de votre animal.

Si le lapin a accès à un enclos extérieur, celui-ci devra être sécurisé vis-à-vis d'éventuels prédateurs mais également pour éviter que le lapin ne creuse et ne s'enfuit. Outre le fait que sa sécurité peut être compromise en cas de fugue

(risque d'accident, de vol, ...), votre responsabilité est engagée si votre lapin divague sur l'espace public et cause des dégâts.

Si le lapin est en liberté dans la maison, il faudra faire particulièrement attention aux fils électriques, qui devront être gainés afin de ne pas être rongés.

Si le lapin a suffisamment d'espace, il l'organisera et fera ses besoins toujours au même endroit.

La litière utilisée pour le lapin doit être non abrasive, non poussiéreuse et non irritante pour les pattes et les voies respiratoires. Demandez conseil à votre vétérinaire. La litière doit être débarrassée et le bac nettoyé et désinfecté régulièrement avec des produits adaptés à l'animal.

### **Activité physique et mentale**

Le lapin est un animal proie. Il est très sensible au stress. Il a besoin de calme et de routine.

Le stress peut déclencher des maladies dont le lapin est souvent porteur sain.

Il est recommandé de permettre au lapin d'avoir 3 à 4h d'activité physique par jour, en dehors d'une cage, de préférence le matin et le soir pour respecter son rythme d'activité naturel. Ces moments d'activité doivent lui permettre d'exprimer ses comportements. A défaut, le lapin risque de développer des comportements anormaux exprimant sa frustration.

### **Comportements sociaux**

Le lapin est un animal social mais territorial. Il est mieux pour le lapin de vivre avec un autre lapin, mais la création d'un couple harmonieux peut être difficile. Il est nécessaire de bien s'informer avant d'organiser la rencontre de deux animaux inconnus car il y a un risque de bagarre violente. Il est presque impossible de faire cohabiter deux mâles adultes. Les petits groupes constitués uniquement de femelles, ou éventuellement mixtes sont à privilégier (uniquement avec des animaux stérilisés pour éviter la reproduction). L'espace disponible doit être suffisamment important pour permettre un comportement de fuite et limiter les agressions.

Le lapin et la lapine ont un comportement sexuel exacerbé : chevauchement, marquages urinaires, défense du territoire, agressivité, accouplement très rapide. La puberté commence vers 3 mois, et il est alors nécessaire de séparer les sexes dès cet âge pour ne pas avoir de portée non désirée et trop précoce.

La stérilisation et la socialisation le plus tôt possible sont des facteurs facilitant la cohabitation. Renseignez-vous auprès de votre vétérinaire.

La cohabitation du lapin avec un chien ou un chat est possible si les animaux ont été correctement familiarisés. Pour la cohabitation avec d'autres espèces, renseignez-vous auprès de votre vétérinaire car certaines sont à éviter (relations de proie-prédateur).

### **Sevrage**

Le sevrage a lieu autour de 8 semaines. Pour le bien-être du lapin et diminuer les risques de troubles du comportement et les soucis de santé, il ne faut pas acquérir un lapin avant cet âge.

### **Relation humain-lapin**

La familiarisation du lapin avec l'humain doit faire l'objet d'une attention particulière. Elle est facilitée si les lapins ont été correctement manipulés durant leurs premières semaines de vie. Elle est également facilitée par un comportement approprié (prévenir l'animal, comportement calme, interactions positives, récompenses alimentaires) et en adaptant votre comportement à ses réactions. Assurez-vous que cette phase de familiarisation a été respectée avant de l'acquérir.

Les apprentissages du lapin doivent se faire par la distribution de récompenses (caresses, friandises, félicitations verbales) Cette éducation positive est nécessaire à la création d'une relation de confiance avec vous. Il est fortement déconseillé de recourir à des moyens coercitifs de dressage qui sont douloureux et anxiogènes et rendent les lapins

plus peureux. En cas de problème, parlez-en avec votre vétérinaire qui pourra vous orienter vers une personne compétente.

Le lapin doit bénéficier quotidiennement de moments de jeux et de contacts avec les humains. Toutefois, les lapins n'aiment pas être portés. Il doit y être habitué progressivement et si vous devez porter votre lapin, il doit l'être avec précaution pour éviter des fractures de la colonne vertébrale, en mettant une main au thorax et en enroulant son bassin avec l'autre main. Il doit être soulevé délicatement et son dos doit être placé contre le porteur. Il ne faut jamais porter un lapin par les oreilles car c'est douloureux et non sécurisé : le lapin peut se débattre, tomber, et se briser les reins.

Même si la relation de votre lapin avec les humains vous paraît bonne, il ne faut jamais laisser vos enfants seuls avec le lapin sans surveillance active. Un enfant seul ne peut pas assumer les besoins quotidiens d'un lapin. Les lapins sont très puissants et peuvent mordre ou griffer très sérieusement s'ils ont peur.

L'expression naturelle de l'un de ses besoins, une inadaptation de son environnement ou encore un problème de santé peuvent amener l'animal à des actions qui sont parfois interprétées, à tort, par les humains comme des bêtises intentionnelles. Demandez toujours conseil à un professionnel.

## **Besoins médicaux**

### **Soins**

Votre lapin nécessite des soins courants pour le maintenir en bonne santé. Une visite annuelle chez le vétérinaire est nécessaire pour faire un bilan de santé et les vaccinations recommandées, et la mise en place d'une lutte préventive contre les parasites. La vaccination est très fortement recommandée contre deux maladies mortelles pour lesquelles il n'existe pas de traitement (myxomatose et maladie hémorragique du lapin).

En fonction de l'âge de votre lapin et de son état de santé, d'autres soins seront peut-être à prévoir.

Outre les soins prodigués par le vétérinaire, votre animal nécessite des soins courants tels que par exemple le nettoyage de ses oreilles, le brossage de ses poils, voire la coupe des griffes. Ces soins sont à adapter en fonction de la race de votre animal.

Prenez conseil auprès d'un professionnel afin d'adopter les bons gestes pour ne pas blesser votre animal. Une observation quotidienne de son état général et de son comportement est nécessaire pour déceler précocement l'apparition de troubles. Les affections digestives sont fréquentes chez le lapin donc une attention particulière devra être portée en cas d'abattement, de baisse de son appétit, et/ou d'un arrêt de l'élimination de fèces, lesquels sont des signes qui doivent vous amener à consulter un vétérinaire en urgence.

Un examen régulier des dents doit être réalisé et vous serez peut-être obligé de modifier l'environnement pour que le lapin puisse faire ses dents et/ou consulter un vétérinaire pour les faire couper.

### **Stérilisation**

La stérilisation de la lapine est nécessaire pour éviter l'apparition d'affections de l'appareil reproducteur.

La stérilisation est également recommandée pour limiter l'apparition de certains comportements désagréables en lien avec le comportement sexuel exacerbé chez le lapin et tout simplement pour éviter les portées dans le cas de groupes mixtes.

Renseignez-vous auprès d'un vétérinaire.

En tout état de cause, il est fortement déconseillé de faire cohabiter des lapins mâle et femelle lorsqu'ils ne sont pas stérilisés.

### **Vieillesse et fin de vie**

Un lapin âgé nécessite plus de soins qu'un jeune animal et peut parfois poser des problèmes logistiques supplémentaires. Avant l'acquisition d'un lapin, gardez en tête que la fin de vie de votre animal pourra engendrer des coûts parfois importants liés à une dégradation de son état de santé.

## **Réglementation**

### **Identification**

L'identification du lapin est recommandée pour protéger votre animal et pouvoir le retrouver plus facilement en cas de perte par exemple. Renseignez-vous auprès d'un vétérinaire.

### **Maltraitance animale et abandon**

Il est interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques, dont font partie les lapins. Les sanctions encourues sont importantes, pouvant aller pour un acte de cruauté jusqu'à 3 ans d'emprisonnement et 45 000 euros d'amende (article 521-1 du code pénal), et même 4 ans d'emprisonnement et 60 000 euros d'amende lorsque ces actes sont commis par le propriétaire de l'animal.

Le fait de lui infliger des souffrances inutiles et/ou de le laisser volontairement ou involontairement dans des conditions de vie qui nuisent à son bien-être physique et mental et est passible des peines exposées ci-dessus.

En particulier, abandonner sur la voie publique ou dans tout lieu ne permettant pas à votre animal d'être pris en charge est interdit. Cet acte est considéré comme de la maltraitance et passible des mêmes peines.

Le fait de ne pas répondre aux besoins de son animal est aussi considéré comme de la maltraitance.

### **Adoption ou achat**

Soyez vigilants sur les offres d'adoption ou d'achat *via* un réseau social : vous risquez de n'avoir aucune garantie du respect de la réglementation et du bien-être de l'animal, et contribuer au trafic des animaux de compagnie ainsi qu'aux abandons.

Avant d'adopter, si l'association dispose d'un refuge, rendez visite à la structure hébergeant l'animal pour voir celui-ci (y compris en interaction avec sa mère s'il s'agit d'un jeune) et pour poser des questions afin de vous renseigner à son sujet.

Pour un achat en élevage, rendez visite à la structure hébergeant l'animal pour voir celui-ci (y compris en interaction avec sa mère s'il s'agit d'un jeune) et pour poser des questions afin de vous renseigner à son sujet. A la remise de l'animal, le cédant doit vous fournir une attestation de cession, un certificat vétérinaire, et dans certains cas un document d'information.

### **Implications financières et logistiques**

Le coût d'entretien d'un lapin dépend de sa race mais également des choix que vous ferez. Les chiffres ci-dessous sont donnés à titre indicatif :

- L'alimentation doit être adaptée au format, à l'âge et au mode de vie de l'animal. Sur la base d'une alimentation industrielle de bonne qualité (foin + granulés), le coût mensuel est estimé de 20 à 40 euros pour un lapin nain en bonne santé et peut atteindre 80 à 100 euros par mois pour un lapin de grande taille.
- Le coût d'une grande cage ou d'un enclos est estimé entre 150 et 300 euros.
- La litière représente une dépense non négligeable pouvant atteindre 30 euros par mois.
- Les frais vétérinaires courants pour un lapin sans problème de santé particulier sont compris entre 100 et 150 euros par an (vaccination, ...). La stérilisation, en fonction du sexe de l'animal, de son format, coûte entre 100 et 300 euros. En cas de maladies ou d'accident nécessitant une chirurgie, les coûts peuvent atteindre plusieurs centaines, voire plusieurs milliers d'euros. Une partie de ces frais peut être assurée auprès d'une compagnie d'assurance que votre vétérinaire pourra vous conseiller.

A l'ensemble de ces éléments, vous devrez aussi prévoir les accessoires nécessaires à la vie de l'animal : gamelle, jeux, caisse de transport, ... ainsi que les frais de garde éventuels de votre animal si vous devez vous absenter sans pouvoir l'emmener avec vous.

## **Engagement**

**Les informations fournies dans ce certificat ne sont pas exhaustives. Renseignez-vous au maximum auprès de professionnels avant l'acquisition.**

Ce certificat d'engagement et de connaissance est conforme aux dispositions de la loi 2021-1539 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes.

**Mention à recopier ci-dessous de façon manuscrite :**

**« Ayant pris connaissance de l'ensemble de ces informations et m'étant renseigné sur tous les éléments me permettant de respecter les besoins d'un furet, je m'engage expressément à les respecter. »**

Fait à : .....

Signé le : .....

**Nom, prénom et signature** de la personne qui s'engage à assurer le bien-être de son animal, après avoir pris connaissance de l'ensemble des informations ci-dessus :

Vous trouverez ci-dessous un ensemble d'informations vous permettant d'avoir des informations au sujet de la détention d'un lapin :

- <https://agriculture.gouv.fr/conseils-et-reglementation-tout-savoir-sur-les-animaux-decompagnie> ;
- <https://agriculture.gouv.fr/ce-quit-faut-savoir-avant-dacquérir-ou-doffrir-un-animalde-compagnie> ;
- <https://agriculture.gouv.fr/comment-garder-son-animal-de-compagnie-en-bonnesante-et-contribuer-son-bien-etre>

Annexe 3 : Déclaration de détention d'animaux d'espèces non domestiques : formulaire Cerfa n° 15967\*01



## Déclaration de détention d'animaux d'espèces non domestiques



Ministère de la  
transition  
écologique et  
solidaire

Article L. 412-1 du code de l'environnement

À renvoyer à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DD(CS)PP) du lieu de détention de l'animal.

Vous pouvez aussi faire le choix de remplir en ligne votre dossier, en utilisant le téléservice accessible sur le site Internet : <https://demarches-simplifiees.fr/commencer/declaration-animaux-non-domestiques>

La détention en captivité d'animaux d'espèces non domestiques est soumise à la présente déclaration lorsque **les deux conditions suivantes** sont satisfaites :

- ne sont détenus que des animaux des espèces ou groupes d'espèces dont la liste figure en annexe 2 de l'arrêté du 8 octobre 2018 fixant les règles générales de détention d'animaux d'espèces non domestiques (*Journal officiel* du 13 octobre), dans la limite des effectifs fixés dans la colonne (b) de cette même annexe ;
- la détention des animaux n'a pas de but lucratif ou de négoce, et en particulier la reproduction des animaux n'a pas pour objectif la production habituelle de spécimens destinés à la vente.

Cadre réservé à l'administration		
Date de réception	Numéro d'enregistrement	Autres références
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### 1.1 Coordonnées du demandeur (si vous êtes une personne physique)

Nom, prénom(s)	<input type="text"/>		
Date et lieu de naissance	<input type="text"/>		
<b>Adresse</b>			
N° voie	<input type="text"/>	Extension <input type="text"/>	Type de voie <input type="text"/>
Nom de voie	<input type="text"/>		
Code postal	<input type="text"/>		
N° de téléphone	<input type="text"/>	Localité <input type="text"/>	N° de portable <input type="text"/>
Adresse électronique	<input type="text"/>		

### 1.2 Coordonnées du demandeur (si vous êtes une personne morale)

Dénomination ou raison sociale	<input type="text"/>		
N° SIRET	<input type="text"/>	Forme juridique	<input type="text"/>
<b>Adresse du siège social</b>			
N° voie	<input type="text"/>	Extension <input type="text"/>	Type de voie <input type="text"/>
Nom de voie	<input type="text"/>		
Code postal	<input type="text"/>		
N° de téléphone	<input type="text"/>	Localité <input type="text"/>	N° de portable <input type="text"/>
Adresse électronique	<input type="text"/>		
<b>Signataire de la déclaration</b>			
Nom, prénoms	<input type="text"/>		

Qualité

## 2. Adresse du lieu de détention de l'animal (obligatoire)

N° de voie  Extension  Type de voie   
Nom de voie  Lieu-dit ou boîte postale   
Code postal  Localité

## 3. Espèces détenues (si vous détenez plus de 10 espèces, remplir un nouveau formulaire CERFA)

	Nom scientifique (obligatoire)	Nom vernaculaire	Nombre total de spécimens (obligatoire)	Sexes
Espèce n° 1 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 2 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 3 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 4 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 5 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 6 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 7 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 8 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 9 :				... animaux mâles ... animaux femelles
Espèce n° 10 :				... animaux mâles ... animaux femelles

**Rappel :** La cession gratuite ou onéreuse de spécimens relevant des espèces en annexe A du règlement (CE) n°338/97 nécessite la délivrance préalable d'un certificat intracommunautaire (CIC). Pensez donc à contacter la DREAL de votre région si vous souhaitez entamer cette démarche.

## 4. Alimentation et hébergement (obligatoire)

**5. Mesures d'hygiène et prévention des maladies (obligatoire)**

**6. Engagement du demandeur (obligatoire)**

J'atteste de l'exactitude des informations fournies :

Fait à :

Le, \_\_\_\_\_

Signature du demandeur

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.





Nom : MONTERO

Prénom : Blanche

**Titre : Nouveaux Animaux de Compagnie : état des lieux en France métropolitaine et problématiques liées à leur détention**

**Résumé** : Les Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC) occupent une place de plus en plus importante dans les foyers français, et on observe depuis plusieurs années un engouement à l'origine d'une forte hausse de la demande d'animaux exotiques. Cette popularité croissante a nécessité l'adaptation des dispositions réglementaires *ad hoc*, mais soulève également des problématiques variées liées à leur détention, à leur importation et à leur commerce.

Cette thèse a pour objectif d'exposer ces problématiques et de discerner l'importance du rôle des vétérinaires et de la sensibilisation du public dans leur prévention et leur résolution. Elle se compose d'une première partie proposant un état des lieux de la réglementation relative à la détention des NAC et de leur population sur le territoire, et d'une seconde partie questionnant les sujets du bien-être animal, du commerce illégal, des risques liés au marronnage ainsi que des risques sanitaires potentiels (zoonoses, maladies animales importées, etc).

**Mots-clés** : NAC, faune sauvage, réglementation, bien-être animal, commerce illégal, zoonoses, risques sanitaires

---

**Title : Exotic pets : situational analysis in metropolitan France and issues associated with their possession**

**Summary** : Exotic pets occupy an increasingly important place in french households, and a strong enthusiasm causing a sharp increase in demand for exotic animals has been observed for several years. This growing popularity has required the adaptation of *ad hoc* regulation, but also raises various issues related to the keeping, importation and trade of these animals.

This thesis aims to expose these issues and highlight the importance of the role of veterinarians and public awareness in their resolution. It consists of a first part providing an overview of the regulation regarding the possession of exotic pets and their population on the territory, and a second part addressing the issues of animal welfare, illegal trade, risks associated with naturalization as well as potential health risks (zoonoses, imported animal diseases, etc).

**Keywords** : exotic pets, wildlife, regulation, animal welfare, illegal trade, zoonoses, health risks