



HAL
open science

Utilisation des animaux sauvages dans les spectacles : bien-être animal, intérêts et préoccupations sociétales

Elsie Begou

► **To cite this version:**

Elsie Begou. Utilisation des animaux sauvages dans les spectacles: bien-être animal, intérêts et préoccupations sociétales. Médecine vétérinaire et santé animale. 2019. dumas-04536825

HAL Id: dumas-04536825

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04536825v1>

Submitted on 8 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.



OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible

This is an author's version published in: <http://oatao.univ-toulouse.fr/> 25768

To cite this version:

Begou, Elsie . *Utilisation des animaux sauvages dans les spectacles : bien-être animal, intérêts et préoccupations sociétales*. Thèse d'exercice, Médecine vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse – ENVT, 2019, 115 p.

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: tech-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr

UTILISATION DES ANIMAUX SAUVAGES DANS LES SPECTACLES : BIEN-ETRE ANIMAL, INTERETS ET PREOCCUPATIONS SOCIETALES

THESE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR VETERINAIRE

DIPLOME D'ETAT

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

par

Elsie BEGOU

Née, le 16 Mai 1994 à Apt (84)

Directeur de thèse : Mme Annabelle MEYNADIER

JURY

PRESIDENT :

Mr Jean-Pierre VINEL

Professeur à l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

ASSESEURS :

Mme Annabelle MEYNADIER

Maitre de Conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Mr Guillaume LE LOC'H

Maitre de Conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

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

Directeur : Professeur Pierre SANS

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

- M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*
- M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Physiologie et Thérapeutique*
- Mme **CHASTANT-MAILLARD Sylvie**, *Pathologie de la Reproduction*
- Mme **CLAUW Martine**, *Pharmacie-Toxicologie*
- M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, Statistiques, Modélisation*
- MDELVERDIER **Maxence**, *Anatomie Pathologique*
- M. **ENJALBERT Francis**, *Alimentation*
- Mme **GAYRARD-TROY Véronique**, *Physiologie de la Reproduction, Endocrinologie*
- M. **PETIT Claude**, *Pharmacie et Toxicologie*
- M. **SHELCHER François**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de Basse-cour*

PROFESSEURS 1° CLASSE

- M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et Industrie des aliments*
- M. **BERTHELOT Xavier**, *Pathologie de la Reproduction*
- Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, Anatomie pathologique*
- M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et Industrie des aliments d'Origine animale*
- Mme **CADIERGUES Marie-Christine**, *Dermatologie Vétérinaire*
- M. **DUCOS Alain**, *Zootéchnie*
- M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- M. **GUERIN Jean-Luc**, *Aviculture et pathologie aviaire*
- Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*
- M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et Thérapeutique*
- M. **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **TRUMEL Catherine**, *Biologie Médicale Animale et Comparée*

PROFESSEURS 2° CLASSE

- Mme **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*
- Mme **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores*
- M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*
- Mme **LACROUX Caroline**, *Anatomie Pathologique, animaux d'élevage*
- Mme **LETRON-RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*
- M. **MAILLARD Renaud**, *Pathologie des Ruminants*
- M. **MOGICATO Giovanni**, *Anatomie, Imagerie médicale*
- M. **RABOISSON Didier**, *Productions animales (ruminants)*

PROFESSEURS CERTIFIÉS DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

- Mme **MICHAUD Françoise**, *Professeur d'Anglais*
- M. **SEVERAC Benoît**, *Professeur d'Anglais*

MAÎTRES DE CONFÉRENCES HORS CLASSE

- M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la Reproduction*

Mme **CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*

- M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*
- M. **JOUGLAR Jean-Yves**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de Basse-cour*
- M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et Mathématiques*
- M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation*
- Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*
- M. **VOLMER Romain**, *Microbiologie et Infectiologie*

MAITRES DE CONFERENCES (classe normale)

- M. **ASIMUS Erik**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **BENNIS-BRET Lydie**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*
- Mme **BIBBAL Delphine**, *Hygiène et Industrie des Denrées alimentaires d'Origine animale*
- Mme **BOUHSIRA Emilie**, *Parasitologie, maladies parasitaires*
- M. **CONCHOU Fabrice**, *Imagerie médicale*
- M. **CORBIERE Fabien**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **DANIELS Hélène**, *Microbiologie-Pathologie infectieuse*
- Mme **DAVID Laure**, *Hygiène et Industrie des aliments* Mme **DEVIERS Alexandra**, *Anatomie-Imagerie*
- M. **DOUET Jean-Yves**, *Ophthalmologie vétérinaire et comparée* Mme **FERRAN Aude**, *Physiologie*
- Mme **JOURDAN Géraldine**, *Anesthésie - Analgésie*
- Mme **LALLEMAND Elodie**, *Chirurgie des Equidés*
- 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. **NOUVEL Laurent**, *Pathologie de la reproduction (en disponibilité)*
- Mme **PALIERNE Sophie**, *Chirurgie des animaux de compagnie*
- Mme **PAUL Mathilde**, *Epidémiologie, gestion de la santé des élevages avicoles et porcins*
- M. **VERGNE Timothée**, *Santé publique vétérinaire – Maladies animales règlementées* Mme **WASET-SZKUTA Agnès**, *Production et pathologie porcine*

ASSISTANTS D'ENSEIGNEMENT CONTRACTUELS

- M. **DIDIMO IMAZAKI Pedro**, *Hygiène et Industrie des aliments*
- M. **LEYNAUD Vincent**, *Médecine interne*
- Mme **ROBIN Marie-Claire**, *Ophthalmologie* Mme **ROMANOS Lola**, *Pathologie des ruminants*
- M. **TOUITOU Florian**, *Alimentation animale*

ASSISTANTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE CONTRACTUELS

- Mme **BLONDEL Margaux**, *Chirurgie des animaux de compagnie*
- M. **CARTIAUX Benjamin**, *Anatomie-Imagerie médicale*
- M. **COMBARROS-GARCIA Daniel**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **GAIDE Nicolas**, *Histologie, Anatomie Pathologique*
- M. **JOUSSERAND Nicolas**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- M. **LESUEUR Jérémy**, *Gestion de la santé des ruminants – Médecine collective de précision*

Remerciements

A Monsieur le professeur Jean-Pierre VINEL

Professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Praticien hospitalier en gastro-entérologie

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de mes hommages respectueux.

A Madame le Professeur Annabelle MEYNADIER

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Pour m'avoir fait l'honneur d'encadrer ce travail tout en me laissant la liberté de me

l'approprier, pour sa disponibilité.

Qu'elle trouve ici l'expression de mes sincères remerciements

A Monsieur le Professeur Guillaume LE LOC'H

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Pour m'avoir fait l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Mes remerciements les plus sincères et respectueux.

Table des matières

Table des matières	1
Liste des annexes.....	4
Liste des figures.....	5
Liste des tableaux	6
Introduction	7
Partie 1 : Présentation des cirques	9
I Histoire du cirque	11
1 Le cirque traditionnel	11
2 Les ménageries	11
3 Evolution du cirque	12
II Situation actuelle	13
1 Les cirques français	13
2 Les espèces animales non domestiques présentes	13
2.1 Les espèces non domestiques autorisées	13
2.2 Les espèces actuellement présentes	15
2.3 Origine des animaux de cirque	15
3 Dans le reste du monde ?.....	15
III La législation française des cirques	17
1 La législation des cirques	17
1.1 Habitat	17
1.2 Elevage et dressage.....	18
1.3 Transport	18
1.4 Documents obligatoires	18
1.5 Soins vétérinaires et contrôles	19
2 Autres réglementations.....	19
IV Normes des conditions de vie des animaux.....	20
1 Pendant les tournées	20
2 Les quartiers d’hiver.....	20
3 L’itinérance	21
4 Les spectacles	21
4.1 Le dressage	21

4.2	Les principaux tours	22
5	Alimentation.....	23
V	L'image des cirques.....	23
1	Les animaux sauvages dans les cirques : la controverse	23
2	La population se rendant au cirque.....	26
3	Qu'est-ce qui attire dans les cirques ?	27
4	Les accidents de cirque.....	28
5	Rôle des cirques et des zoos	29
5.1	Rôle de conservation	29
5.2	Rôle dans la recherche.....	29
5.3	Rôle d'éducation et d'information du public.....	30
5.4	Rôle d'exhibition et de récréation	31
6	Position des professionnels.....	31
7	Rôle des associations de protection animale	32
	Partie 2 : Le bien-être des animaux de cirque	35
I	La notion de bien-être animal.....	37
1	Un concept, des définitions	37
1.1	Les cinq libertés fondamentales	37
1.2	L'adaptation à son environnement	38
1.3	L'animal : être sensible et conscient	39
2	Evolution du bien-être dans la société.....	39
II	Evaluation du bien-être des animaux	41
1	Indicateurs de bien-être animal	41
2	Les stéréotypies	43
2.1	Définitions	43
2.2	Prévalence chez les animaux sauvages.....	45
2.3	Exemples	45
2.4	Les stéréotypies : un signe de mal-être ?.....	47
3	Les comportements anormaux.....	49
4	Reproduction des animaux sauvages en captivité	49
5	Restriction des animaux	51
6	Santé générale.....	51
III	Problèmes liés aux conditions de vie des animaux de cirque.....	52
1	Lieu de vie	52

1.1	Des espaces retreints.....	52
1.2	Absence de complexification du milieu	55
1.3	Conditions environnementales	57
2	Organisation du temps.....	58
3	Restriction sociale	60
3.1	Structure sociale	60
3.2	Espèces solitaires et sociables	60
3.3	Rupture sociale.....	62
4	L'itinérance	63
4.1	Durée et fréquence des transports.....	63
4.2	Conditions de transport.....	63
4.3	Chargement et déchargement	64
4.4	Le transport est-il une source de stress ?	64
4.5	Bien-être des animaux pendant le transport	66
5	Problèmes liés à l'alimentation	67
5.1	Aliments	67
5.2	Mode et fréquence de nourrissage	68
6	Santé générale.....	69
7	Le dressage	72
7.1	Le dressage est-il un acte de cruauté ?	72
a	Les méthodes de dressage	72
b	Les effets néfastes du dressage.....	72
7.2	Les effets bénéfiques du dressage	73
a	Amélioration du bien-être.....	73
b	Le dressage comme enrichissement	74
8	Les représentations face au public.....	75
IV	Quel futur pour les animaux de cirque ?	77
1	Les animaux de cirque prennent-ils du plaisir ?	77
2	Des espèces animales plus adaptées à la vie de cirque ?	77
3	Le futur de la profession.....	78
	Conclusion.....	81
	Bibliographie.....	85
	Annexes.....	103

Liste des annexes

Annexe 1 : Exigences minimales à l'hébergement de quelques espèces animales de cirque selon l'arrêté du 18 mars 2011	103
Annexe 2 : les accidents impliquant des animaux de cirque en France depuis les années 2000.....	104
Annexe 3: Exemple d'arrêté préfectoral interdisant l'installation de cirque présentant des animaux sauvages.....	110
Annexe 4: Exemple d'évaluation du taux de restriction entre les parcs zoologiques et les cirques selon Kiley-Worthington (1990).....	113

Liste des figures

Figure 1 : Affiche du cirque Bouglione en 1934 mettant particulièrement en évidence la ménagerie du cirque	12
Figure 2 : Eléphants faisant le poirier au cirque Barnum (Etats-Unis)	22
Figure 3 : Les fauves du cirque Pinder en pleine représentation	23
Figure 4 : Manifestation à Paris le 16 mai 2019 pour l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques	25
Figure 5 : Sondage Ifop pour l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques (2018)	26
Figure 6 : Accidents dans les cirques français depuis l'année 2000	28
Figure 7 : Eléphant de cirque à l'attache en train de stéréotyper	47
Figure 8 : Des éléphants de cirque en paddock extérieur	55
Figure 9 : Enclos extérieur de l'hippopotame Jumbo du cirque Muller en 2019	56
Figure 10 : Organisation du temps des éléphants (espèces <i>Elephas maximus</i>) de cirque enchaînés, en paddock et des éléphants sauvages	59
Figure 11 : Déformation importante du membre postérieur chez « Lubni », un éléphant d'Afrique femelle de 29 ans anciennement au cirque Folco Althoff	71
Figure 12 : Une alternative originale à l'absence d'animaux sauvages dans le cirque Roncalli	80

Liste des tableaux

Tableau 1 : Espèces non domestiques autorisées dans les cirques français selon l'arrêté du 18 mars 2011	14
Tableau 2 : Législation relative à l'utilisation des animaux sauvages dans les cirques à travers le monde	16

Introduction

Les animaux sauvages ont toujours suscité la fascination. Ils sont utilisés depuis bien longtemps pour le plaisir et le divertissement des Hommes. Les fauves servaient déjà au temps des gladiateurs dans la Rome antique. Les cirques dits « traditionnels » sillonnent aujourd'hui encore la France et d'autres pays avec leur ménagerie afin de présenter leurs plus beaux numéros. Parmi ces numéros, ceux présentant des animaux sauvages rencontrent toujours un grand succès auprès du public et notamment des enfants. Ils sont parfois le seul moyen de voir et d'approcher des animaux sauvages.

Cependant, la présentation de ces animaux sauvages dans les cirques et autres établissements similaires tels que les delphinariums est aujourd'hui plus qu'incertaine en France et dans le reste du monde en général. En effet, depuis plusieurs années, la société montre un intérêt grandissant pour le bien-être des animaux, que ce soit les animaux d'élevage ou les animaux sauvages « exploités » par l'Homme. On assiste ainsi à un nombre grandissant de pays interdisant complètement l'utilisation d'animaux sauvages au sein des cirques : le dernier en date est le Royaume-Uni avec une disparition des animaux sauvages dans les cirques d'ici 2020. Il s'agit aujourd'hui d'un véritable débat qui fait rage depuis plusieurs années en France et qui oppose les circassiens défendant leur profession et les cirques traditionnels d'un côté et les défenseurs de la cause animal représentés par les associations de protection animal et le public soucieux du bien-être animal de l'autre. Cependant, avec environ 15 millions de spectateurs par an, les cirques avec ou sans animaux domestiques et sauvages attirent toujours le public, mais doivent tout de même faire face à de plus en plus de réticences et à une baisse de fréquentation des chapiteaux. En effet, il est aujourd'hui régulier d'assister à des manifestations contre l'utilisation des animaux sauvages dès qu'un cirque s'installe en ville. A l'heure où la société prend conscience du sort des animaux et où l'accès au divertissement est facile, l'existence d'institutions utilisant des animaux sauvages dans un unique but de divertissement et de spectacle a-t-elle encore un intérêt ? Cette thèse se propose d'établir un état des lieux actuel de l'utilisation des animaux sauvages dans les spectacles en prenant pour exemple le cirque itinérant, principal établissement présentant des animaux sauvages pour le divertissement et en s'intéressant aux espèces dont la présence fait tout particulièrement débat comme l'éléphant et les grands fauves.

La première partie fera une présentation du cirque, de son origine aux lois qui régissent la présence des animaux sauvages en France et dans le reste du monde. Elle s'intéressera tout

particulièrement à l'image du cirque au sein de la société et la forte opposition qu'il rencontre depuis plusieurs années. La deuxième partie s'intéressera quant à elle au bien-être des animaux de cirque en confrontant notamment leurs conditions de vie avec celles des animaux des parcs zoologiques, ou de leurs congénères sauvages.

Partie 1 :

Présentation des

cirques

I Histoire du cirque

Le cirque existe depuis l'Antiquité, mais l'utilisation des animaux sauvages par l'Homme date de bien avant cela puisque des fresques montraient déjà les égyptiens les exhiber. C'est sous l'empire Romain qu'il prend le nom de « cirque » en présentant des numéros de gladiateurs, de courses de chevaux et de combats de bêtes sauvages. Du latin *circus*, qui signifie cercle, le mot « cirque » fait directement référence à la forme de la piste. Depuis sa création, ce dernier a subi de nombreuses évolutions tant au niveau des méthodes de dressage que des tours présentés.

1 Le cirque traditionnel

Le cirque traditionnel est le cirque tel que nous le connaissons tous, se déroulant sous un chapiteau et montrant une succession de numéros sans lien les uns aux autres : acrobaties, voltiges, dressage d'animaux, clowns et magie.

C'est au 18^{ème} siècle qu'apparaît l'ancêtre du cirque traditionnel d'aujourd'hui avec le cirque d'Astley. Déjà, les animaux occupaient une place importante, puisqu'il s'agissait à l'origine de spectacle de dressage et de voltige de chevaux. Les animaux sauvages quant à eux font leur première apparition dans les cirques français au cours du 19^{ème} siècle avec la colonisation des pays africains notamment. C'est la famille Fanconi et leur Cirque Olympique qui présente un des premiers éléphants de cirque, Baba, en 1807. Le cirque se développe alors au cours du 19^{ème} siècle avec l'apparition des spectacles sous chapiteau tels que nous les connaissons aujourd'hui. L'utilisation des animaux sauvages ou domestiques existe donc depuis la création des cirques, et fait partie entière de l'image du cirque dans la conscience collective (D'après Croft-Cooke et Cotes (1977) et Jacob (2002)).

2 Les ménageries

La ménagerie constitue l'ensemble des animaux que possède un cirque, les principales espèces non domestiques autorisées et présentées dans les cirques français sont détaillées dans le Tableau 1. Certains cirques présentaient des ménageries de centaines d'animaux : dans les années 30, le cirque Américain Ringling Bros. And Barnum & Bailey possédait une ménagerie de 1000 animaux sauvages par exemple. Les animaux sont utilisés dans des spectacles de dressage ou juste en exhibition, et permettaient de donner des leçons d'histoire naturelle. Les animaux sauvages attirent le public, ils sont souvent une des seules occasions

de voir et d'approcher ces types d'animaux, surtout dans des régions reculées qui ne bénéficient pas de parcs zoologiques à proximité. Ils sont d'ailleurs fréquemment mis en avant sur les affiches publicitaires ainsi que lors des parades, comme c'est le cas sur l'affiche du cirque Bouglione en 1934 (Figure 1). Il n'était ainsi pas rare de voir une camionnette sillonnait la ville en exhibant un lion afin d'annoncer l'arrivée du cirque, pratique aujourd'hui interdite.

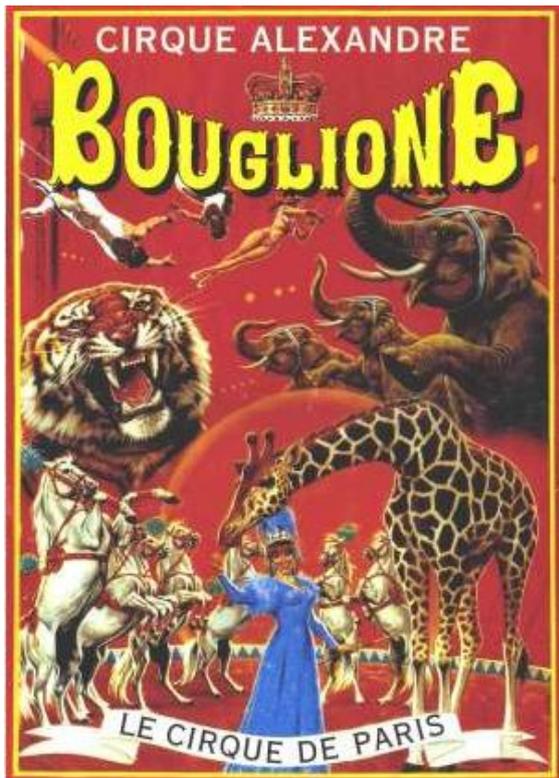


Figure 1 : Affiche du cirque Bouglione en 1934 mettant particulièrement en avant la ménagerie du cirque

3 Evolution du cirque

Après la seconde guerre mondiale, l'affluence dans les cirques commence à diminuer avec l'apparition de nouveaux moyens de divertissement comme la radio, le cinéma ou encore la télévision. De grands cirques font ainsi faillite comme c'est le cas pour le cirque Amar dans les années 70, un des plus grands cirques français de l'époque. C'est au cours de cette période d'après guerre qu'apparaissent les cirques modernes et contemporains.

Le cirque contemporain se différencie du cirque traditionnel par plusieurs points : le spectacle n'a plus forcément lieu sous un chapiteau, mais aussi dans des salles de théâtre, dans les

rues... Les spectacles ne sont plus une succession sans lien de numéros, mais ces derniers sont reliés par un fil scénaristique, et surtout les animaux ne sont plus utilisés. Même si quelques cirques anglais avaient tenté dans les années 80 d'abandonner les spectacles avec animaux comme le cirque Hassani sans rencontrer le succès (Kiley-Wothington, 1990), d'autres cirques contemporains sans animaux comme le Cirque Plume, le Cirque du Soleil ou encore le Cirque Phoenix ont réussi à se faire un nom en proposant un nouveau genre de spectacle. En effet, l'absence de tout animal est même revendiquée par le cirque contemporain : en 1992, le cirque Plume crée son spectacle « no animo mas anima » (« absence d'animaux, plus d'âme ») qui présente une parodie du dressage des fauves, questionnant ainsi la place de l'Homme par rapport à l'animal. Cet élément marque une rupture forte entre le cirque traditionnel et le cirque contemporain. Récemment, des cirques traditionnels ont à leur tour pris la décision d'arrêter les spectacles avec animaux sauvages. C'est le cas du cirque de Jean-Joseph Bouglione, dont la décision a été largement médiatisée.

II Situation actuelle

1 Les cirques français

Il est difficile de déterminer exactement le nombre de cirque circulant en France et par la même occasion le nombre de cirque utilisant des animaux sauvages pour leurs spectacles. En effet, les cirques sont des entités qui mutent rapidement et fréquemment. La France reste avec l'Allemagne un des pays européens avec le plus de cirques. D'après les associations de défense des animaux, on peut estimer à plus de 150 le nombre de cirque en France et à plus d'une cinquantaine ceux qui possèdent des animaux sauvages. Parmi les noms les plus connus on peut citer le cirque Zavatta, le cirque Medrano ou encore le cirque Pinder...

2 Les espèces animales non domestiques présentes

2.1 Les espèces non domestiques autorisées

Les espèces autorisées sont détaillées dans le tableau ci-dessous (Tableau 1), cependant la législation française laisse aux cirques la possibilité de présenter n'importe quelle espèce tant que celui-ci justifie d'un intérêt artistique pour le spectacle, c'est le cas des espèces signalées par une (*). Ainsi, au contraire de certains pays qui à défaut d'interdire tous les animaux sauvages dans les cirques, interdisent seulement les espèces considérées comme les moins

aptes à ce genre de vie (comme par exemple les éléphants, les hippopotames, les fauves...), la France, quant à elle, autorise toutes les espèces animales.

Catégories	Espèces autorisées
Mammifères	<p>Puma concolor (puma) Panthera leo (lion) Panthera pardus (panthère, léopard) Panthera tigris (tigre) Macaca spp. (macaque) Papio spp. (babouin) Otaria byronia (otarie à crinière) Zalophus californianus (lion de mer de Californie) Arctocephalus pusillus (otarie à fourrure d'Afrique du Sud) spécimens femelles de l'espèce Elephas maximus (éléphant d'Asie) spécimens femelles de l'espèce Loxodonta africana (éléphant d'Afrique) Equus burchellii (zèbre de Chapmann, zèbre de Grant)</p> <p>Hippopotamus amphibius* (hippopotame amphibie) Hexaprotodon liberiensis* (hippopotame nain) Giraffa camelopardis* (girafe)</p>
Reptiles	<p>Python regius (python royal) Python molurus bivittatus (python molure) Python reticulatus (python réticulé) Boa constrictor (boa constricteur) Crocodilus niloticus (crocodile du Nil) Alligator mississippiensis (alligator du Mississipi)</p>
Oiseaux	<p>Psittaciformes (perroquets, perruches) Accipiter spp (vautours, éperviers) Buteogallus (buses) Parabuteo spp. (buses) Buteo supp. (buses) Aquila spp. (aigles) Hieraetus spp. (aigles) Spizaetus spp. (spizaètes) Falco spp. (faucons) Bubo bubo (grand duc) Struthio camelus (autruche)</p>

Tableau 1 : Espèces non domestiques autorisées dans les cirques français selon l'arrêté du 18 mars 2011

2.2 Les espèces actuellement présentes

Il est difficile de faire un inventaire précis des animaux actuellement présents dans les cirques en France. En effet, comme dit précédemment, les ménageries évoluent en permanence: les échanges d'animaux sont fréquents, certains animaux ne participent pas à toutes les tournées, certains restent dans les quartiers d'hiver pour cause de maladie, de gestation ou de vieillesse... ce qui au final, rend le suivi et l'estimation difficiles.

2.3 Origine des animaux de cirque

La majorité des animaux aujourd'hui présents dans les cirques sont nés en captivité. Le prélèvement dans la nature de jeunes animaux et leurs exportations sont sévèrement réglementés et de nombreuses espèces « classiques » des cirques font en effet partie de l'Annexe I de la CITES, c'est le cas de l'éléphant d'Asie ou encore du tigre...

Par exemple, dans une étude sur plus de 200 girafes de zoos nord américains, seulement 2,3% étaient nées dans la nature (Bashaw et al. 2001), on peut donc facilement supposer que la majorité des girafes de cirque sont également nées en captivité.

3 Dans le reste du monde ?

La législation qui régit l'utilisation des animaux sauvages varie fortement à travers les pays du monde, et ce même au sein de l'union Européenne. La situation actuelle est résumée dans le tableau ci-dessous (Tableau 2), sachant que celle-ci est en constante évolution avec de plus en plus de pays qui prennent la décision d'interdire les animaux sauvages dans les cirques (le dernier en date est le Royaume-Uni avec une disparition des animaux sauvages dans les cirques d'ici 2020). Certains pays n'interdisent que l'utilisation de certaines espèces animales, celles considérées comme les moins aptes à une vie de cirque. D'autres pays ont seulement des interdictions locales, comme par exemple l'Espagne avec des interdictions dans certaines villes ou certaines régions (Barcelone, la Catalogne...). Aujourd'hui, une quarantaine de pays dans le monde ont pris des mesures concernant l'utilisation des animaux dans les cirques, dont 18 pays européens interdisant totalement les animaux sauvages dans les cirques (Fettweis, 2018).

Interdiction nationale d'utiliser tout animal dans les cirques	Bolivie, Chypre, Grèce, Malte
Interdiction nationale d'utiliser les animaux sauvages dans les cirques	Autriche, Belgique, Bosnie Herzégovine, Colombie, Costa Rica, Croatie, Danemark, Ecosse, Estonie, Iran, Irlande, Israël, Italie, Lettonie, Liban, Mexique, Panama, Paraguay, Pays-Bas, Pérou, Salvador, Singapour, Slovénie
Interdiction nationale d'utiliser la plupart des animaux sauvages dans les cirques	Bulgarie, Guatemala
Interdiction nationale d'utiliser certaines espèces dans les cirques	Finlande (sauf otaries), Hongrie, Inde (tigres, panthères, lions, ours, éléphants), Portugal, République-Tchèque, Slovaquie, Suède
Interdiction nationale d'utiliser les animaux nés dans la nature dans les cirques	Norvège, Pologne, Roumanie, Taïwan
Interdictions locales d'utiliser les animaux dans les cirques	Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Chine Espagne, États-Unis, Norvège, Royaume-Uni

Tableau 2 : Législation relative à l'utilisation des animaux sauvages dans les cirques à travers le monde

Des pays ont interdit certains animaux dans les cirques depuis bien longtemps, c'est le cas par exemple de la Suède qui interdit les fauves depuis 1988. Les pays qui prennent la décision d'interdire les animaux sauvages dans les cirques le font principalement pour des questions de bien-être et de protection animale (Harris et al. 2016). En effet, la Belgique par exemple a fait appel à un comité d'experts afin d'évaluer si les animaux de cirque vivaient dans des conditions garantissant leur bien-être avant de prendre une décision quant à leur interdiction. Le rapport belge, publié en 2011, affirme que les cirques ne peuvent pas fournir aux animaux sauvages des conditions respectant leurs besoins physiologiques, psychologiques et comportementaux (Harris et al. 2016).

La France n'a donc pour le moment pas pris de décision quant à l'interdiction ou du moins la restriction de l'utilisation de certaines espèces dans les cirques. Néanmoins, des dizaines de communes refusent aujourd'hui l'installation de cirque avec animaux sauvages sur leur territoire, mettant ainsi en évidence une prise de conscience politique et sociale des conditions de vie de ces animaux.

III La législation française des cirques

(Les textes intégraux sont disponibles sur legifrance.gouv.fr)

L'article L214-1 du code rural stipule que tout animal est un être sensible, c'est-à-dire capable de ressentir des émotions, et qui doit par conséquent être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce. Les cirques doivent donc avant tout chose se plier au droit animal en vigueur.

1 La législation des cirques

En France, c'est l'arrêté du 18 mars 2011 qui précise les conditions de détention et d'utilisation des animaux sauvages dans les spectacles itinérants. Cet arrêté avait pour but lors de sa rédaction l'amélioration du bien-être des animaux de cirque en imposant notamment des exigences particulières en fonction des espèces, comme par exemple les éléphants, girafes et hippopotames, absents des précédents textes législatifs.

1.1 Habitat

Les conditions de détention et hébergement doivent d'une part répondre aux besoins des animaux mais également garantir la sécurité du personnel et du public. Il existe des exigences particulières en fonction des espèces (taille des cages, points d'eaux, aires de détente...) celles-ci sont précisés dans l'Annexe 1. De plus, les animaux doivent obligatoirement avoir un accès à des aires de détente afin qu'ils ne restent pas confinés dans leurs cages ou enchaînés, sauf en cas d'intempérie ou si la santé de l'animal ne le permet pas. En effet, les éléphants doivent désormais avoir accès à un paddock au minimum 1 heure par jour. Le reste du temps ils sont généralement enchaînés sous des tentes. Il s'agit d'un enchaînement « en diagonale » : l'antérieur droit et le postérieur gauche ou inversement. Les chaînes doivent être régulièrement changées de membre, ne doivent pas causer de blessure et doivent permettre à l'éléphant de se coucher et de se relever sans difficulté. Les animaux âgés, quant à eux, sont maintenus dans des établissements fixes, où tous les animaux sont logés lorsqu'ils ne sont pas sur les routes. Il s'agit des quartiers d'hiver qui seront précisés plus tard. Les animaux malades ne peuvent pas participer aux spectacles et ne doivent pas être exposés au public.

La visite de la ménagerie en dehors des heures de spectacle n'est pas interdite, elle doit cependant se faire sous responsabilité du personnel du cirque et ne pas perturber les animaux.

1.2 Elevage et dressage

Selon l'article 22 de l'arrêté, les animaux doivent être élevés dans des conditions qui satisfont leurs besoins biologiques et comportementaux. Un hippopotame doit ainsi avoir accès à une piscine par exemple. L'arrêté ne précise pas outre mesure les conditions de dressage des animaux. Selon l'article 34, il ne peut être demandé aux animaux d'effectuer des tours contre-natures c'est-à-dire ce que leur anatomie et leurs aptitudes ne permettent pas et le dressage doit être adapté à l'âge de l'animal. Tous les actes de cruauté et de maltraitance sont bien entendu interdits par le présent arrêté mais également par l'article L214-3 du code rural. L'utilisation de pointe (appelée « anku »), par exemple, méthode ancestrale de dressage des éléphants encore utilisée en Asie est interdite.

1.3 Transport

Le transport des animaux de cirque suit la réglementation de celui des animaux d'élevage et doit donc être effectué dans le respect des prescriptions du règlement européen (CE) n° 1/2005. Les animaux doivent être aptes à voyager : ne sont pas aptes à voyager les animaux malades, les animaux gravides, les nouveaux nés... Ils doivent bénéficier d'eau, de nourriture et de période de repos durant le transport. Enfin, un certain nombre de documents sont obligatoires pour le transporteur : le certificat d'aptitude professionnelle au transport d'animaux vivants, une autorisation de transport et un registre.

1.4 Documents obligatoires

Afin de pouvoir présenter ces animaux au public, le cirque doit posséder un certain nombre de documents obligatoires. Concernant la détention des animaux, une personne du cirque doit posséder un certificat de capacité pour chaque espèce présente selon l'article L413-2 du code de l'environnement. Ce certificat permet d'attester de la connaissance de l'espèce et de ses exigences particulières. La personne bénéficiaire du certificat est donc capable de prendre soin de l'animal et d'assurer son bien-être, sa sécurité et celle des personnes qui l'entourent. Un suivi précis de tous les animaux doit être possible, ainsi chaque animal est identifié conformément à l'article L413-6 du code de l'environnement et tous les actes vétérinaires doivent être consignés dans un livre de soins vétérinaires. Le mouvement des animaux doit pouvoir être scrupuleusement suivi par un registre des entrées et sorties. Par ailleurs, le responsable du cirque doit tenir un registre des accidents et des situations dangereuses survenus dans l'établissement. Enfin, les cirques sont soumis à autorisation préfectorale par l'article L 412-1 du code de l'environnement avant de pouvoir s'installer dans une ville.

1.5 Soins vétérinaires et contrôles

Les cirques doivent faire appel à un vétérinaire dès qu'un animal semble malade, ainsi que pour le contrôle régulier de l'état de santé des animaux. La législation n'impose donc pas un rythme précis de contrôle vétérinaire. Tous les actes vétérinaires sont consignés dans un registre. La direction départementale de la protection des populations est la principale autorité compétente pour le contrôle du respect de la législation. Les contrôles sont mentionnés à l'article L. 214-23 du code rural et de la pêche maritime. Cependant, il paraît difficile de vérifier que la législation soit correctement appliquée étant donné le grand nombre de cirques en France et le peu de temps qu'ils restent à un lieu donné, de une journée à quelques semaines en moyenne, rendant les contrôles difficiles.

La législation française concernant les animaux de cirque paraît donc précise et répondait à l'époque de sa mise en place à un désir d'amélioration des conditions de vie des animaux sauvages de cirque avec des exigences bien précises pour chaque espèce. Cependant, le contrôle de son application paraît difficile, notamment par manque de moyen financier et humain.

2 Autres réglementations

Le mouvement des animaux sauvages est également régi à l'échelle européenne et plus largement à l'échelle internationale. C'est la Convention de Washington ou Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) qui contrôle le commerce international des espèces menacées afin de les protéger et d'empêcher que le commerce ne mène à leur extinction. Elle regroupe aujourd'hui plus de 35 000 espèces animales et végétales. Les espèces sont classées en annexes de I à III en fonction du degré de protection dont elles ont besoin : l'Annexe I par exemple regroupe les espèces menacées d'extinction comme l'éléphant d'Afrique et d'Asie. Le commerce de telles espèces n'est alors possible que dans des conditions exceptionnelles. L'annexe II comprend les espèces dont le commerce doit être réglementé afin d'éviter une exploitation excessive, il ne s'agit pas obligatoirement d'espèces en voie d'extinction. On y retrouve par exemple le zèbre (*Equus zebra*). L'annexe III quant à elle regroupe les espèces protégées d'un pays qui en réglemente son commerce et qui demande la coopération des autres parties afin d'en empêcher une exploitation excessive ou illégale. L'annexe III comprend par exemple l'autruche (*Struthio camelus*).

L'application à l'échelle européenne de la CITES est régit par le règlement CE n°338/97. Les espèces sont cette fois-ci classées en annexe A à D. L'annexe A correspond au degré de protection le plus important pour les espèces les plus menacés, on y retrouve le tigre (*Panthera tigris*) ou encore l'éléphant d'Asie (*Elephas maximus*).

IV Normes des conditions de vie des animaux

Nous allons ici détailler les conditions de vie actuelles des animaux de cirque en France conformes à la législation en vigueur.

1 Pendant les tournées

Les animaux vivent dans des cages dont les dimensions sont spécifiées dans la législation (voir Annexe 1). Lorsque le cirque est installé, les animaux doivent avoir accès à des airs de détente qui doivent leur permettre d'exprimer au maximum leur comportement naturel. En effet, un enclos doit être adapté à l'espèce en question : les hippopotames doivent avoir accès à une piscine par exemple.

Les félins sont dans leur cage qu'on appelle les « beast wagons » (Iossa et al. 2009). Ils doivent avoir accès soit à la piste du cirque soit à un enclos extérieur (généralement une cage en extension de leur « beast wagon » ou une cage circulaire. Ces installations extérieures doivent avoir une superficie d'au minimum 60m² et l'accès doit être possible au minimum quatre heures par jour. Il est intéressant de noter que la législation ne spécifie pas d'exigences de taille pour des animaux supplémentaires. Les ongulés sauvages ou domestiques (bovidés, chevaux, chameaux...) peuvent être gardés en stalle individuelle, attachés à l'extérieur ou ensemble dans un paddock. Les éléphants sont généralement maintenus enchaînés sous des tentes ou en enclos électrifié au minimum 1 heure par jour. Les éléphants peuvent donc passer une très grande partie de la journée enchaînés, de 12 à 22h par jour (Iossa et al. 2009).

2 Les quartiers d'hiver

Lorsque le cirque n'est pas sur les routes, les animaux sont logés dans des établissements fixes : ceux sont les quartiers d'hiver. Les animaux malades ou trop vieux pour participer aux spectacles doivent être logés dans ces installations fixes. Il existe très peu de données sur ces quartiers que ce soit au niveau de la législation ou des études, étant donné qu'il s'agit de lieux

non fréquentés par le public (Kiley-Worthington, 1990). La législation ne mentionne que succinctement les quartiers d'hiver en mentionnant des « établissements fixes où doivent être logés, sous la responsabilité de l'exploitant, les animaux trop âgés pour participer au spectacle ». Ces quartiers ne peuvent pas faire office de parc zoologique. Ils sont des lieux de repos, de « vacances » pour les animaux qui ont parfois été sur les routes de longs mois consécutifs. Ils doivent donc être adaptés à cette fonction-là, et doivent permettre de fournir aux animaux ce qu'ils n'ont pas lorsqu'ils sont sur les routes : de plus vastes espaces, des enrichissements du milieu... mais les contrôles sont généralement rares dans ces lieux selon les associations de protection animale.

3 L'itinérance

L'itinérance est une des particularités de la vie des animaux de cirque. Les animaux sont transportés dans des cages montées sur roue et le transport est très fréquent en haute saison. Le cirque peut en effet se déplacer toutes les semaines voire plus et faire des distances de quelques dizaines à 250 kilomètres. Les cages et autres équipements doivent donc être facilement démontables et transportables.

4 Les spectacles

4.1 Le dressage

Il existe plusieurs méthodes pour le dressage des animaux, qui utilisent la récompense ou la réprimande. Le renforcement positif est aujourd'hui largement utilisé pour les animaux domestiques comme pour les animaux sauvages. L'animal est récompensé généralement par de la nourriture lorsqu'il effectue l'acte demandé, de ce fait on renforce un certain comportement. Ce type de dressage est par exemple pratiqué dans les parcs zoologiques afin de faciliter les soins aux animaux, on parle de « medical training ». Le dressage peut également s'effectuer par la contrainte. On impose à l'animal la posture que l'on souhaite à l'aide de cordes par exemple. Enfin, on peut trouver des méthodes de dressage coercitives où l'animal est réprimandé lorsqu'il n'effectue pas ce qu'on lui demande, ces méthodes fortement critiquées sont de moins en moins utilisées (Kiley-Worthington, 1990). Ce type de dressage, à l'instar de donner une très mauvaise image du cirque à la société, est néfaste pour la relation dresseur-animal. De ce fait, elle n'est plus utilisée selon le dresseur Frédéric Edelstein (Lasceve, 2019). Il existe au final peu de données sur les méthodes de dressage des

animaux dans les cirques, étant donné que c'est une part de la vie du cirque qui se fait généralement loin des regards et que chaque dresseur a ces propres méthodes et astuces de travail.

4.2 Les principaux tours

Les cirques possèdent un grand nombre de numéros « classiques », qui n'ont pas ou très peu évolués depuis l'arrivée des animaux sur la piste. Parmi les numéros les plus emblématiques, on peut citer les éléphants en farandoles, ou en poirier comme le font les éléphants du cirque Barnum sur la Figure 2. Les ours font de la bicyclette et les fauves se déplacent de plateforme en plateforme en sautant dans des cerceaux et interagissent avec leur dresseur, comme les fauves du cirque Pinder (Figure 3).



Figure 2 : Eléphants faisant le poirier au cirque Barnum (Etats-Unis) (Le cirque Barnum ferme ces portes, les amis des animaux respirent, 2017)



Figure 3 : Les fauves du cirque Pinder en pleine représentation (Le cirque Pinder débarque avec ces animaux, 2013)

5 Alimentation

Les animaux de cirques sont généralement nourris selon les recommandations des parcs zoologiques qui cherchent à rester le plus fidèle possible au régime alimentaire naturel de l'animal. Les carnivores sont nourris avec des morceaux carcasses de diverses espèces animales ou de petites proies entières généralement six jours sur sept. A cela peuvent s'ajouter des compléments en minéraux et vitamines. Les herbivores sont nourris avec du foin, auquel s'ajoute du feuillage frais lorsque la saison le permet et des compléments alimentaires sous forme de granulés afin de prévenir de possibles carences. A ce régime peuvent également se rajouter des fruits et végétaux frais en petite quantité distribués généralement en guise de friandise ou d'enrichissement. Des pierres à lécher peuvent également être ajoutées pour les girafes par exemple (Bashaw et al. 2001). Une alimentation adaptée est indispensable afin de prévenir l'apparition de problèmes de santé ou de troubles du comportement.

V L'image des cirques

1 Les animaux sauvages dans les cirques : la controverse

La présence des animaux sauvages dans les cirques est un sujet de débat depuis plusieurs années maintenant. On voit en effet se multiplier les articles de presse sur le sujet, ou les manifestations à la porte des cirques. Les circassiens doivent ainsi faire face à de plus en plus de réticences de la part du public, et à des actions de plus en plus fréquentes de la part des associations luttant pour la cause animale.

De nombreuses communes refusent aujourd'hui la venue des cirques itinérants présentant des animaux sauvages dans leur ville par arrêté municipal ou en ne délivrant pas d'autorisation préfectorale, indispensable à l'installation du cirque. C'est le cas par exemple de la ville de Portes-lès-Valences dans la Drome dont on retrouve l'arrêté municipal rédigée 2010 interdisant l'installation de cirque présentant des animaux sauvages en Annexe 3. Elles sont aujourd'hui plus d'une centaine sur 42 000 communes en France à avoir pris de telles dispositions (Cirques : ces villes qui ont eu le courage de les interdire, 2019). Cependant, il est important de noter que ces arrêtés sont reconnus illégaux par le juge administratif, étant donné que la présence des animaux sauvages est tout à fait légale. Tous les arrêtés municipaux interdisant les cirques avec animaux sauvages ont ainsi été déboutés par les tribunaux administratifs. De ce fait, ces arrêtés ne sont souvent pas suffisants pour empêcher l'installation des cirques, et des communes adoptent désormais des « vœux » qui n'ont alors aucune valeur juridique.

Mais pourquoi la présence des animaux sauvages dans les cirques fait-elle aujourd'hui débat ? Tout d'abord, les considérations du public pour le bien-être animal sont de plus en plus fortes depuis plusieurs années. En effet, 92% des français pensent que le bien-être animal est important selon un récent sondage (Les français et le bien-être animal, 2019). La société peut se renseigner sur les conditions de vie et avoir accès à de nombreuses sources d'informations plus ou moins vraies sur internet. Les associations de protection sont aujourd'hui très présentes et se font entendre par la diffusion d'images chocs ou par des actions très médiatisées. On peut par exemple citer la saisie de l'hippopotame Aldo du cirque de Venise par la fondation 30 millions d'amis en 2007. Ainsi, l'intérêt grandissant de la société pour le respect du bien-être animal fait que les conditions de vie des animaux de cirque sont aujourd'hui difficilement acceptées. Le dressage, l'itinérance, les représentations... seraient autant d'éléments sources de stress et de souffrance pour les animaux sauvages ne permettant pas d'assurer leur bien-être.

Ces dernières années, les sondages d'opinion se multiplient sur la question des animaux dans les cirques. En France, le sondage Ifop pour la fondation 30 millions d'amis réalisé en 2018 a montré que la majorité des interrogés sont favorables à l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques (67%) (Figure 4). Ce résultat est cependant moins élevé que pour les autres systèmes d'exploitations animales: 90% des interrogés sont favorables à l'arrêt de l'expérimentation animale, et 86% pour l'arrêt des élevages pour la fourrure (Les français et

le bien-être animal, 2018). Les français semblent donc moins catégoriques concernant les cirques avec animaux : il s'agit sans doute d'un spectacle qu'une partie de la société apprécie et la vie de l'animal n'est à priori pas en jeu. Paradoxalement, l'opinion publique exige des mesures quant au bien-être animal mais est prête à payer pour pouvoir approcher ces animaux qui les fascinent. Il en est de même pour les parcs zoologiques, bien qu'ils aient évolué de façon à fournir aux animaux des milieux plus naturels sous la pression de la société qui voulait voir les animaux évolués dans un contexte naturel, celle-ci accepte qu'ils soient détenus en enclos. En Espagne, le journal 20 minutes a lancé ce même sondage avec plus de 82% des interrogés favorables à l'arrêt des animaux sauvages dans les cirques (Crees que se debería prohibir el uso de animales en circo ?, 2009). En Angleterre, c'est plus de 80% des interrogés qui souhaitent l'interdiction des ours, tigres et éléphants dans les cirques selon un sondage réalisé en 2013 (Circuses should stop using wild animals, 2013).

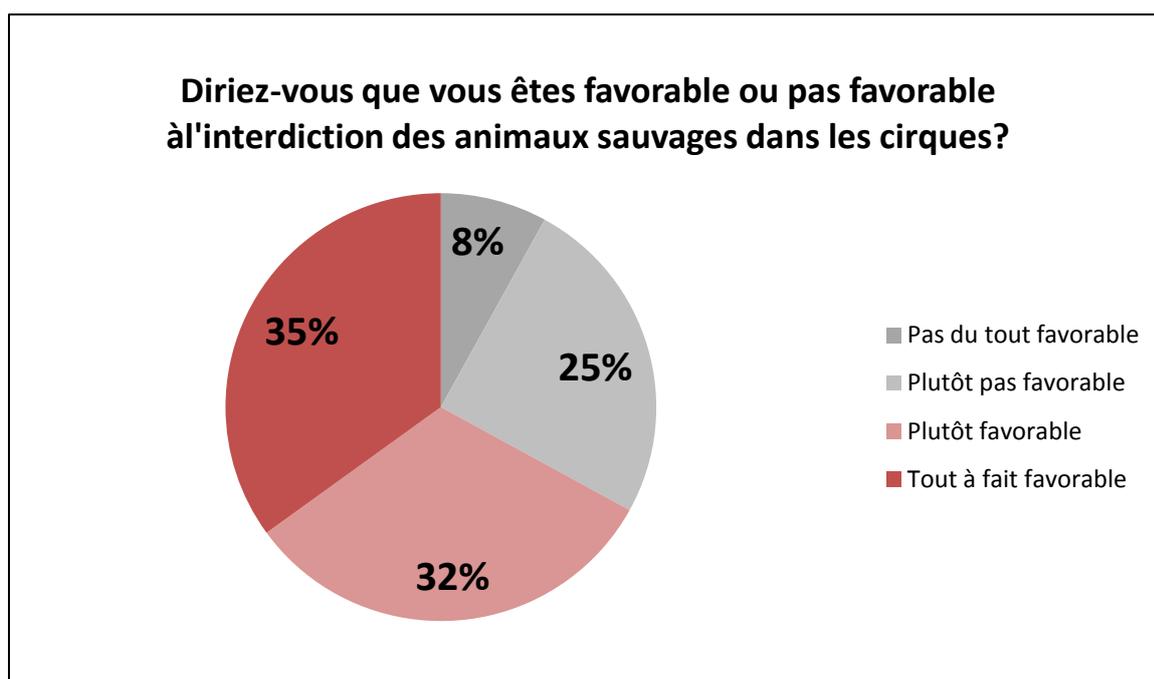


Figure 4 : Sondage Ifop pour l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques (Les français et le bien-être animal, 2018)

Ainsi, face à cette réticence grandissante de la part de la société, plus un seul cirque avec animaux sauvages ne s'installe dans une nouvelle ville sans protestation (Figure 5). Face à cette réticence grandissante, les circassiens répondent de différentes manières. Certains cirques se rangent du côté des défenseurs de la cause animale et prennent le choix d'arrêter les

spectacles avec animaux sauvages. C'est le cas du cirque d'André Joseph Bouglione qui depuis 2017 ne présente plus d'animaux sauvages dans ces spectacles, et plus récemment le cirque Arlette Gruss. Tandis que les autres cirques, fervent défenseurs d'un spectacle traditionnel auquel éléphants et autres fauves appartiennent se battent pour leur ménagerie. Depuis décembre 2018, les circassiens ont créé un organisme : le syndicat nationale des arts du cirque (SNAC) qui a pour but de défendre les intérêts du cirque et de permettre une meilleure communication avec le public.



Figure 5 : Manifestation à Paris le 16 mai 2019 pour l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques (Gérard, 2019)

2 La population se rendant au cirque

Avec 14 millions de spectateurs en 2017, la fréquentation des cirques est en légère baisse. Pour cause, la crise économique, l'accès à un large choix de divertissement et l'intérêt grandissant de la société pour la cause animale qui ne voit pas d'un bon œil l'utilisation des animaux sauvages dans les cirques. Le cirque Arlette-Gruss par exemple a subi une baisse de fréquentation de 15% depuis 2016 (Quintard, 2018). En conséquence, de nombreux cirques doivent fermer leurs portes : le cirque Pinder est placé en liquidation judiciaire en 2018 ; Le cirque Barnum, connu comme le « plus grand spectacle du monde » aux Etats-Unis, a également annoncé sa fermeture prochaine.

Une étude réalisée par le ministère de la culture en 2008, a montré qu'un grand nombre de personnes sont allés au moins une fois dans leur vie au cirque. La sortie au cirque reste cependant une sortie exceptionnelle, au contraire du cinéma ou du théâtre (Babé, 2012).

En 1992, le public est majoritairement jeune : 48% des spectateurs ont moins de 15 ans lors de l'étude, ce qui tend à confirmer l'idée que le cirque est un spectacle plutôt dirigé vers un public jeune (Guy, 1993). Cependant, une étude plus récente remet en cause cette idée (Salaméro, 2014). En effet, la sortie au cirque est aujourd'hui plutôt une sortie collective entre adulte (53,9%), alors que la sortie familiale ne représente que 25,4% des réponses.

3 Qu'est-ce qui attire dans les cirques ?

Pour son ouvrage, Kiley-Wothington (1990) a remis un questionnaire au public de cirque. Il en ressort que les animaux sont l'intérêt principal pour 57,4% de l'audience. Plus encore, plus de la moitié des spectateurs (60,2%) ne se rendraient pas dans les cirques s'il n'y avait pas d'animaux. Une très grande majorité voudrait pouvoir approcher les animaux après le show et souhaiterait pouvoir assister aux sessions de dressage (respectivement 93,6% et 91,7%). Ces résultats montrent que les animaux ont une place forte dans les cirques, et qu'ils sont un attrait certain pour le public. Les animaux font en effet partie des fondamentaux des cirques pour plus de la moitié des spectateurs du cirque traditionnel (Guy, 1993). Il s'agit parfois des seules occasions de voir et d'approcher des animaux exotiques surtout dans des zones reculées, puisque 50% du public ne parcourent pas plus de 10 kilomètres pour se rendre au cirque (Salaméro, 2014). Par ailleurs, le fait que le public soit intéressé par le fait d'assister au dressage peut être révélateur d'un certain potentiel du cirque dans la transmission d'information au public. Ces résultats sont en accord avec ce qu'affirment de nombreux circassiens : les gens viennent au cirque pour voir des animaux et ces animaux n'attirent pas seulement les enfants. Certains animaux attirent même plus que d'autres : les grands félins et les éléphants ont particulièrement de succès, et ce même si ces derniers ne semblent pas être dans des conditions optimales, ce qui peut expliquer que seulement 67% des interrogés dans le sondage Ifop (Les français et le bien-être animal, 2018) sont contre la présence des animaux sauvages dans les cirques. Les spectateurs veulent voir des animaux exotiques qu'ils ont rarement l'occasion de voir. Par exemple, une étude menée dans un parc zoologique a montré qu'une partie des visiteurs voulait voir un tigre même si celui-ci était en train de stéréotyper (Margulis et al. 2003). Or, nous verrons plus loin que les stéréotypies sont aujourd'hui particulièrement mal perçues puisqu'elles donnent l'impression aux visiteurs que l'animal est malheureux voir maltraités (Miller, 2012).

4 Les accidents de cirque

La proximité des Hommes avec des animaux sauvages et potentiellement dangereux tels que les grands félins est parfois à l'origine d'accidents. Les accidents de cirque sont un argument de plus en faveur de l'interdiction des animaux sauvages pour les défenseurs de la cause animale. En effet, ces accidents sont souvent très médiatisés, et entraînent de vives réactions de la part de la société. Par exemple, le tigre du cirque Moreno Bormann qui s'est échappé dans les rues de Paris en novembre 2017 et qui a été abattu par le personnel du cirque avait défrayé la chronique (Tigre abattu dans le sud de Paris : le cirque porte plainte, 2017). On peut comptabiliser 305 accidents en Union Européenne entre 1995 et 2017 (Eurogroup for animals, 2018) avec une cinquantaine d'accidents en France. Ces incidents ont été à l'origine du décès de 11 personnes et de 86 blessés. Ils impliquent en grande majorité des camélidés et les rares accidents graves impliquent quasiment toujours les grands félins ou les éléphants. La Figure 6 résume les accidents survenus en France depuis l'année 2000. Ces derniers sont divisés en deux catégories : la catégorie 1 concerne la majorité des accidents (68%), il s'agit des accidents n'ayant entraînés aucun dommage matériel ou humain ; la catégorie 2 regroupe quant à elle les accidents avec dommages (dommages matériels, animaux blessés ou tués, personnes blessées ou tuées) et concerne 32% des accidents survenues depuis l'année 2000 en France.

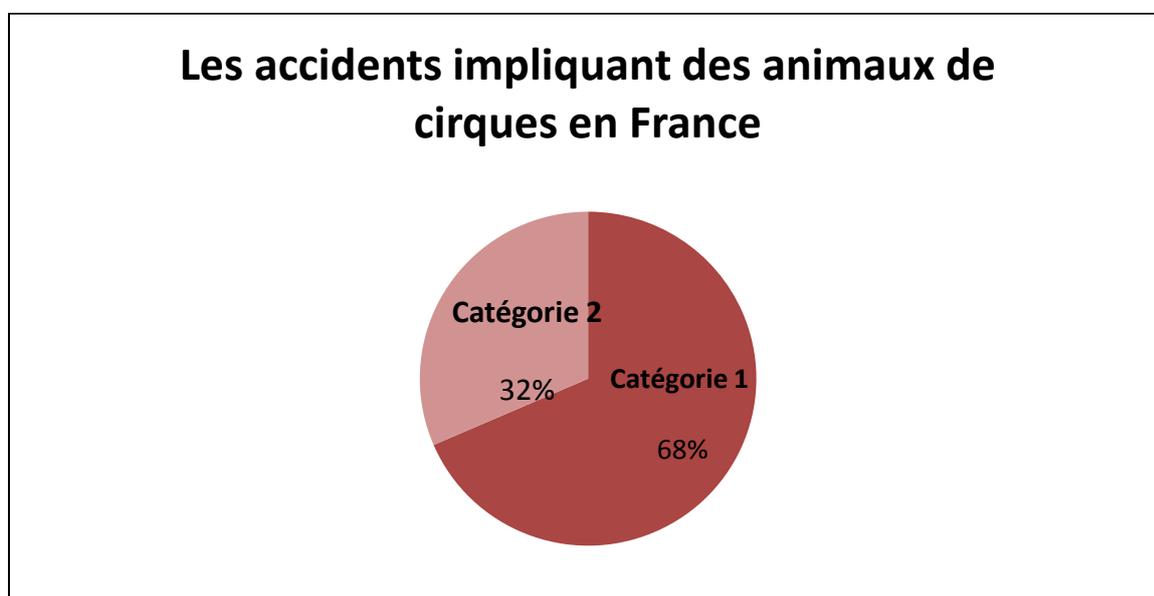


Figure 6 : Accidents dans les cirques français depuis l'année 2000 : Les accidents sont divisés en 2 catégories : la catégorie 1 concerne les accidents sans dommages que ce soit humains ou matériels (simple évasion), la catégorie 2 concerne les accidents avec dommages (personnes

blessées ou tuées, animaux blessés ou tués, dommages matériels...). Les résultats ont été obtenus à partir des données présentes en Annexe 2.

5 Rôle des cirques et des zoos

Depuis une quarantaine d'années, les parcs zoologiques ont fait évoluer leur rôle auprès des animaux sauvages (Altman, 1998). Les zoos étaient au départ de simple lieu d'exhibition d'animaux à but récréatif et lucratif. Aujourd'hui, ils ont trois grands rôles supplémentaires à assurer : conservation et reproduction des animaux, sensibilisation et information du public, et recherche scientifique afin de mieux connaître les espèces animales présentes et leur offrir des conditions de vie optimales. Ces quatre rôles sont spécifiquement signalés dans la législation des parcs zoologiques. On peut alors se demander si les cirques interviennent également dans ces quatre actions.

5.1 Rôle de conservation

Les conditions de détention des animaux sauvages dans les parcs zoologiques français sont régies par l'arrêté du 25 mars 2004. Les zoos doivent s'inscrire dans une démarche de conservation des espèces animales à travers la recherche, l'information, la reproduction en captivité... qu'ils doivent pouvoir justifier à intervalle régulier au préfet par un rapport. Les parcs zoologiques sont soumis à la directive européenne 1999/22/CE qui fixe les conditions pour la conservation et la préservation de la biodiversité : ils ont ainsi l'obligation de participer à des missions de conservation des espèces animales présentes dans leur collection. Cette participation peut s'effectuer à différents niveaux en fonction de leurs capacités. Ce rôle passe par des missions de reproduction par exemple, avec des échanges d'animaux entre zoos permettant le maintien de la variabilité génétique. Les cirques ne sont pas soumis à cette réglementation et jouent ainsi peu de rôle dans la conservation des espèces étant donné que généralement leurs animaux sont nés et vivent dans les cirques de génération en génération.

5.2 Rôle dans la recherche

Les zoos doivent satisfaire aux besoins biologiques des animaux, garantir leur santé et l'expression de leurs comportements naturels. Les recherches menées doivent permettre de mieux connaître les animaux et leurs conditions de vie optimales en captivité, afin de réduire les comportements anormaux par exemple ou d'optimiser la reproduction. Cet arrêté met

également en avant l'importance de réduire au maximum le stress des animaux en leur procurant par exemples des cachettes s'ils désirent se dérober du regard du public. Il est intéressant de souligner que cette spécification n'existe pas dans l'arrêté fixant les conditions de détention des animaux de cirque. Les zoos cherchent par exemple aujourd'hui à réduire le plus possible les comportements anormaux chez leurs animaux. Dans son étude sur les stéréotypies des girafes, Bashaw et al. (2001) spécifient que plus de la moitié des zoos de son étude cherchent à diminuer les stéréotypies de leurs animaux notamment par un enrichissement du milieu.

5.3 Rôle d'éducation et d'information du public

Les zoos ont également une obligation d'information et de sensibilisation auprès du public, avec notamment l'obligation de fournir les informations minimales concernant l'espèce animal (nom scientifique, nom vernaculaire, habitat, menaces, conservation...). Les zoos cherchent à présenter des animaux dans un habitat le plus proche possible de leur habitat naturel. Le public doit donc sortir de sa visite du zoo en comprenant mieux l'animal, son comportement et les enjeux de sa conservation... L'apprentissage reste cependant une option pour le visiteur, qui décide s'il veut ou non apprendre pendant sa visite. Les zoos mettent alors en place différentes animations telles que des nourrissages en public, des spectacles (otaries, voltiges avec des oiseaux...) au cours desquelles de nombreuses informations sont communiquées. Ces animations sont l'occasion de divertir le public en rendant la visite moins monotone et de raviver l'attention des spectateurs afin qu'ils retiennent un maximum d'information. Plusieurs éléments sont importants pour attirer l'attention du visiteur : un enclos naturel, un animal visible et plutôt actif (Altman, 1998). De plus, lorsque les visiteurs sont intéressés, ils retiennent plus d'informations au cours de leur visite. Là où une visite de zoo dure plusieurs heures, un spectacle de cirque est bien plus court, il est donc plus facile aux visiteurs d'être concentrés pendant ce court laps de temps. Ainsi les spectacles ou les visites de la ménagerie pourraient être des occasions pour les visiteurs d'en apprendre plus sur les animaux. Mais au contraire des parcs zoologiques, le cirque montre leurs animaux dans des environnements bien loin de leur habitat naturel et les tours qu'ils réalisent ne reflètent pas toujours un comportement naturel. Ce qui peut donner une mauvaise image de l'animal : celui-ci est sous « la domination humaine ». Selon des psychologues italiens, une telle image de l'animal peut altérer la psychologie des enfants en empêchant notamment le bon développement de l'empathie et en favorisant l'irrespect des êtres vivants (Manzoni, 2015).

Les cirques peuvent également donner une fausse image aux jeunes spectateurs que les animaux sauvages sont similaires à des animaux de compagnie, que l'on ne souhaite pas voir en liberté mais au contraire posséder. De plus, au vu des nombreuses sources d'informations auxquelles nous avons aujourd'hui accès, la participation des cirques à l'information et l'éducation du public semble négligeable.

5.4 Rôle d'exhibition et de récréation

Les cirques et les parcs zoologiques se retrouvent dans leur rôle commun de récréation et d'exhibition. Les cirques ont pour but de divertir le public, de les émerveiller en présentant les prouesses de leurs animaux et de leurs artistes. Cependant, le reproche qui est souvent fait aux cirques est le fait que les animaux ne sont pas présentés dans leur état naturel et que les tours qui leur sont demandés sont parfois considérés comme contre-natures et indignes pour l'animal. Il ne faut par ailleurs pas oublier que la fonction première des parcs zoologiques restent bien la présentation d'espèces exotiques et la distraction du public, qui paie pour voir les animaux. Les enclos naturels servent certes à une amélioration du bien-être animal mais également à une mise en scène de l'animal dans son habitat naturel pour les visiteurs. Les zoos doivent donc maintenir un équilibre en offrant aux animaux des enclos les plus naturels et spacieux possibles tout en maintenant la possibilité pour les visiteurs de les voir. Par ailleurs, on retrouve également des spectacles dans les parcs zoologiques (on pensera aux démonstrations avec oiseaux...), mais ces derniers doivent aujourd'hui servir à la transmission d'information se rapportant à la biologie de ces animaux et, le cas échéant, à leur conservation.

6 Position des professionnels

La profession vétérinaire, garante de la santé et du respect du bien-être animal, est partagée quant au débat sur l'interdiction des animaux de cirque. Une lettre ouverte regroupant des centaines de signatures de vétérinaires français a été envoyée au ministère suggérant que les conditions de vie des animaux de cirque ne pouvaient pas satisfaire à leur bien-être et que leur présence devrait donc être interdite dans le futur (voir Annexe 3). Par ailleurs, la fédération des vétérinaires d'Europe (FVE), regroupant des organisations vétérinaires de 39 pays européens, s'est positionnée en 2015 contre l'utilisation des animaux sauvages dans les cirques. Dans leur rapport, ils affirment d'une part que la présence de ces animaux dans les cirques ne présente pas d'avantage notable que ce soit pour l'éducation, la conservation ou la recherche...et d'autre part que les besoins de ces animaux (en particuliers les mammifères

sauvages) ne peuvent être satisfaits dans les conditions qu'offrent un cirque itinérant (Wild animals do not belong in a circus, 2018).

D'un autre côté, des vétérinaires renommés tels que le docteur Florence Ollivet-Courtois, docteur vétérinaire en faune sauvage et ancienne vétérinaire du cirque Pinder, qui a l'habitude de côtoyer des animaux de cirque, ne s'oppose pas à la présence des animaux sauvages dans les cirques, bien au contraire. Selon elle, les animaux qui n'ont connu que la vie de cirque et ce depuis plusieurs générations pour certains, ne peuvent pas faire face à une liberté retrouvée. La vie sauvage offre aux animaux une liberté dans leur choix et un contrôle de leur environnement, mais dans le monde d'aujourd'hui la captivité offre une réelle protection : protection contre la chasse, le braconnage, la déforestation, les catastrophes naturelles en plus d'assurer les besoins de base comme les soins vétérinaires et la suffisance en nourriture. Plus récemment, un éditorial de La Dépêche Vétérinaire a souligné la position des vétérinaires français, qui n'est pas forcément en faveur de l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques. Les conditions de vie fixées par l'arrêté du 18 mars 2011 garantissent selon eux des conditions de vie correctes pour peu qu'elles soient respectées et que le dressage ne soit pas lié à une maltraitance systématique (Éditorial : A propos des animaux sauvages dans les cirques, 2018).

7 Rôle des associations de protection animale

Souvent critiquées pour leurs actions coup de poing et leurs vidéos virales circulant sur internet, les associations de défense des animaux livrent une véritable guerre aux cirques détenant des animaux sauvages depuis plusieurs années. On assiste en effet à une montée du véganisme refusant toutes exploitations animales, ou encore du mouvement antispecisme, refusant de placer l'Homme au dessus des autres êtres vivants. Ces mouvements soulignent une prise de conscience des conditions de vie et d'utilisation des animaux quel que soient les institutions (élevages, cirques, delphinariums...) dans une société où la captivité des animaux est banalisée. Si ce sont surtout ces dernières années que les associations font parler d'elles, notamment par la large diffusion qu'offre internet, le mouvement de lutte contre les animaux de cirque ne date pas d'hier. Les premiers mouvements font en effet leur apparition en même temps qu'apparaissent les parcs zoologiques aux conditions de vie des animaux plus que douteuses et les premiers animaux exotiques dans les cirques. On critique alors les conditions de vie et de dressage des animaux.

Les associations se rassemblent fréquemment devant les cirques afin de dénoncer leurs pratiques et de sensibiliser les spectateurs sur les conditions de vie de ces animaux. Les associations de défense des animaux prennent en charge de nombreux animaux saisis par la justice pour détention illégale ou pour des conditions de vie incompatibles avec l'espèce. En effet, lors de saisie ou de retrait des animaux et en attente de décision judiciaire, ce sont les associations de protection animale ou les refuges qui accueillent les animaux selon l'article L214-23 du code rural et de la pêche maritime. Dans ce cas-là, c'est au propriétaire de l'animal de prendre en charge les frais de remplacement. Par exemple, les associations se battent depuis plusieurs années pour la « libération » de l'hippopotame Jumbo du cirque Muller. L'association One Voice, une des plus actives pour les animaux de cirque, avait d'ailleurs porté plainte pour des conditions de vie qui ne respectaient pas les conditions physiologiques de l'animal (voir Figure 9).

Après cette présentation des cirques et de l'intérêt que porte la société aux conditions de vie des animaux sauvages, intéressons-nous à l'évaluation du bien-être des animaux de cirque.

Partie 2 :

**Le bien-être des
animaux de cirque**

I La notion de bien-être animal

1 Un concept, des définitions

Le bien-être animal est une notion complexe dont il existe de nombreuses définitions qui ont évolué au fil du temps en même temps qu'a évolué le rapport de l'Homme à l'animal. Ils ont d'abord été considérés comme des êtres vivants dénués d'intelligence et d'émotions, qui « agissent de manière mécanique comme une horloge donne l'heure » selon Descartes. C'est Hume qui fut un des premiers philosophes à prêter aux animaux des émotions : « les animaux, sans aucun doute, ressentent, pensent, aiment, haïssent, désirent et même raisonnent, bien que d'une manière moins parfaite que celle des hommes » (Hachet-Souplet, 1921). La question de la souffrance animale n'est donc pas récente et met en évidence l'intérêt des Hommes aux conditions de vie des animaux dont ils sont responsables. Au-delà de la simple « bien-traitance » de l'Homme, nécessaire mais non suffisante au bien-être animal, celui-ci prend aujourd'hui en compte la santé physique mais aussi mentale de l'animal. Selon l'organisation mondiale de la santé animal (OIE), le bien-être animal désigne en effet « l'état physique et mental d'un animal en relation avec les conditions dans lesquelles il vit et meurt ». D'un point de vue scientifique, les recherches concernant le bien-être animal se multiplient depuis le milieu du siècle dernier. Elles ont pour but d'améliorer les connaissances sur les animaux, sur leurs besoins, et à terme d'améliorer leurs conditions de détention et les lois afin de mieux les protéger.

Différentes définitions du bien-être animal existent. Celles-ci doivent être assez générales afin de pouvoir s'appliquer à tous les animaux qui sont sous la responsabilité de l'Homme. Elles doivent fournir une base pour l'élaboration d'une réglementation solide, et doivent une évaluation facile du bien-être d'un animal.

1.1 Les cinq libertés fondamentales

Le principe de bien-être animal repose tout d'abord sur les cinq libertés fondamentales ou les « Five Freedoms » énoncées pour la première fois en 1965 au Royaume-Uni puis rendues officielles par la Farm Animal Welfare Council. Ces cinq libertés, universellement reconnues constituent le base du bien-être animal. Elles sont reprises par l'organisation mondiale de la santé animale (OIE). Il s'agit de :

- l'absence de faim, de soif et de malnutrition
- l'absence de peur et de détresse
- l'absence de stress physique et thermique

- l'absence de douleur, de lésions et de maladie
- la possibilité pour l'animal d'exprimer les comportements normaux de son espèce.

Les « Five Freedoms » donnent trois objectifs : assurer la bonne santé physique de l'animal, minimiser les états négatifs et permettre à l'animal de vivre le plus naturellement possible. Elles ont notamment permis une harmonisation des lois concernant le bien-être animal à l'échelle internationale. Bien qu'elles constituent la base de la notion de bien-être animal, il s'agit aujourd'hui d'une définition incomplète. En effet, elles ne prennent pas en compte la capacité d'adaptation de l'animal à son environnement ou encore son état psychologique et émotionnel, spécifique à chaque individu (Ohl et van des Staay, 2012). Par ailleurs, quatre des cinq libertés suggèrent l'absence d'états négatifs comme la faim, le stress... or l'absence de ces états n'est pas forcément synonyme de bien être (Yeates et Main, 2008). Il s'agit ainsi plus de conditions requises pour le bien-être plutôt qu'une réelle définition. Les « Five Freedoms » sont indispensables mais non suffisantes à elles seules pour définir le bien-être animal.

1.2 L'adaptation à son environnement

Une des conceptions les plus répandues du bien-être animal concerne la capacité de l'animal à percevoir son environnement et à s'y adapter. Selon Mason (1991), soit l'animal est dans un environnement satisfaisant, lui permettant d'exprimer tous ces comportements naturels, dans ce cas le niveau de bien-être est bon, soit il parvient à s'adapter à son environnement même si celui-ci n'est pas idéal, le bien-être sera alors satisfaisant, soit il perçoit son environnement comme désagréable, et ne pourra pas s'y habituer, il ressentira alors des émotions négatives (peur, frustration, anxiété...) synonyme d'un niveau de bien-être insuffisant. Broom (1986) propose une autre définition du bien-être animal avec la théorie du « coping » généralement traduite en français par « la théorie de l'adaptation », mais il s'agit là d'une notion dépassant la simple adaptation de l'animal à un stimulus. « To cop with » signifie que les animaux répondent à leur environnement en fonction de leurs expériences passées et de leurs capacités cognitives actuelles (capacité d'anticipation d'une action par exemple). Ainsi, plus l'animal présentera des difficultés à mettre en place des stratégies de coping, plus le niveau de bien-être sera insuffisant. Ces stratégies sont de différentes natures : comportementales, psychologiques, immunologiques... Cette définition à notamment participer à l'élargissement des critères permettant l'évaluation du bien-être animal.

1.3 L'animal : être sensible et conscient

L'animal est un être sensible, il est donc capable d'émotions. Il est accepté depuis la moitié du siècle dernier que les animaux pouvaient souffrir, leur prêter des émotions positives et des capacités cognitives a cependant longtemps été considéré comme anthropomorphique. L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et de travail) donne une définition du bien-être animal qui prend en compte cette dimension émotionnelle. Elle définit le bien-être 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 de la situation par l'animal ». Le bien-être est donc défini pour un animal donné dans un environnement donné. Les états émotionnels dépendent donc de leur environnement et de la façon dont les animaux le perçoivent. Une bonne santé et une absence de stress ne sont ainsi pas suffisantes. Selon Broom (1991), le bien-être peut en effet être pauvre sans que l'animal souffre, alors qu'au contraire si l'animal souffre, le bien-être sera forcément pauvre. Il faut donc rechercher les signes d'émotions positives (satisfaction, plaisir...), s'intéresser à ce que l'animal ressent et à sa perception de l'environnement (Duncan, 2002, Boissy et al, 2007).

2 Evolution du bien-être dans la société

Comme vu précédemment, la question du bien-être animal a évolué autant que le statut même de l'animal, passant de simple objet ou animal-machine à un être sensible doué de sentiments selon l'article L214-1 du code rural et de la pêche.

Dans un premier temps, il était avant tout question d'éviter toute souffrance inutile. Aujourd'hui les actions et les images chocs se multiplient dans les élevages, les abattoirs, les cirques... : le sort des animaux préoccupe, et la société depuis qu'elle en a pris conscience, exige des changements. Mais celle-ci n'a pas attendu le XXème siècle pour se préoccuper du sort des animaux placés sous leur responsabilité. Dès les écrits bibliques, il était déjà interdit d'infliger des douleurs inutiles aux animaux. Les associations de protection des animaux ont vu le jour au cours du XIXe siècle avec par exemple la Société Protectrice des Animaux créée en 1846. En 1850, la première loi de protection animale fait son apparition avec la loi Grammont : il est alors interdit d'infliger de mauvais traitements aux animaux en public. Il faut cependant attendre le milieu des années 1960 pour avoir une des prises de conscience les plus importantes avec le livre *Animal Machine* de Ruth Harrison. Cet ouvrage dénonce les conditions d'élevages des animaux de production tels que les poulets de batterie et a soulevé

de vives réactions de la part de la société. Il a sans doute contribué à l'élaboration de mesures législatives prenant en compte le bien-être animal dans les différents systèmes d'élevages. L'intérêt pour les animaux sauvages n'est pas sans reste. Dès l'apparition des premiers parcs zoologiques en France, des protestations se sont levées contre leur existence. En effet, même s'il était important de maintenir les animaux en vie, leur acquisition constituant un certain investissement, l'idée de « l'animal machine » au service de l'Homme était encore forte et on se préoccupait donc peu de leurs états émotionnels et psychologiques, ou de leurs conservations, la faune sauvage semblant être une source inépuisable à cette époque-là. Ainsi, le *Cruelty to Wild Animals in Captivity* a été rédigé en 1900 en Grande Bretagne. Ce texte condamne tout acte de cruauté inutile envers un animal en captivité. Par ailleurs, les conditions de détention étaient très peu voir pas du tout réglementées. Il était donc courant de voir des animaux dans des cages exigües où ils pouvaient être facilement visible par les visiteurs et où l'espérance de vie était très courte (Kleiman, 1992). Il faut attendre 1907 pour voir le premier parc zoologique « sans barrière » ouvrir ces portes en Allemagne. Les animaux y sont exposés dans des enclos mimant leur milieu naturel. Les méthodes de dressage sont remises en cause car violentes et basées sur la peur et la douleur et la société accepte difficilement le prélèvement des animaux dans leur milieu naturel afin de les placer dans des espaces restreints. Une étude réalisée il a 15 ans montrait que les visiteurs étaient plus intéressés par un animal lorsque celui-ci bouge, que ce soit en réalisant des comportements normaux, ou anormaux comme des stéréotypies (Margulis et al. 2003). Alors que des études plus récentes suggèrent le contraire avec des visiteurs qui ont une mauvaise image des stéréotypies leur donnant l'impression que les animaux sont malheureux, ou qu'ils n'ont pas suffisamment de soins (Miller, 2012) mettant ainsi en évidence une prise de conscience de la société face aux troubles que rencontrent les animaux en captivité.

La préoccupation pour le bien-être des animaux touche de plus en plus de personnes. Il s'agit d'un sujet auquel sont particulièrement sensibilisées les jeunes générations. En effet, le sondage IFOP réalisé pour la société 30 millions d'amis montrent non seulement qu'une majorité des français sont contre les différentes formes d'exploitation de l'animal (chasse, animaux de laboratoire, corrida...) mais qu'il s'agit majoritairement de personnes de moins de 30 ans. Concernant le bien-être des animaux de cirque une enquête réalisée en 1992 montrait que seul 13% des personnes interrogées voulaient dans le futur des cirques sans animaux (Guy, 1993), c'est aujourd'hui près de 67% des interrogés qui sont en faveur de telles mesures (Les français et le bien-être des animaux, 2018).

La science montre elle-aussi un intérêt grandissant pour le bien-être animal et notamment celui des animaux sauvages. En témoigne le nombre croissant d'articles scientifiques traitant de ce sujet depuis les années 1990 avec par exemple l'apparition d'une revue scientifique du nom de *Animal Welfare*. Cependant, les études sur le bien-être animal sont compliquées à mettre en œuvre. En conséquence, la grande majorité des études sont théoriques ou sont réalisées avec un très faible nombre d'animaux (Goulart et al. 2009). Ces différentes études ont pour but d'amener une meilleure connaissance de l'animal, de déterminer des critères fiables d'évaluation du bien-être et à terme d'améliorer les conditions de vie des animaux sauvages et de faire évoluer les lois relatives à leur détention.

La société évolue et son rapport à l'animal aussi. Le sort des animaux domestiques ou sauvages préoccupe, comme le montrent les modifications des habitudes alimentaires (véganisme, refus de consommer des œufs de poules élevées en batterie...) et la multiplication des protestations devant les delphinariums ou les cirques itinérants.

II Evaluation du bien-être des animaux

1 Indicateurs de bien-être animal

Le bien-être animal est une notion difficile à évaluer, et pourtant c'est aujourd'hui un des points clés de la captivité des animaux sauvages. Il paraît plus aisé de déterminer qu'un niveau de bien-être est insuffisant plutôt que satisfaisant. Afin d'évaluer au mieux la qualité de vie et l'état de bien-être des animaux sauvages de cirque, il convient tout d'abord de savoir comment le « mesurer ». Les nombreuses recherches scientifiques sur le bien-être animal de ces dernières années ont permis de mettre en lumière un éventail de critères qui permettent d'orienter si le bien-être est suffisant ou non.

- **Indicateurs comportementaux** : Un premier point clé de l'évaluation du bien-être animal passe par l'évaluation du comportement de l'animal en captivité et notamment par la réalisation de comportements anormaux tels que les stéréotypies qui seront détaillées plus loin. Ces comportements sont dits « anormaux » car non présents chez des individus vivant en milieu naturel. Il convient donc de connaître au mieux le répertoire comportemental des animaux sauvages afin de pouvoir le comparer à celui des animaux en captivité. Cependant,

ces indicateurs nécessitent quelques précautions. Tout d'abord, les comportements sont très individus-dépendants ou espèces-dépendants : les animaux sauvages et notamment les proies sont des animaux qui cachent très bien les blessures et les souffrances afin de ne pas paraître vulnérables aux yeux des prédateurs. Ensuite, l'absence de comportements anormaux ne garantit en rien que le niveau de bien-être soit correct, cela peut même signifier au contraire un état mental pire pour l'animal. En effet, une indifférence totale d'un animal à ce qui se passe autour de lui peut être équivalente à un état chez l'homme de deuil ou de dépression (Manser, 1992). Même si ce sont principalement les comportements anormaux qui vont être étudiés, certaines études vont s'intéresser également à la réalisation de comportements liés à un état émotionnel positif : les comportements de jeux, de grooming, d'interactions positives avec les autres individus...

- **Indicateurs physiologiques** : Différents paramètres physiologiques sont utilisés afin d'étudier principalement des états de peur ou de frustration à l'origine d'un stress aigu ou chronique chez l'animal (Fraser, 2009). On va principalement rechercher des modifications de l'axe corticotrope (Veissier et al. 2007) avec des mesures de cortisol fécal, méthode non invasive. Cette mesure présente cependant quelques limites : elle peut en effet être augmentée lors d'autres stimulations qui sont cette fois-ci positives (reproduction, jeux...). D'autres mesures peuvent également être relevées dans le cas d'un stress aigu comme la fréquence cardiaque ou encore la température. La température corporelle des animaux peut être relevée de façon non invasive, grâce à des thermo boutons (enregistreur de température) qui peuvent facilement être donné dans la nourriture des grands animaux (Nevill et al., 2004).

- **Indicateurs de la fonction reproductrice** : On pourra utiliser différents indicateurs tels que présence ou absence de cycle œstral, succès reproducteur, mortalité infantile, infanticide. Comme tous les autres indicateurs d'évaluation du bien-être animal, celui-ci présente également quelques limites. En effet, certaines espèces se reproduisent très bien en captivité même dans des conditions suboptimales, alors que d'autres au contraire auront beaucoup de mal à se reproduire lorsqu'elles sont en captivité et ce qu'importe les conditions de détention, c'est le cas des éléphants ou des girafes.

- **Indicateurs sanitaires** : Ils rendent compte de la présence de maladies et/ou de blessures lesquelles peuvent entraîner une gêne ou des douleurs pour l'animal. Un animal qui est plus susceptible de contracter des maladies dû à une diminution de l'efficacité du système

immunitaire à cause d'un stress chronique par exemple aura un niveau de bien-être insuffisant (Broom, 1991), tout comme un animal malade ou en mauvaise santé. Cependant un animal en bonne santé physique ne garantit pas un niveau de bien-être satisfaisant. Différents paramètres vont être utilisés afin d'étudier la bonne santé des animaux tels que l'absence de maladie, le taux de survie ou encore l'espérance de vie (Fraser, 2009).

- Le « **taux de restriction** » de l'animal : Kiley-Worthington (1990) développe le concept de « taux de restriction ». Il s'agit d'une évaluation des restrictions physiques, psychologiques et biologiques que l'environnement induit sur l'animal. Par exemple, un animal à l'attache conduit à une forte restriction physique d'une part, mais également psychologique en empêchant des interactions avec d'autres individus. Par conséquent, un animal à l'attache aura un fort taux de restriction et donc un niveau de bien être très insuffisant.

Tous ces critères ne doivent pas être utilisés individuellement, mais ils doivent être pris dans leur globalité. C'est la mise en commun de l'ensemble de ces critères qui permet d'évaluer au mieux le bien-être animal. On peut par exemple utiliser des grilles d'évaluation fournis par l'Anses. Plus un animal présentera d'altérations de ces différents critères, plus on pourra considérer que le bien-être de cet animal est pauvre. Par ailleurs, il faut savoir également nuancer ce qui est observé : un animal qui présente des signes de peur donc un état négatif avec des comportements de fuite ou d'attaque sera-t-il dans un état de bien-être pauvre ? Ressentir de la peur est un sentiment normal, que tout animal expérimente, mais ce sentiment ne doit pas être omniprésent. Ainsi, le bien-être sera faible seulement si cet état persiste. La non-satisfaction d'un besoin entrainera un état de mal-être ou de frustration qui pourra alors se traduire par des troubles physiologiques ou comportementales.

2 Les stéréotypies

2.1 Définitions

Les stéréotypies sont des troubles du comportement apparaissant chez les animaux en captivité. Elles sont généralement définies comme étant un comportement répétitif, invariant, sans but ou fonction évidentes (Mason, 1991). Le terme de comportements stéréotypés est généralement utilisé abusivement pour caractériser tout type de comportements anormaux observables chez les animaux (Fraser, 2009), mais il existe d'autres types de comportements anormaux qui ne rentrent pas dans la définition de stéréotypie. Il s'agit d'un comportement

aujourd'hui pointé du doigt qui donne une impression de folie aux yeux des hommes. Les stéréotypies chez les animaux sauvages sont donc un des principaux arguments de la détresse des animaux pour les défenseurs de la cause animale.

Les stéréotypies se rencontrent chez de nombreuses espèces domestiques (chevaux, chiens, animaux de production) et sauvages, et même chez l'Homme atteint de troubles mentaux. Il existe une catégorie d'individu chez qui ces types de comportements n'ont à priori jamais été observés : les animaux sauvages vivant en liberté dans leur milieu naturel. Il s'agit en effet du trouble comportemental le plus rencontré en captivité (Mason et Latham, 2004). On parle de comportement anormal puisque absent du répertoire « normal » des individus vivant à l'état sauvage.

Selon Broom (1986), les stéréotypies résulteraient d'une tentative de l'animal de s'adapter à son environnement, notamment lorsque ce dernier n'en a pas le contrôle total. Il s'agirait d'une interaction anormale de l'animal avec son environnement non-optimal, qui ne lui fournit pas assez de stimuli. Face à de telles restrictions, l'animal est en proie à des émotions négatives comme la frustration, l'anxiété, le stress, qui entraîneraient l'apparition des stéréotypies. Les stéréotypies dérivent de comportements normaux qui deviennent anormaux par rapport au contexte dans lequel ils sont réalisés, ou par rapport à la fréquence ou l'intensité de réalisation. Elles seraient le résultat de l'incapacité régulière de l'animal à réaliser un comportement particulier ou à atteindre le but que ce type de comportement devrait permettre d'atteindre.

Les stéréotypies ne se rencontrant qu'en captivité, il est généralement admis qu'il s'agit d'un signe de mal-être animal même si comme tout paramètre permettant l'évaluation du bien être, il doit être nuancé. En effet, de nombreuses études ont aujourd'hui mis en évidence une persistance voir une aggravation des stéréotypies malgré une amélioration des conditions de vie (Ames, 1994, Korhonen et al. 2001). Il est cependant clair que les conditions de vie ayant menées à l'apparition des stéréotypies sont pauvres par rapport à des conditions qui n'en créent pas (Mason et Latham, 2004). Selon cette même étude, les stéréotypies apparaîtraient selon différents mécanismes : il peut s'agir d'une méthode « d'auto-enrichissement » pour l'animal, ou d'un comportement qui devient une habitude, ou encore d'une « altération » psychologique irréversible de l'animal.

Ainsi, l'étude des stéréotypies est un des points fondamentaux de l'évaluation du bien être des animaux de production et des animaux sauvages en captivité. De nombreuses études

s'appuient en effet sur ce paramètre qui présente l'avantage d'être facilement identifiable et quantifiable dans le temps.

2.2 Prévalence chez les animaux sauvages

Les stéréotypies sont des comportements que l'on observe chez toutes les catégories d'animaux en captivité. On estime qu'environ 85 millions d'animaux souffrent de stéréotypies (Mason et Latham, 2004). Les animaux de production sont les plus représentés car les plus nombreux, on retrouve ensuite les animaux de laboratoires et enfin les animaux de zoos et d'autres établissements similaires (delphinariums, cirques...). Les stéréotypies s'observent également de façon inquiétante de plus en plus chez les animaux domestiques, notamment les chevaux et les chiens. Il est difficile voir impossible de déterminer la prévalence exacte des stéréotypies chez les animaux sauvages car les études ne s'intéressent généralement qu'à des petits groupes d'individus particuliers. Cependant, Mason et al. (2007) estiment que c'est au minimum 10 000 animaux sauvages de parcs zoologiques qui réalisent des comportements stéréotypés à travers le monde.

A partir de différentes études, la prévalence des stéréotypies chez certaines espèces a pu être déterminée. Par exemple, elle serait de 57% pour les ours polaires, 48% pour l'ours brun, ou encore 43% pour l'éléphant d'Afrique et d'Asie confondue (Mason et al., 2007). Cependant, il semblerait que tous les éléphants de cirque présentent des stéréotypies : 100% des éléphants d'Afrique présents dans 16 cirques européens (soit 42 individus au total) stéréotypent (Dornbush, 2011). Bashaw et al. (2001), quant à eux évaluent la prévalence des stéréotypies chez les girafes de zoo (toutes espèces confondues) à 79,7%.

2.3 Exemples

Il existe une multitude de stéréotypies. En effet, lors d'une étude des stéréotypies sur des ours noirs d'Asie et sur des ours malais Vickery et Mason (2004) ont rapporté pas moins de 25 stéréotypies différentes chez ces animaux.

Les stéréotypies peuvent être divisées en différentes catégories en fonction du comportement naturel duquel elles dérivent. Celles qui se rencontrent en grande majorité chez les animaux de cirques et chez les carnivores sont les stéréotypies locomotrices (Clubb et Vickery, 2006). Les animaux arpentent leur cage de long en large en faisant des allées-retours entre deux points précis soit en trajectoire rectiligne, soit en « 8 ». On dit communément que les animaux font les « cents pas ». Chez les grands félins, 97% des stéréotypies rencontrées sont de ce type

(Clubb, 2001). Cette stéréotypie dériverait soit d'un sentiment de frustration dû à l'absence de comportement naturel de chasse, soit d'une tentative de contrôle du territoire et des environs (Clubb et Mason, 2003b) ou d'une compensation à l'absence de grandes distances parcourues par ces animaux dans la nature. En effet, plus les tigres parcourent de grande distance, moins ils stéréotypent (Breton et Barrot, 2014). Par ailleurs, plus les carnivores parcourent naturellement de grandes distances, plus ils ont de chance en captivité de développer des stéréotypies (Clubb et Mason, 2003b).

Chez les éléphants, les stéréotypies se manifestent principalement par un mouvement de balancier : l'animal se balance d'un pied sur l'autre (Figure 7), ou secoue la tête de bas en haut, on dit qu'il « tisse ». Une croyance voulait que les éléphants effectuent ces mouvements afin de favoriser la circulation sanguine, étant donné que dans la nature, ce sont des animaux qui parcourent de longues distances quotidiennement (Iossa et al. 2009).

Enfin, il existe des stéréotypies orales qui se rencontrent principalement chez les ongulés et notamment chez les girafes et les chevaux. En effet, on observe chez les girafes de zoos des mouvements de langues et un léchage excessif des objets non alimentaires ou des murs pour 72,4% des animaux présentant des stéréotypies (Bashaw et al. 2001). Ces stéréotypies dériveraient d'un sentiment de frustration par rapport au comportement alimentaire normal lié à l'alimentation elle-même ou à sa distribution. En effet, les girafes peuvent passer 60% de leur temps à manger à l'état sauvage et vont parfois chercher des feuilles très en hauteur ce qui peut rendre la tâche plus difficile. Ce n'est pas le cas en captivité où l'alimentation est distribuée une à deux fois par jour à heure fixe. L'ajout de feuillages ou de support en hauteur rendant la prise alimentaire plus difficile réduisent les stéréotypies orales (Bashaw et al. 2001).



Figure 7 : Eléphant de cirque à l'attache en train de stéréotyper (Frei, 2013)

2.4 Les stéréotypies : un signe de mal-être ?

Les médias justifient souvent des mauvaises conditions de vie des animaux de cirque car on y voit des « lions qui arpentent leur cage toute la journée » ou des « éléphants qui se balancent en permanence ». Les stéréotypies sont également très utilisées dans les études comme signe de conditions de vie sub-optimales. S'il est clair que les stéréotypies apparaissent à cause d'un environnement trop pauvre pour l'animal, on ne peut pas les utiliser comme seul critère afin d'évaluer le niveau de bien être de l'animal (Mason et Latham, 2004). En effet, l'absence de stéréotypies ne garantit pas que l'animal a un meilleur bien-être que celui qui stéréotype, bien au contraire, un animal qui ne stéréotype pas dans un environnement pauvre a sans doute un niveau de bien-être plus faible que celui qui stéréotype car ce dernier essaie au moins de s'adapter à son environnement (Manser, 1992). Par ailleurs, les stéréotypies peuvent également apparaître à la faveur d'un simple changement dans l'environnement par exemple, mêmes lorsque les conditions de vie sont correctes. De plus, elles peuvent s'inscrire dans l'animal de façon quasi définitive lorsque ce dernier a vécu dans des conditions sub-optimales. On observera alors des comportements stéréotypés chez certains animaux même si leurs conditions de vie se sont aujourd'hui améliorées (Mason et Latham, 2004). Par exemple, des stéréotypies sont observés chez encore 7% d'éléphants vivant en semi-liberté mais qui vivaient préalablement enchaînés (Varadharajan et al., 2016).

Les stéréotypies vont entraîner par leur réalisation d'autres problèmes de bien-être animal. En effet, les animaux peuvent s'infliger des blessures, puisque de nombreuses stéréotypies

consistent en des automutilations. On peut citer par exemple les oiseaux qui s'arrachent leurs plumes ou encore les ongulés qui présentent des problèmes dentaires à cause des stéréotypies orales. De plus, les stéréotypies demandent du temps : plus les animaux réalisent des stéréotypies et moins ils réalisent des comportements normaux (Ames, 2000). Des ours de zoo stéréotypent 51% du temps d'observation lors de l'étude de Vickery et Mason (2004), des éléphants de cirque stéréotypent quant à eux en moyenne 15,9% du temps (Friend, 1999). En favorisant des comportements naturels, on diminue la fréquence des stéréotypies. Si on augmente par exemple le temps de la prise alimentaire en favorisant des comportements normaux (feuillage, aliments en hauteur...) chez des girafes de zoos, alors elles présentent moins de stéréotypies orales (Bashaw et al, 2001). Chez les carnivores, il a été mis en évidence une corrélation négative entre la distance parcourue dans l'enclos et la distance parcourue en stéréotypant (Breton et Barrot, 2014, De Rouck et al. 2005). D'autres études n'ont cependant pas mis en évidence une telle relation (Vickery et Mason, 2004). Selon Broom (1991), les stéréotypies sont inquiétantes lorsque l'animal y consacre plus de 10% de son temps.

Les stéréotypies ont une mauvaise image auprès du public qui voit dans les animaux qui stéréotypent des êtres malheureux voir maltraités, et qui sont dans tous les cas dans de mauvaises conditions de vie (Miller, 2012). Il s'agit aujourd'hui d'une problématique de taille pour les parcs zoologiques qui cherchent à faire disparaître ce type de comportement chez leurs animaux en favorisant des espaces plus grands et plus naturels, des enrichissements du milieu.... Selon Bashaw et al. (2001), sur 49 parcs zoologiques interrogés, 51,7% tentent de diminuer les stéréotypies chez leurs animaux, mais seulement la moitié d'entre eux observent des résultats. Ce qui montre la nécessité de poursuivre les recherches sur ces comportements et sur comment les diminuer. Par ailleurs, elles ont longtemps été mal interprétées par les soigneurs de zoos ou les dresseurs qui pensaient qu'il s'agissait d'une façon normale de s'adapter à son environnement, ou encore que les « cents pas » qu'effectuent les félins avant la distribution des repas reproduisaient une session de chasse (Mason et al, 2007). Enfin, certains dresseurs d'éléphants voyaient dans le balancement des animaux une compensation à l'absence de marche afin de faciliter la circulation sanguine.

Les stéréotypies sont donc un signal d'alerte d'un état de mal-être d'un animal, mettant en évidence une mauvaise interaction de l'animal avec son environnement qui tente de s'y adapter. Les conditions de vie qui mènent à l'apparition de tels comportements sont

indéniablement plus pauvres que les environnements qui n'en entraînent pas (Mason et al. 2006). Cependant, la réalisation ou non de stéréotypie et/ou le temps passé à stéréotyper ne devraient pas être utilisés comme unique critère d'évaluation du bien-être, mais devrait être mis en relation avec la réalisation d'autres comportements ou avec d'autres critères. Etant donné qu'il s'agit d'un élément facilement identifiable et quantifiable sur le budget temps de l'animal, il est souvent utilisé seul dans les évaluations du bien-être.

3 Les comportements anormaux

Les comportements anormaux peuvent être définis comme des comportements qui diffèrent du répertoire normal des comportements de l'espèce par la forme, la fréquence, ou le contexte (Fraser et Broom, 1990). On trouve dans les comportements anormaux les stéréotypies, détaillées précédemment, ainsi que les infanticides, la coprophagie, le pica, l'auto-mutilation... La réalisation de tels comportements indique toujours que le bien-être de cet animal est plus faible que celui qui ne n'en présente pas. Pour Broom (1991), plus un animal présente de comportements anormaux, plus le niveau de bien-être est faible. La prévalence de ces comportements est cependant difficilement évaluable.

4 Reproduction des animaux sauvages en captivité

La reproduction des espèces captives est un point fondamental des parcs zoologiques qui jouent aujourd'hui un rôle dans la conservation. Avoir des animaux qui vivent dans d'assez bonnes conditions afin qu'ils parviennent à se reproduire est donc primordial. Le succès reproductif des animaux en captivité est souvent interprété comme un signe que les animaux vivent dans des conditions de bien-être acceptable, assez pour qu'ils se reproduisent. Cependant, certaines espèces se reproduisent très bien en captivité et ce même avec des conditions de vie non optimales. D'autres espèces au contraire, sont très difficiles à faire reproduire en captivité, il s'agit par exemple des éléphants d'Asie et d'Afrique, des lions, des girafes... (Mason, 2010). Dans une étude sur la reproduction des éléphants d'Asie, il a été montré que le succès reproducteur en parcs zoologiques est très faible par rapport à celui des éléphants des réserves indiennes, en conséquence, on assiste à un déclin de la population captive d'environ 10% par an (Taylor et Poole, 1998, Clubb et al, 2009).

Différentes causes sont mises en avant afin d'expliquer le faible succès reproducteur de ces espèces en captivité : des conditions de vie inadaptées à l'origine d'un stress chronique, une altération des interactions sociales, une modification de la physiologie des animaux.

L'élevage à la main qui se pratique encore beaucoup dans les cirques et les restrictions sociales telles que des groupes de taille réduite, des échanges entre les établissements, la séparation tôt de la mère ... sont à l'origine d'un mauvais développement psychologique de l'animal avec un développement anormal des comportements reproducteurs. En conséquence, de nombreux individus ne développent pas d'instinct maternel envers leur descendance, on observera alors des abandons, voir des infanticides. Les éléphants présentent un comportement maternel particulièrement médiocre en captivité, d'où des taux d'infanticide et d'abandons très importants chez cette espèce (jusqu'à 40% de mortalité infantile dans les zoos américains). L'absence d'instinct maternel chez cette espèce est fortement liée à l'absence de lien avec d'autres femelles et notamment une femelle éléphant « enseignant » l'instinct maternel aux nouvelles mères (Taylor et Poole, 1998). De façon similaire, seulement 30% des chimpanzés élevés à la main en l'absence de congénère se reproduisent une fois adulte, contre 90% des individus qui ont grandi avec au moins un congénère (King et Mellen, 1994).

Le stress est un élément délétère au cours de la gestation, c'est ce qu'on appelle le stress prénatal. Il a été montré sur des animaux de laboratoire et d'élevage qu'un stress prénatal pouvait engendrer chez la progéniture : troubles du développement, troubles de l'apprentissage, néophobie, troubles du comportement sexuel et maternel, réduction du comportement d'exploration et de jeux avec des animaux qui ont du mal à faire face au stress et au conflit (Braastad, 1998). La captivité engendre également des problèmes de poids : les éléphants d'Asie femelles qui vivent dans les parcs zoologiques présentent un poids plus élevé que leurs confrères sauvages, et donnent naissance à des nouveaux nés plus lourds (Taylor et Poole, 1998). L'obésité est connue dans de nombreuses espèces pour diminuer la fécondité, la libido et augmenter les risques d'avortement et de dystocies. On a alors des animaux qui n'ont plus de cycle œstral ou qui présente des chaleurs non détectables avec des troubles lors de la mise-bas. On retrouve cette acyclicité et une suppression des comportements reproducteurs chez l'ours malais par exemple, lorsque deux femelles sont gardées ensemble (Frederick et al. 2013). Par ailleurs, il est aujourd'hui rare de trouver des éléphants mâles entiers, notamment au sein des cirques. Il s'agit en effet d'animaux pouvant être très dangereux et difficilement gérable notamment pendant les périodes de chaleurs.

5 Restriction des animaux

Kiley-Worthington (1990) a établi au cours de ces travaux une évaluation des restrictions que subissent les animaux en captivité. En fonction des caractéristiques de l'habitat de l'animal on peut établir un taux de restriction. Plus celui-ci est élevé plus on peut considérer que le bien-être de l'animal est compromis. Il peut donc s'agir d'un indicateur permettant d'évaluer le niveau de bien-être des animaux de cirque. Ce quotient repose sur différents critères : liberté de se mouvoir, absence d'enfermement, possibilité de manipuler des objets, la possibilité d'avoir des contacts avec des congénères, d'avoir des comportements sexuels, maternels, un environnement monotone ou changeant, un contact étroit avec l'homme, la possibilité d'avoir des occupations (apprentissage...), la possibilité de chasser, de grimper...

Dans ce cas-là, le dressage et l'itinérance des cirques sont considérés comme des « atouts » pour le bien-être animal étant donné qu'ils apportent occupations et nouveautés, là où le zoo ne présente qu'un environnement monotone. Si l'animal subit des restrictions trop importantes (absence de liberté de mouvement, absence de contact avec des congénères...) il ne sera pas capable de réaliser son répertoire de comportements normaux et sera donc en souffrance. Elle a ainsi établi des quotients de restriction pour différentes espèces pour le cirque et les zoos en considérant les animaux sauvages comme témoin et ne subissant du coup aucune restriction. Elle a ainsi obtenu pour les éléphants un quotient de restriction plus important pour les zoos que les cirques, sauf si les éléphants y sont à l'attache (respectivement des quotients de restriction de 12, 17 et 25) (Pour plus de détails, voir Annexe 4). Concernant les grands félins, le quotient de restriction est plus élevé dans les zoos que dans les cirques (respectivement 12 et 8) excepté pour les animaux qui restent à demeure dans les « beast wagon ». Ainsi, ce quotient de restriction peut nous donner une indication du niveau de bien-être, bien que celui-ci dépende des critères que l'on choisit d'évaluer.

6 Santé générale

Au contraire du lion qui peut passer plusieurs jours sans manger faute de proie ou du zèbre qui doit fuir pour sa survie, les animaux en captivité n'ont pas à lutter pour se nourrir ou pour leur survie. L'accès à l'eau et à l'alimentation sont assurés, des soins vétérinaires sont prodigués en prévention ou en cas de maladie. En conséquence, il n'est pas accepté qu'un animal en captivité soit en mauvaise santé. On parle ici de santé physique dans le sens où un animal en captivité ne doit pas présenter ni de maladies ni de blessures, il doit être en bonne santé et en bon état. L'état physique des animaux peut facilement être évalué ainsi que l'espérance de vie et le taux de survie.

III Problèmes liés aux conditions de vie des animaux de cirque

Les conditions de vie des animaux de cirques d'aujourd'hui sont-elles incompatibles avec leurs besoins physiologiques ? L'itinérance, le dressage et les représentations face au public seraient autant de sources de stress pour ces animaux qui justifieraient l'abolition de leur présence dans de telles structures. Maintenant que nous avons vu comment nous pouvons évaluer le bien-être animal nous allons nous intéresser à l'application de cette évaluation aux animaux de cirque. Cependant, peu d'études ont encore été faites sur les animaux de cirques en particulier, on s'appuiera donc principalement sur des études similaires menées sur des animaux de zoos et sur la comparaison de leurs conditions de vie. En effet, le bien-être animal est une notion qui s'adapte à tous les animaux qui sont sous la responsabilité de l'Homme. On retrouve les mêmes espèces dans les parcs zoologiques et les cirques avec des conditions de vie similaires : vie en captivité dans des espaces plus ou moins restreints, proximité avec l'Homme, des sessions de dressage et des transports plus ou moins fréquents.

1 Lieu de vie

1.1 Des espaces restreints

Les espaces auxquels ont accès les animaux sont indéniablement réduits dans les cirques itinérants. En effet, les cages et enclos doivent être facilement démontables et surtout transportables régulièrement. Même si la législation française exige aujourd'hui des tailles d'enclos minimales et des enclos extérieurs où les animaux peuvent se détendre et se déplacer librement (voir Annexe 1), il n'est pas toujours possible en fonction des lieux d'arrêt de mettre en place ces enclos. Les éléphants doivent par exemple pouvoir se déplacer librement au moins une heure par jour. Les fauves quant à eux doivent avoir accès à l'extérieur au moins quatre heures par jour. Si la mise en place de ces enclos est impossible, les animaux doivent pouvoir se mouvoir librement sur la piste du cirque qui fait office d'aire de repos n'offrant ainsi que peu de diversification au cours du temps. De ce fait, les espaces dont les animaux ont accès sont extrêmement réduits par rapport aux exigences des parcs zoologiques d'une part, mais surtout par rapport au territoire naturel de ces animaux. A l'état sauvage, les tigres peuvent avoir un territoire d'une superficie de 7 à 1000 km² (Breton et Barrot, 2014) et les éléphants parcourent plusieurs dizaines de kilomètres en une seule journée. Dans leur rétrospective sur les animaux de cirque, Iossa et al. (2009) ont comparé la taille minimale recommandée des enclos des cirques européens à la taille minimale recommandée des enclos

des parcs zoologiques pour différentes espèces. En moyenne, les enclos extérieurs (de repos) de cirques ne représentent que 26,3% de la taille des enclos extérieurs des zoos. Les cages dans lesquelles les animaux sont transportés et où ils passent une grande majorité de leur temps représentent seulement 27,5% des enclos intérieurs des zoos, là où les animaux ne passent généralement que la nuit. De nombreuses études effectuées sur des animaux de zoos de différentes espèces ont montré que les stéréotypies étaient généralement plus fréquentes dans les enclos intérieurs que dans les enclos extérieurs. Les enclos intérieurs sont généralement de plus petites tailles, les animaux y restent la nuit et en cas d'intempérie et les enrichissements du milieu y sont très limités. Les girafes présentent plus de stéréotypies dans les enclos intérieurs (35%) que dans les enclos extérieurs (16,7%) (Bashaw et al. 2001), il en est de même chez la panthère (Mallapur et Chellam, 2002) et chez l'éléphant, notamment lorsque les périodes dans l'enclos intérieur s'allongent (automne/ hiver) jusqu'à occuper 24% du temps d'observation de l'animal (Elzanowski et Sergiel, 2006).

Concernant les grands félins, il a été montré que la taille de l'enclos influence le ratio entre la distance parcourue en stéréotypant et celle parcourue en dehors des stéréotypies. Plus l'enclos est large et plus les animaux se déplacent sans stéréotyper, tandis que les stéréotypies, principalement sous la forme des « cents pas » sont plus fréquentes lorsque l'enclos petit. La fréquence des stéréotypies et la taille de l'enclos sont donc corrélées négativement (Breton et Barrot, 2014). Il a par ailleurs été montré une probabilité plus importante de présenter des stéréotypies si ce sont des animaux de grandes tailles et qui parcourent de grandes distances dans leur habitat naturel pour chasser notamment. Ainsi, même si la captivité procure tous les besoins de l'animal, elle ne pourra jamais combler son comportement instinctif de chasseur (Kroshko et al. 2016). De façon plus général, les animaux toutes espèces confondues qui parcourent de grande distance quotidiennement, comme les tigres, les ours polaires ou encore les éléphants, supportent mal la captivité et le confinement. Ils seront plus propices à développer des comportements anormaux et à présenter des problèmes de reproduction avec notamment une mortalité infantile importante (Clubb et Mason, 2003b). La législation française impose pour les cirques un enclos extérieur de 250m² minimum pour 3 individus auquel s'ajoute 20m² par animal supplémentaire (voir Annexe 1). Les recommandations de l'EAZA (European Association of Zoos and Aquariums) pour les parcs zoologiques sont quant à elles de 300m² pour 3 individus et 100m² par animal supplémentaire. Pour Clubb et Mason (2003a), il faudrait une superficie de 60 à 100 fois plus grande. Selon ces auteurs, ces types d'animaux ne devraient donc pas être maintenus en captivité, ou le cas échéant dans des

conditions qui devraient être largement améliorées, avec des enclos de plus grande taille, un enrichissement du milieu et une complexification des enclos.

Comme nous l'avons vu dans la première partie, de nombreuses espèces telles que les éléphants, les dromadaires... sont généralement maintenues enchaînés. Depuis l'arrêté du 18 mars 2011, le temps d'enchaînements doit cependant être limité avec un accès à un paddock pendant au minimum une heure par jour (Figure 8). L'enchaînement serait pour certains dresseurs un moyen de maintenir l'éléphant motivé pour les représentations d'après Schmid (1995). Le temps d'enchaînement varie ainsi de 12 à 22 heures par jour selon les cirques (Iossa et al. 2009). Il est très peu pratiqué dans les parcs zoologiques aujourd'hui, mise à part dans certains cas particuliers, afin d'éviter des accidents comme des altercations entre les animaux par exemple (Clubb et Mason, 2003a). Ce système restreint fortement les mouvements des animaux et ne leur permettent de couvrir qu'une surface allant de 7 à 12 m² ne permettant qu'un pas en avant et un pas en arrière et restreint fortement les interactions sociales car les éléphants ne peuvent interagir qu'avec leur voisin direct s'il y en a (Schmid, 1995). La possibilité d'exercer des comportements propres à l'espèce est également compromise. Tout ceci contribue fortement à l'apparition de stéréotypies chez ces éléphants. Une étude s'est d'ailleurs intéressée aux stéréotypies des éléphants en fonction du temps qu'ils étaient enchaînés par jour en Inde: 82% du temps dans les temples, 74% dans les institutions privés et 25% pour les éléphants en réserve naturel. La prévalence des stéréotypies pour chaque système est respectivement de 49%, 27% et 7% (Varadharajan et al. 2016). D'autres études ont mis en évidence des résultats similaires : des éléphants de cirques à l'attache stéréotypent 30% du temps d'observation contre 10% pour ceux en paddock, et 4% pour des éléphants de zoo (Clubb et Mason, 2003a). Des éléphants à l'attache 50 à 80% du temps passent quant à eux 15,9 % du temps d'observation à stéréotyper dans l'étude de Friend (1998). La limitation des mouvements des éléphants engendre par ailleurs différents problèmes de santé : les chaînes gardées trop longtemps peuvent causer des blessures et doivent donc être régulièrement changées de membre. L'immobilité favorise l'apparition de pourriture sous les pieds et de l'arthrose (Roocroft et Oosterhuis, 2001). Par ailleurs, les éléphants se reposent aussi bien debout que couché, cependant, à l'attache les animaux se couchent environ deux fois moins qu'en enclos (respectivement 19% du temps contre 34%), les chaînes les gênant sans doute pour se coucher (Gruber et al. 2000). Concernant les dromadaires, il a été montré qu'un accès à un enclos extérieur au moins une heure par jour diminué fortement la fréquence des stéréotypies. On assiste d'ailleurs à une diminution

importante des stéréotypies pendant la période d'observation lorsque cette sortie permet un contact avec d'autres individus (Padalino et al. 2014). Les cirques doivent donc privilégier les enclos lors des arrêts, car ils offrent plus de possibilités à l'animal d'exprimer ces comportements naturels.

A l'instar des parcs zoologiques, les restrictions les plus importantes sont la nuit. Pour la sécurité, les animaux sont rentrés dans leur cage ou sont à l'attache. Mais de nombreuses espèces sont crépusculaires ou nocturnes. De ce fait, l'expression de leurs comportements naturels peut être fortement compromise (Harris et al. 2016).



Figure 8 : Des éléphants de cirque en paddock extérieur (Friend et Parker, 1999)

Les cirques présentent ici un avantage par rapport aux zoos du fait de leur itinérance. En effet, les enclos peuvent changer à chaque arrêt, permettant une variété de milieux et d'objets à disposition (arbres, branches, cailloux, terres, sables...). Cette variété peut être considérée comme un enrichissement de milieu.

1.2 Absence de complexification du milieu

La praticité dont doivent faire preuve les cages et enclos des cirques ne permettent pas une taille d'enclos suffisante pour permettre une complexification des lieux de vie des animaux. Les parcs zoologiques procurent aujourd'hui à leurs animaux des enclos plus complexes et

naturels avec des cachettes. Les cirques doivent donc pouvoir fournir à leurs animaux, branches, plateformes, piscines... permettant d'améliorer leur qualité de vie en favorisant les comportements naturels. L'enrichissement du milieu ne doit cependant pas se substituer à des enclos de taille adéquate en fonction de l'espèce (Harris et al. 2016). Chez des tamarins, il a été montré une diminution des stéréotypies et une augmentation des comportements de jeux et d'exploration avec une augmentation de la taille et une complexification de leurs cages (Prescott et Buchanan-Smith, 2004). Inversement, un enclos fourni vaut mieux que de grands espaces vides. Des renards roux préfèrent un enclos plus petit mais complexe, qu'une plus grande zone disponible (Kistler et al. 2010). Des éléphants passent plus de temps dans un petit enclos dans lequel des éléments du décor leur permettent de se cacher qu'un enclos plus grand où il n'y a pas de cachette, à noter que les animaux stéréotypent autant dans les deux enclos (Krishnan et Braude, 2006). Des léopards montrent une plus grande variété de comportements dans des enclos enrichis en fournitures diverses (tronc, plateforme...) (Mallapur et al. 2002). Par ailleurs, certaines espèces comme les tigres ou les hippopotames doivent avoir accès à un point d'eau. Les hippopotames doivent en permanence avoir accès à une piscine de 30m² par animal et de 1,50 m de profondeur. Exigence relativement difficile à respecter et pourtant on trouve encore des hippopotames dans des cirques français comme le célèbre Jumbo, du cirque Muller dont la présence fait polémique depuis plusieurs années (Figure 9). Plus d'espace ne signifie donc pas plus d'utilisation de l'espace. L'espace dont dispose les animaux doit donc être correctement emménagé afin de leur permettre un plus large choix de comportements.



Figure 9: Enclos extérieur de l'hippopotame Jumbo du cirque Muller en 2019 (Toulouse : un cirque crée la polémique avec son hippopotame en cage, 2018)

Par ailleurs, les animaux de cirque ne bénéficient pas toujours de lieu d'isolement adéquate permettant de se dérober au regard du public. En effet, plusieurs études menées sur des animaux de zoos ont mis en évidence que les visiteurs constitués une source de stress, notamment en cas de grand rassemblement et de bruits important (Hosey, 2000, Birke, 2002). De plus, les visiteurs n'ont généralement pas accès à tout l'enclos, l'animal ne peut pas être encerclé. La limitation de la taille des enclos de cirque ne permet pas une telle complexification du milieu. Et généralement, les cirques ouvrent leur ménagerie dans laquelle les spectateurs peuvent déambuler librement autour des cages.

Enfin, le substrat joue également un rôle important dans la qualité de vie des animaux en favorisant des comportements naturels par exemple pour les espèces fouisseuses, ou éviter des problèmes de pieds notamment chez les éléphants (Gurusamy et al. 2014, Roocroft et Oosterhuis, 2001). Un substrat non adapté pour l'animal peut en effet favoriser l'apparition des stéréotypies (Hediger, 1955), alors qu'un substrat naturel et la présence de végétation réduisent la fréquence des stéréotypies chez des tigres de zoos et favorisent l'expression de comportements naturels (Baldwin, 1992, Pitsko, 2003). Il n'est en effet par rare que les cirques prennent place sur des parkings, les animaux peuvent alors se retrouver en contact direct avec le goudron. Law et al. (1997) ont montré que le bitume était un substrat non hygiénique et qui favorisait des douleurs aux pattes. Ce type de substrat est à l'origine de lésions cutanées, au niveau des articulations chez des tigres par exemple (Pitsko, 2003) et peut être à l'origine de brûlure lors de fortes chaleurs. Les éléphants à l'attache sont sensibles aux infections de pieds, il faut donc un substrat qui permette de garder les pieds de l'animal au sec et éviter qu'ils ne macèrent dans les excréments.

Le milieu de vie des animaux ne passent donc pas uniquement par l'espace dont ils disposent, mais également par le substrat sur lequel ils évoluent et les équipements dont ils disposent. De part l'itinérance, les cirques ne peuvent pas fournir de grand espace de vie à leurs animaux et cet espace réduit limite considérablement la possibilité de complexification des enclos.

1.3 Conditions environnementales

La plupart des animaux sauvages utilisés dans les cirques français ne viennent pas de notre continent et ne sont donc pas forcément adaptés aux températures rencontrées sur le territoire. Certaines espèces supportent mal les basses températures qui peuvent survenir au cours de l'hiver, c'est le cas des girafes, qui les jours de basses températures présentent plus de

stéréotypies et sont moins attentives durant les sessions de dressage (Reiter, 2010). Des observations similaires ont été faites pour les éléphants d'Asie (Rees, 2004). L'auteur suggère qu'il pourrait s'agir d'une frustration face à l'incapacité à se mettre au chaud à l'intérieur. Une étude plus récente n'a cependant pas mis en évidence un effet similaire de la baisse de la température sur le comportement des éléphants (Braude et Krishnan, 2014).

Par ailleurs, plus la température augmente, plus les éléphants font des « bains de poussière », comportement normal, intervenant dans les soins cutanées, la protection contre les parasites et les rayons du soleil, mais également dans le maintien d'une cohésion sociale forte (Rees, 2002). D'où une importance primordiale pour les cirques de pouvoir permettre à leurs éléphants la réalisation d'un tel comportement en leur donnant accès à des enclos extérieurs sur sol de terre. Les tigres quant à eux supportent mal les grosses chaleurs, en captivité ils passent la plupart de leur temps à l'ombre (Pitsko, 2003). Il s'agit d'animaux qui ont besoins d'avoir accès à des points d'eau leur permettant de s'immerger et les aidant à la thermorégulation.

Il est donc important de fournir aux animaux des zones à l'abri pour leur permettre de se réchauffer ou de se mettre au frais, avec un substrat et des installations adéquates. Des températures inadéquates peuvent être une source de stress chez les animaux et entraver leur bien-être en entraînant des problèmes de santé, notamment si on ne leur fournit pas de quoi faire face à ces températures qui peuvent être inhabituelles pour certaines espèces.

2 Organisation du temps

Il est intéressant de comparer le budget temps des animaux de cirque, de parcs zoologiques et de leurs congénères sauvages. A l'état sauvages, les animaux peuvent passer plus de la moitié de la journée à chercher de la nourriture et à se nourrir. La captivité subvient à ces besoins et assure la protection des animaux face aux prédateurs. Les animaux n'ont donc pas une organisation du temps similaire. Prenons l'exemple des éléphants, en comparant leurs différentes activités et le temps consacrés à chacune d'entre elles pour les éléphants de cirques, de zoos ou sauvages.

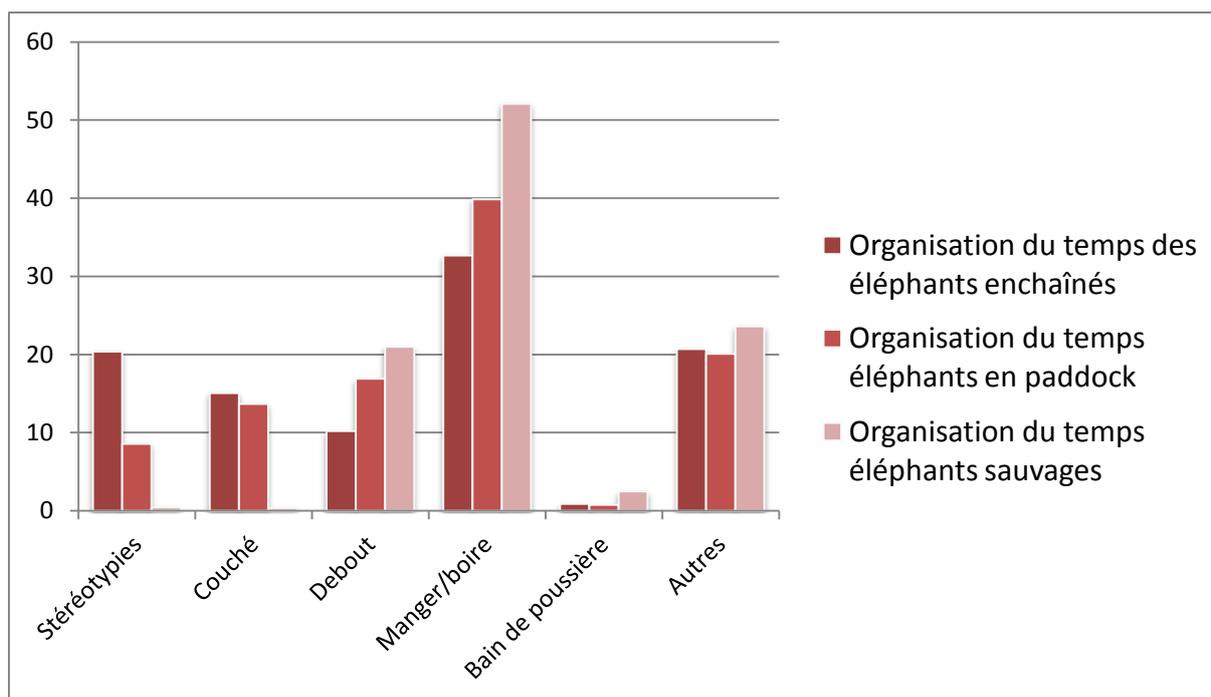


Figure 10: Organisation du temps des éléphants (espèces *Elephas maximus*) de cirque enchaînés, en paddock et des éléphants sauvages. Moyennes calculées à partir de l'étude de Friend et Parker (1999) (il s'agit des mêmes éléphants lorsqu'ils sont à l'attache ou en enclos) comparées à l'étude de Riyas Ahamed (2015) (moyennes calculées seulement avec les éléphants sauvages adultes).

Les éléphants en captivité ou sauvage passent la grande majorité de leur temps à se nourrir. Cette activité occupe plus de la moitié du temps des éléphants sauvages. A l'état sauvage, les animaux se déplacent plus et sont rarement couchés. Les animaux en captivité présentent une moins grande variété de comportements et passent une grande partie de la journée allongés ou à stéréotyper (jusqu'à 20% du temps pour les éléphants à l'attache). Par exemple, les éléphants de cirque passent deux fois moins de temps à faire des bains de poussière par rapport à leurs congénères sauvages. Il s'agit pourtant d'un comportement essentiel permettant de maintenir des liens sociaux forts entre les individus et intervenant dans les soins cutanés des éléphants. Les animaux captifs présentent ainsi une faible variété de comportement par rapport à leurs congénères sauvages.

3 Restriction sociale

Les contraintes d'espaces imposées par le style et le rythme de vie des cirques itinérants entraînent inévitablement des contraintes sociales pour les animaux qui peuvent avoir divers effets néfastes sur le bien-être des animaux : stress chronique, stéréotypies, agression... (Price et Stoinski, 2007).

3.1 Structure sociale

Le mode de vie des animaux de cirque impose des structures sociales anormales qui peuvent être de différentes natures : des espèces naturellement sociables et vivant dans de grand groupe de congénères vont se retrouver dans des groupes de taille réduite, des espèces naturellement solitaire vont devoir cohabiter avec d'autres individus, des espèces incompatibles comme des prédateurs/proies ou des espèces compétitrices vont se trouver à proximité.... Ces contraintes sociales sont beaucoup plus fortes dans le milieu du cirque que dans les zoos : les échanges d'animaux entre cirques y sont fréquents, les espaces restreints et l'itinérance empêchent d'avoir de grands groupes d'individus, et les félins sont généralement gardés ensemble, sauf incompatibilité particulière. Les animaux en captivité ne font cependant pas face aux mêmes enjeux qu'à l'état sauvage : absence de prédateurs, absence de compétition pour la nourriture...En conséquence, les groupes d'individus sont souvent plus flexibles en captivité (Price et Stoinski, 2007). De plus, les problèmes créés par des groupes anormaux ou artificiels comme on en rencontre dans les zoos et les cirques sont souvent limités par la complexité des infrastructures dans les parcs zoologiques, ce qui est impossible dans les cirques.

3.2 Espèces solitaires et sociables

Les éléphants vivent naturellement dans de grands groupes de femelles : les plus âgées « enseignent » aux jeunes comment prendre soins des éléphanteaux, et ensemble elles s'occupent des plus jeunes individus. Les mâles quant à eux vivent une vie solitaire et ne s'approchent des femelles qu'en période de chaleur (Sukumar, 2003). A l'état sauvage, les groupes d'éléphants contiennent en moyenne 12 à 18 individus (Rees, 2009) or il est rare de voir d'aussi grands groupes dans les zoos, et il serait très difficile pour un cirque de gérer des groupes d'éléphants aussi importants. Les groupes rencontrés dans les cirques sont donc de tailles bien inférieures à ceux rencontrés dans la nature et les échanges d'animaux fréquents rompent tous liens sociaux préalablement établis. Isoler des individus d'une telle espèce altère fortement leur bien-être. Une femelle de zoo vivant seule stéréotypent 52% du temps

(Elzanowski et Sergiel, 2006), alors que des éléphants vivent en groupe dans divers zoos stéréotypent en moyenne 14,8% du temps (Clubb et Mason, 2003a). La méthode classique d'enchaînement des éléphants restreint très fortement les interactions entre les individus, les limitant aux seuls voisins directs. Ces importantes restrictions de mouvements et de contacts sociaux se traduisent principalement par de fort taux de stéréotypie: 30% pour Clubb et Mason (2003a), 49% pour Varadharajan et al. (2016), et 20,4% pour Friend et Parker (1999). Ce dernier point a cependant été largement amélioré en permettant aux animaux d'avoir accès à un enclos au moins quelques heures par jour, ce qui favorise les contacts entre les animaux et les comportements propres à l'espèce (Schmid, 1995). Les éléphants ont par ailleurs plus de chance de développer des stéréotypies s'ils sont logés séparément la nuit ou s'ils ont déjà connu des transferts entre zoos (Greco et al, 2016). Les restrictions sociales restent donc très fortes pour cette espèce dans les cirques. Les effets néfastes de l'isolement ont également été mis en évidence chez d'autres espèces naturellement sociales. Par exemple, des perroquets logés avec au moins un congénère ne développent pas de stéréotypies, alors que plus de la moitié des animaux logés seuls développent des stéréotypies en quelques mois. En effet, les animaux isolés présentent non seulement plus de stéréotypies et de léchages des plumes les prédisposant à l'arrachage de plume, mais ils sont également moins actifs, et les enrichissements sont moins efficaces (Meehan et al. 2003). Selon l'arrêté du 18 mars 2011 fixant les conditions de détention des animaux de cirques itinérants, les animaux doivent vivre dans des conditions qui « satisfont leurs besoins physiologiques et comportementaux ». Cependant, il n'est pas obligatoire d'avoir plusieurs individus d'une espèce sociable comme l'éléphant. On peut alors se questionner si pour une espèce sociable, vivre seule n'est pas contraire à ces besoins ?

Il est courant dans les cirques de retrouver les félins ensemble soit dans les enclos ou sur la piste lors des entraînements et des représentations. Ce mélange peut être vu comme un enrichissement en favorisant des interactions sociales ou comme une source de stress (Mellen et al. 1998). En effet, une étude a montré qu'il était préférable de loger les tigres par deux plutôt que seul bien qu'étant une espèce naturellement solitaire. Ils présentent alors plus de comportement de jeux, de grooming et ne cherche pas à s'éviter, bien au contraire (De Rouck et al. 2005). Dans ce cas, les possibilités d'interactions sociales offertes par le fait de garder des animaux ensemble sont bénéfiques avec des animaux qui présentent moins de stéréotypies que lorsqu'ils sont seuls. Une autre étude effectuée sur des petits félins a montré qu'au-delà de trois individus, les animaux présentent une augmentation des stéréotypies

(Mellen et al. 1998). En effet, la présence de trop d'individus oblige l'animal à partager le territoire et les ressources même si elles ne manquent pas, ce qui peut être source de conflit et de stress pour les animaux. On observe une augmentation des stéréotypies chez les girafes en cas de densité trop importante (Bashaw et al. 2001) ou encore une augmentation des conflits chez les zèbres (Andersen, 1992).

Ainsi, il est sans doute préférable dans les cirques de maintenir les animaux qui se supportent ensemble, offrant ainsi une sorte d'enrichissement et limitant les restrictions sociales.

Enfin, que ce soit dans les cirques ou les parcs zoologiques, l'espace limité peut emmener différentes espèces de prédateurs, ou des prédateurs et leurs proies à se retrouver à proximité, engendrant un stress chez les animaux (Morgan et Tromborg, 2007). En effet, même si les animaux ne se côtoient pas, ils sont beaucoup plus sensibles que nous aux odeurs et aux bruits environnants. Les tigres par exemple, présentent plus de stéréotypies lorsqu'ils ont dans le voisinage d'autres carnivores (De Rouck et al. 2005).

3.3 Rupture sociale

Le milieu de vie des cirques impose souvent aux animaux des séparations forcées. Il en est de même au sein des parcs zoologiques dans le cadre de programme de reproduction par exemple. Dans les cirques, les échanges d'animaux sont fréquents ainsi que les séparations en cas de blessure d'un animal, de gestation, de mise à la retraite ou simplement lors des entraînements ou des représentations. En effet, tous les animaux ne participent pas tous les jours aux représentations, et dans ce cas, un individu peut être séparé de son groupe pendant plusieurs minutes. Lorsque plusieurs éléphants ont été laissés à l'attache pendant que le reste du groupe faisait la représentation, ils ont montré une importante agitation, avec des vocalises et une tentative de réaliser leur « chorégraphie » bien qu'étant enchaînés (Friend, 1999). L'auteur suggère que les éléphants « veulent » se rendre sur la piste de cirque et qu'ils s'agitent par frustration. Pour Harris et al. (2016), un tel comportement peut également être dû à une détresse des éléphants à cause de la séparation. Tarou et al. (2000) ont montré que la séparation d'une girafe de son groupe entraînait un stress important pour les girafes restantes. Ce qui se manifeste par l'augmentation des stéréotypies (cents pas et léchages d'objets) de 0 à 30% du temps d'observation pour un des individus. Ce stress se manifeste particulièrement les premiers jours de la séparation. On a donc ici la mise en évidence de liens créés entre les girafes bien que ce ne soit pas une espèce considérée comme sociable naturellement au

contraire des éléphants par exemple. Chez les éléphants de zoo, les séparations dans le but des échanges inter-zoos seraient un facteur de risque de mortalité (Clubb et al. 2009). Il est donc important de prendre en considération la détresse que de telles séparations peuvent avoir sur les animaux.

4 L'itinérance

4.1 Durée et fréquence des transports

Comme vu précédemment, les transports sont très fréquents, en haute saison le cirque peut se déplacer toutes les semaines voire plus et faire des distances de quelques dizaines de kilomètres à plus de 250 kilomètres. Les animaux vont donc être confinés dans leurs cages pendant parfois de longues heures. En effet, ils sont rarement libérés de leurs cages de transport avant que la tente principale soit mise en place, ce qui peut donc faire des durées de confinement allant jusqu'à 10-12 heures (Kiley-Worthington, 1990). Les animaux sont abreuvés et nourris dès l'arrivée et pendant le transport, notamment si celui-ci est long. Ainsi, la mise en place des enclos extérieurs devrait être la priorité lorsque le cirque arrive sur un nouvel emplacement.

4.2 Conditions de transport

Il est difficile de savoir si tous les cirques utilisent aujourd'hui des cages correctement isolées et qui bénéficient d'une ventilation adéquate afin d'éviter d'atteindre des températures extrêmes pendant la saison estivale : dans une étude de 2001, sur six cirques seulement deux bénéficiaient de telles installations (Toscano et al. 2001). Les animaux peuvent en effet difficilement réguler leur température au cours du voyage : les tigres n'ont par exemple pas accès à une piscine nécessaire à leur thermorégulation pour se refroidir, les éléphants ne peuvent pas se déplacer pour maintenir une température corporelle élevée lors de températures basses... (Harris et al. 2006). Des études se sont donc intéressées aux conditions « environnementales » dans les cages des tigres et des éléphants au cours du transport notamment sous des températures extrêmes. Les températures corporelles sont mesurées grâce à des thermo-boutons qui sont donné aux animaux avec la nourriture. Plus précis que la température rectale, ils permettent de relever les températures à des intervalles réguliers. Les températures auxquelles les animaux sont soumis restent largement supportables pour eux. Tandis que les températures corporelles des tigres et des éléphants n'augmentent pas avec la température extérieure. Celles-ci n'augmentent que lors d'événements excitants ou stressants

pour les animaux comme le chargement et le déchargement (Nevill et al. 2004, Toscano et al, 2001).

4.3 Chargement et déchargement

Il a été montré que le chargement et le déchargement sont les étapes les plus stressantes du transport pour les animaux d'élevages (AHAW, 2011). Les animaux de cirque montrent également une agitation plus importante avec l'agitation autour des cages lors de ces deux étapes (Nevill et al. 2004). Des tigres de cirque présentent un taux de stéréotypie plus important en fin de trajet, mais on ne peut pas conclure sur le fait que le déchargement soit particulièrement un événement stressant pour eux ou s'il s'agit d'une anticipation au déchargement et à l'agitation que cela entraîne (Nevill et Friend, 2003). Au cours de ces observations, le docteur Kiley-Worthington (1990) n'a remarqué aucunes réticences ou peur de la part des animaux de cirque pour rentrer dans les cages lors du chargement, excepté pour des animaux nouvellement acquis qui n'avaient pas encore l'habitude des transports. Les éléphants par exemple sont chargés dans les camions sans difficultés (Kiley-Worthington, 1990, Williams et Friend, 2003), ce qui suggère que les animaux habitués à des transports fréquents ne montrent pas de signe évident de stress au cours de ces événements.

4.4 Le transport est-il une source de stress ?

S'il est évident que les animaux d'élevage éprouvent un stress important lors du transport vers l'abattoir, aucune étude scientifique n'a montré que le transport des animaux de cirque était une source de stress ou de souffrance pour ces animaux. Les animaux d'élevages ne sont généralement transportés qu'une à deux fois dans leur vie, dont une pour se rendre à l'abattoir. Ce sont donc des animaux qui ne sont pas habitués à être transportés. Les densités dans les cages ne sont pas comparables. Les animaux de cirque sont transportés dans leurs cages respectives, dans des lieux qu'ils connaissent donc et généralement seuls ou avec des congénères avec lesquels ils ont l'habitude d'être.

Nous avons vu précédemment que chez les animaux d'élevage, il a été mis en évidence que le chargement et le déchargement constitués deux étapes particulièrement stressantes pour les animaux. Cependant, un tel parallèle n'a pas pu être établi pour les animaux de cirque. Des études ce sont intéressés au comportement des animaux au cours du trajet. Concernant les tigres de cirque: les animaux passent la majorité du voyage (67,2%) couchés et une autre

grosse partie (27,2%) à stéréotyper en faisant les « cents pas », surtout en fin de trajet (Nevill et Friend, 2003). La haute fréquence des stéréotypies peut être expliquée par l'espace réduit de la cage qui limite fortement les comportements possibles des animaux à seulement se coucher ou stéréotyper. Le taux de cortisol a été mesuré chez des tigres de zoo après un transport : il restait élevé 3 à 6 jours après le transport pour les animaux ayant déjà voyagé au moins deux fois et jusqu'à 9 à 12 jours pour ceux n'ayant jamais voyagé (Dembiec et al. 2004). Ces résultats suggèrent donc que le transport est une source de stress aigu chez les animaux sauvages, d'autant plus lorsqu'ils n'y sont pas habitués. Mais que la réponse biologique est moins importante pour les animaux ayant déjà voyagés, ce qui peut être interprété comme un signe que l'animal s'y habitue. Des résultats similaires ont été mis en évidence chez d'autres espèces domestiques comme les chevaux (Weeks et al. 2011) ou encore les bovins avec des taux de cortisol et une température corporelle qui augmentent beaucoup moins chez des animaux habitués aux voyages que chez les animaux non habitués (Stockman et al, 2011). Au contraire des félins qui passent la majorité du trajet couché (Nevill et Friend, 2003), les éléphants restent debout pendant le transport. Or, il a été mis en évidence chez les chevaux que le maintien de la posture debout au cours de trajet est non seulement fatigante pour l'animal mais également stressante (Giovagnoli et al. 2002). Les éléphants passent environ 40% de leur temps de trajet à stéréotyper (Williams et Friend, 2003), c'est plus que le temps passé à stéréotyper chez des éléphants qui sont à l'attache (30% chez Clubb et Mason, 2003a). La fréquence élevée des stéréotypies est sans doute associée à l'espace restreint dont dispose les animaux et au peu de visibilité vers l'extérieur. Le transport semble donc compromettre le bien être des éléphants. Pour les animaux debout, les virages, les coups de freinage violents et les accélérations sont autant d'événements au cours du trajet qui peuvent non seulement déséquilibrer les animaux et entraîner des chutes et blessures mais également être une source de stress (Cockram et Spence, 2012).

Les reptiles sont particulièrement incompatibles aux transports fréquents. En effet, ce sont des animaux très sensibles aux vibrations et aux changements de température pouvant conduire à des problèmes de santé et rendre les animaux plus vulnérables aux maladies (Harris et al. 2006).

L'effet des transports longs et fréquents sur la santé des animaux a été peu étudié, notamment sur les animaux sauvages. En effet, des transports fréquents peuvent être associés à un stress chronique, néfaste pour les animaux domestiques. Chez les chevaux, il a été mis en évidence que des transports fréquents entraînaient de nombreux troubles de santé : baisse de la

reproduction, augmentation de l'incidence de maladie, de moins bonnes performances... (Friend, 2001). On peut donc facilement imaginer que si des transports fréquents sont délétères pour des animaux domestiques, ils le sont autant voir plus chez les animaux sauvages.

Les observations de Kiley-Worthington (1990) ainsi que les études s'intéressant aux comportements des animaux et aux conditions de transport suggèrent cependant que le transport se fait dans des conditions correctes et contrôlées, et que les animaux ne montrent pas de signes évidents de stress ou de souffrance. Et même si les animaux domestiques montrent des signes évidents de familiarisation avec les transports, très peu d'étude nous permettent d'affirmer une telle chose pour les animaux sauvages. De plus amples recherches sont nécessaires, notamment pour les animaux de zoos qui peuvent être emmenés à être déplacés pour des échanges ou pour des programmes de reproduction. Il est nécessaire que les animaux soient habitués progressivement au transport et ce, de façon positive afin que les transports ne soient pas des événements particulièrement stressants pour eux qui pourraient ainsi mettre en péril leur santé. Par ailleurs, il est évident que les espaces réduits des cages de transport dans lesquelles les animaux voyagent de longues heures soulèvent plusieurs problèmes quant à leur bien-être.

4.5 Bien-être des animaux pendant le transport

Etant donné que les transports occupent une grande partie de la vie des animaux de cirque, il convient de se demander si le bien-être des animaux est compromis au cours de ces transports. Reprenons ainsi les « Five freedoms » :

- L'absence de faim ou de soif ne peut pas toujours être respectée. En effet, au cours du transport les animaux n'ont pas accès à de la nourriture ou à de l'eau, voilà pourquoi les animaux doivent bénéficier de suffisamment de pause au cours des longs trajets afin de pouvoir s'abreuver et s'alimenter. Une étude s'intéressant aux transports des chevaux a mis en évidence qu'une grande majorité des animaux étaient déshydratés à l'arrivée (Weeks et al, 2011), ce qui contribue par ailleurs à accentuer le stress des animaux.

- L'absence de peur et de détresse : Les différentes observations d'animaux de cirque au cours des transports ne semblent pas mettre en évidence une détresse particulière de la part des animaux, excepté pour les individus encore naïfs au transport, même s'il existe un risque de situations stressantes (mouvements du véhicule, bruits, non visibilité...). Il est difficile de

déterminer si les stéréotypies, fréquentes au cours du trajet, sont dues au stress que ressent l'animal, à l'espace restreint, ou qu'il s'agit juste d'une « d'occupation ».

- L'absence de stress physique et thermique : comme nous l'avons vu, les conditions environnementales au cours du transport ne semblent pas compromettre le bien-être animal, cependant le maintien de la position debout et les différents événements pouvant survenir au cours du voyage peuvent contribuer à un stress physique pour l'animal.

- l'absence de douleur, de lésions et de maladie : Le transport peut occasionner des chutes et des blessures aux animaux.

- la possibilité pour l'animal d'exprimer les comportements normaux de son espèce : l'expression des comportements normaux est très limitée au cours des transports, les comportements se limitant généralement à soit dormir, soit être immobile, soit stéréotyper.

On peut donc considérer que les transports compromettent le bien-être des animaux, mais que celui-ci peut s'améliorer en habituant progressivement les animaux, en leur prodiguant des espaces correctement ventilés, à des températures adéquates, des pauses régulières pour s'abreuver, et en conduisant de façon douce afin d'éviter virages et coups de freinage violents pouvant blesser les animaux.

5 Problèmes liés à l'alimentation

5.1 Aliments

Il est primordial que les animaux soient nourris avec des aliments adaptés à leur espèce. Une alimentation inadaptée peut conduire à différents troubles de la santé : obésité, troubles intestinaux et rénaux, problèmes de fertilité... (D'Eath et al. 2009). Dans la nature, les éléphants ne consomment pas de céréales ou d'aliments riches au contraire de leurs congénères en captivité qui sont généralement nourris avec des granulés, des fruits... (M Hatt et Clauss, 2006). De ce fait, les éléphants en captivité et notamment ceux des parcs zoologiques présentent une masse corporelle supérieure aux éléphants sauvages (Taylor et Poole, 1998). Les concentrés ne devraient être donnés qu'avec parcimonie et surtout pour permettre une complémentation en minéraux et vitamines. Les reptiles sont particulièrement sensibles à une ration non adaptée : des crocodiles nourris avec de la viande sans os, créant ainsi un déséquilibre phospho-calcique dans la ration, souffrent d'ostéodystrophie (Huchzermeyer, 1998). Il a par ailleurs été mis en évidence chez les crocodiles élevés en captivité, un taux de cholestérol dans le plasma 15 fois plus élevé que chez leurs congénères

sauvages, soulignant une importante différence d'alimentation en captivité (Morpurgo et Gelman, 1991). Une alimentation inadaptée peut causer des diarrhées chez les ours (Maslak et al. 2016). Il est également nécessaire de s'assurer de la provenance de la viande : un cirque espagnol a perdu cinq de ces huit ours à cause de la maladie d'Aujeszký après les avoir nourris avec des têtes de porc (Banks et al. 1999).

5.2 Mode et fréquence de nourrissage

La fréquence et le mode de distribution ont également leurs importances. De nombreuses espèces passent en effet une grande partie de la journée à manger : 60% du temps pour les girafes, 16 à 20 heures par jour les éléphants (Gruber et al. 2000), les carnivores ne se nourrissent généralement pas tous les jours, les lions par exemple ne mangent que tous les deux – trois jours et ingèrent de grandes quantités en une seule fois. Il est donc difficile en captivité de pouvoir recréer les conditions naturelles de nourrissage des animaux, L'inactivité induite par les espaces restreints oblige à un certain contrôle de la ration afin d'éviter tous problèmes de surpoids comme il est fréquent d'observer.

De nombreux troubles du comportement comme les stéréotypies orales ont pour origine un comportement alimentaire normal modifié par une ration inadaptée qui ne couvre pas les besoins de l'animal ou qui ne lui procure pas de satiété. De simples modifications dans la méthode de distribution permettent souvent de diminuer certains comportements anormaux. Les éléphants à l'attache ont leur foin et granulés directement mis à disposition devant eux, ils passent alors moins de temps à s'alimenter qu'en enclos: 25% à l'attache contre 49% en paddock pour Gruber et al. (2000), et 34% à l'attache contre 40% en paddock pour Friend et Parker (1999). Et les éléphants qui présentent une masse corporelle plus faible stéréotypent plus, notamment avant l'heure des repas (Rees, 2004). Chez les girafes, on observe une diminution des stéréotypies avec une augmentation de la prise alimentaire en rendant l'accès aux aliments plus difficile (Bashaw et al. 2001, Fernandez et al. 2008). Des résultats similaires ont été mis en évidence chez d'autres espèces comme le ouistiti (Bjone et al. 2006) ou encore le grizzly (Andrews et Ha, 2014) : en augmentant la recherche et la prise alimentaire, la fréquence des stéréotypies peut être diminuée de moitié et les animaux présentent une plus grande variété de comportements normaux. Les parcs zoologiques travaillent sur cet enrichissement lors de la prise alimentaire afin de réduire les stéréotypies de leurs animaux. De telles mesures sont plus difficiles à mettre en place dans le milieu du cirque

où l'absence de complexification du milieu rend difficile une augmentation de la prise alimentaire.

Il est également important de respecter la physiologie de l'animal : certaines espèces nocturnes ou crépusculaires devraient être nourries à des heures propices, les besoins ne sont pas non plus les mêmes en fonction de l'âge ou du statut physiologique de l'animal.

Selon Hediger (1955), les animaux captifs n'ont plus d'occupations puisqu'ils n'ont plus à chercher de la nourriture ou à éviter les prédateurs. Ils présentent ainsi une alimentation à disposition en quantité suffisante et un manque d'exercice dû aux espaces restreints. Les éléphants de zoo présentent un poids plus important que leurs congénères sauvages ce qui engendre différents troubles de la santé comme des problèmes articulaires, une baisse de la fécondité, du diabète... (Taylor et Poole, 1998). Il affirme donc que les animaux de cirque sont dans une meilleure forme que les animaux de zoo grâce aux entraînements et spectacles qui leur permettent de faire plus d'exercice, tout en leur offrant une occupation (Kawata, 2016). Les observations de Dornbush (2011) sur une quarantaine d'éléphants africains de cirques européens montrent cependant qu'une grande partie des animaux présentent des faiblesses musculaires dues à trop peu d'exercice à cause notamment de l'attache régulière des animaux.

6 Santé générale

Les animaux en captivité ne souffrent à priori plus de faim ou de soif, ils n'ont plus à échapper aux prédateurs ou à chasser et bénéficient de soins vétérinaires... De ce fait, une partie des animaux sauvages présentent une meilleure longévité, santé et reproduction en captivité (Mason, 2010). C'est le cas par exemple des ours bruns ou encore des zèbres. Cependant, d'autres espèces supportent mal la captivité : les girafes notamment ont une espérance de vie plus faible en captivité (Clauss et al. 2007), les éléphants d'Afrique ont également une espérance de vie particulièrement faible dans les cirques avec des animaux qui n'atteignent pas l'âge de 35 ans (Dornbush, 2011). Cependant, bien que les animaux vivent plus longtemps en captivité, ils ne sont pas exempts d'atteinte de leur santé qui met en péril leur bien-être. En effet, une étude s'est intéressée aux animaux sauvages âgés dans les parcs zoologiques et a mis en évidence que 37% des animaux présentaient des atteintes ostéo-musculaires et que 26% souffraient de tumeurs, à l'origine de douleur plus ou moins importante et donc d'une atteinte de la qualité de vie de ces animaux (Föllmi et al. 2007). Des éléphants de cirque présentent des faiblesses musculaires et des déformations osseuses

pouvant causer des douleurs articulaires chroniques altérant ainsi le bien-être des ces animaux (Dornbush, 2011).

Les animaux en captivité peuvent être soumis à des maladies absentes de leur milieu naturel et favorisées par la proximité avec de nombreux animaux et personnes (personnel du cirque, visiteurs) et les mouvements fréquents des animaux en différents lieux (Warwick et Steedman, 2012). Plusieurs cas d'infection d'éléphants à *Mycobacterium tuberculosis* ont été mis en évidence, ainsi que des transmissions à l'homme et à d'autres espèces comme des chimpanzés (Stephens et al. 2013). Des cas d'infections au mycoplasme ont également été mis en évidence chez une grande partie d'éléphants de cirque (Clark et al. 1980) et chez des girafes (Hammond et al. 2003) à l'origine d'arthrite chez ces espèces. Des cas de transmission de la maladie de carré d'animaux sauvages à des animaux de zoos, dont des tigres, des lions et des ours ont également été rapportés (Nagao et al. 2012). Les animaux particulièrement sensibles seront soumis à un stress important et prolongé induit par la captivité qui réduit considérablement les défenses immunitaires de l'animal le rendant plus vulnérables aux maladies (Stoskopf, 1983). En effet, la sur-stimulation de l'axe corticotrope dans le cas d'un stress chronique entraîne une sur-stimulation des glandes surrénales induisant une forte concentration en corticostéroïde à l'origine d'une immunosuppression. Le guépard en captivité est particulièrement sensible à certaines infections. Il a été mis en évidence chez cette espèce une concentration du cortisol basal plus élevée chez les individus en captivité associée à une hyperplasie des glandes surrénales induites par un stress chronique (Terio et al. 2014). Le tigre de Sibérie présente des troubles gastro-intestinaux pouvant aller jusqu'à la mort lorsqu'il est en captivité. Ces troubles sont induits par le stress que ressentent ces animaux, qui vivent naturellement dans des lieux isolés avec une population humaine très faible (Cociu et al. 1974).

Concernant l'état général des animaux, il est en grande partie bon selon les observations de Kiley-Worthington (1990). Peu d'animaux sont en état de malnutrition ou malade, seulement 10% des animaux observés ne seraient pas en condition optimale dont 2% dans un état de maigreur important ou présentant des blessures. Ce taux est plus élevé dans les quartiers d'hiver (30%) qui servent de logement aux animaux malades ou trop vieux pour participer aux spectacles. Par ailleurs, la plupart des animaux de cirque ont un âge relativement avancé, ce qui peut s'expliquer par le fait que le dressage des animaux est un investissement important de temps et d'argent, et qu'il y a une part sentimental qui intervient. Dornbush (2011) ne

parvient pas aux mêmes conclusions : sur 16 cirques européens avec un total de 42 éléphants, 40% des animaux présentent un mauvais état général que ce soit une faiblesse musculaire, des déformations des membres, ou des problèmes cutanées... Cette espèce est particulièrement sujette à des déformations des membres postérieurs, principalement dues à des sevrages prématurés, à un manque de mouvement, une alimentation inadaptée et une carence en vitamine D (Figure 11).

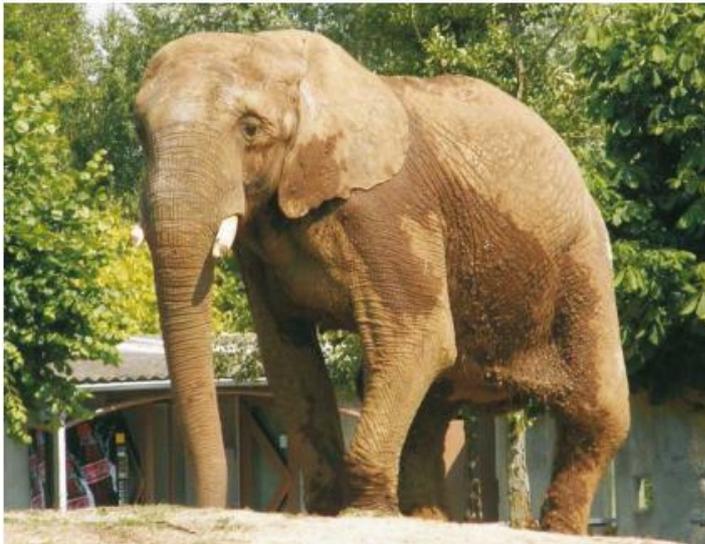


Figure 11: Déformation importante du membre postérieur chez « Lubni », une éléphant d’Afrique femelle de 29 ans anciennement au cirque Folco Althoff (Dornbush, 2011)

Les animaux en captivité peuvent nécessiter des soins particuliers : les éléphants qui restent surplace pendant des heures sont susceptibles de développer des pathologies du pied (Rietschel, 2002). Par ailleurs, les mauvaises conditions de vie comme le froid, un sol dur, la restriction des mouvements vont favoriser la formation d’arthrite chez les éléphants.

Il peut cependant être difficile d’objectiver une souffrance physique de l’animal étant donné que de nombreuses espèces, notamment les proies ne montrent que très tardivement des signes de faiblesse. Un animal plus susceptible aux maladies en captivité qu’en liberté induit forcément un niveau de bien-être insuffisant. Et même si certains animaux vivent plus longtemps en captivité, cela n’est pas forcément synonyme d’une bonne qualité de vie (Harris et al. 2016).

7 Le dressage

Le dressage est une part entière de la vie des animaux de cirque, et est considéré par les défenseurs des animaux et les opposants au cirque comme une cause de mal-être et de souffrance.

7.1 Le dressage est-il un acte de cruauté ?

a Les méthodes de dressage

Il existe différentes méthodes de dressage : les méthodes coercitives qui consistent à infliger à l'animal une expérience négative en cas de non réalisation de ce qui est demandé, ou le renforcement positif qui consiste à récompenser l'animal, généralement par la nourriture, lorsque l'acte demandé est correctement exécuté. Les méthodes de dressage traditionnelles sont coercitives, notamment pour les éléphants, qui se basent en effet sur une domination totale du dresseur par la menace et l'utilisation de la douleur. Il s'agit d'une méthode encore largement utilisée en Inde (Kiley-Worthington, 1990, *Practical elephant management : a handbook for Mahouts*, 1997). Les dresseurs utilisent aujourd'hui en grande majorité le renforcement positif avec généralement de la nourriture comme récompense : par exemple, les fauves vont être dirigés par un bâton au bout duquel se trouve de la viande afin de mimer le comportement souhaité. Les animaux sont beaucoup plus réceptifs au renforcement positif, et cela permet également de mettre en place un lien plus fort entre l'animal et l'Homme (Brando, 2012). Cependant, l'absence d'utilisation de méthodes coercitives est difficilement vérifiable, tant les lieux de dressage des animaux et les quartiers d'hiver sont des lieux fermés au public.

Le dressage peut également se faire en contraignant l'animal, en l'obligeant à effectuer ce que le dresseur souhaite à l'aide de cordes et par la force. Ce type de dressage est considéré comme un acte de cruauté mais serait encore largement utilisé selon les associations de protection animale.

b Les effets néfastes du dressage

Certains tours classiques des cirques demandent parfois des postures non naturelles pour les animaux, c'est particulièrement le cas avec les éléphants avec le fait de les faire se tenir sur leurs deux membres antérieurs ou postérieurs ou de les faire s'asseoir. Ces postures peuvent à terme entraîner des problèmes de santé. Les éléphants peuvent naturellement et de façon exceptionnelle se tenir sur leurs membres postérieurs pour atteindre de la nourriture en hauteur ou lors de la reproduction, mais un tel poids peut difficilement être soutenu

fréquemment et pendant de longues minutes par seulement deux membres. Le fait de tenir le corps à la verticale entraîne un report de poids très élevé vers l'arrière favorisant le développement de boiteries ou de hernies péritonéales. Il est de ce fait courant de faire déféquer l'animal avant le spectacle afin de réduire ce risque (Harrison et al. 2016). La position du poirier entraîne quant à elle un report du poids sur le diaphragme pouvant entraîner sa rupture (Lindau, 1970, Kuntze, 1989). Au-delà des risques de blessures que peuvent entraîner le dressage et la réalisation des différents numéros, une atteinte psychologique est également possible à cause d'un dressage violent, commencer trop tôt ou trop exigeant pour l'animal. Par ailleurs, afin de rendre le dressage le moins contraignant pour l'animal, il faut pouvoir lui laisser le choix de participer ou non à la session de dressage.

7.2 Les effets bénéfiques du dressage

a Amélioration du bien-être

Le dressage des animaux sauvages en captivité présente plusieurs avantages rendant leur captivité plus facile, ceci bien entendu si la méthode de dressage se base sur le renforcement positif et non la punition, et si ce qui est demandé respecte la physiologie et l'anatomie de l'animal. Les animaux de cirque sont généralement manipulés dès leurs plus jeunes âges, et souvent élevés à la main, la proximité avec l'Homme étant primordiale pour leur activité future. De ce fait, les animaux sont plus facilement manipulables que certains animaux de zoos, et les interventions diverses telles qu'une visite du vétérinaire, le chargement pour les transports... ne nécessitent pas de sédation ou de contraintes trop importantes pour l'animal. Les interventions sont plus rapides et n'engendrent donc pas de stress inutile. Les animaux prennent par exemple plus facilement leur traitement permettant une guérison plus rapide (Mattinson, 2012). Le « medical training » des animaux de zoos, qui permet de faciliter les actes vétérinaires et d'assurer la sécurité pour les soigneurs lors de la manipulation des animaux est aujourd'hui largement répandu. Les animaux sont dressés à se mettre contre les barrières, à tendre la patte pour des injections... En permettant aux animaux de participer aux sessions de dressage, cela permet de diminuer le stress lié à ces différents actes. Le dressage peut également aider à diminuer les comportements anormaux en apportant à l'animal de nouveaux comportements dans son répertoire (Westlund, 2014). Par exemple, des lions de mer présentent plus de stéréotypies les semaines où ils n'ont pas de session de dressage, à raison de 7,2% du temps d'observation. Alors que les semaines où les animaux ont des entraînements, les stéréotypies n'occupent plus que 0,5% du temps d'observation (Kastelein

et Wiepkema, 1988). Par ailleurs, les animaux semblent présenter plus de stéréotypies lors de la période hors saison, où les sessions de dressage se font rares et les représentations absentes. On observe une diminution des comportements anormaux, des comportements liés au stress et des agressions ainsi qu'une augmentation des comportements sociaux chez des chimpanzés qui ont des sessions de dressage utilisant le renforcement positif (Pomerantz et Terkel, 2009). Les sessions d'entraînements semblent donc participer au bien-être des animaux sauvages en captivité en limitant le stress des animaux lors d'interventions ou en leur permettant de faire face à de nouvelles situations.

b Le dressage comme enrichissement

Un enrichissement a pour but d'améliorer le bien-être des animaux en permettant à l'animal d'avoir plus de contrôle sur son environnement et de lui offrir plus de choix. Il peut s'agir par exemple d'une complexification des enclos, en offrant à l'animal des cachettes, de quoi grimper, de quoi chercher la nourriture... Les enrichissements sont aujourd'hui largement utilisés en parc zoologique afin d'améliorer les conditions de vie des animaux. Comme vu précédemment, les espaces restreints peuvent rapidement limiter la possibilité de fournir des enclos complexes et richement fournis aux animaux de cirque, de ce fait le dressage et les représentations peuvent emmener « une occupation » aux animaux de cirque et ainsi de nombreux circassiens voient le dressage comme un enrichissement, qui serait même suffisant pour compenser aux conditions de vie générales des animaux de cirque qui peuvent être pauvres (Harris et al. 2016). Comme le suggère Hediger (1955), les animaux sauvages qui vivent en captivité n'ont plus « d'occupations » : ils n'ont plus besoins de chercher de la nourriture ou de se protéger des prédateurs, activités qui représentent souvent une majorité de leur temps. De ce fait, les cirques offrent l'avantage par rapport aux zoos d'offrir une compensation à ce manque d'activité par les séances de dressage et les représentations. Même si on le rappelle, le dressage doit utiliser le renforcement positif, et non la punition. Selon Westlund (2014) le dressage est enrichissant si celui-ci confère aux animaux plus de contrôle sur leur environnement, plus de choix (celui de participer au dressage ou non, d'accepter de réaliser ce qu'on lui demande ou non, de prendre la récompense ou non...), et leur permet d'enrichir leur répertoire de comportement (le dressage doit donc respecter les comportements naturels des animaux). La désensibilisation permet d'habituer un animal à un stimulus normalement effrayant. Au début de leur apprentissage, les animaux de cirque sont par exemple simplement libres sur la piste de cirque afin d'être désensibilisés à l'endroit (Kiley-Worthington, 1990).

Le fait que le dressage soit un enrichissement pour les animaux de cirque peut être cependant fortement remis en cause. D'une part, le dressage des animaux de zoos et celui des animaux de cirque n'ont pas exactement la même finalité. En effet, le dressage des animaux de zoos sert surtout à améliorer les conditions de détention et à rendre les soins quotidiens plus faciles et moins stressants pour les animaux, tandis que le dressage des animaux de cirque a pour principal objectif d'en faire un spectacle divertissant et impressionnant. Des dresseurs de cirque interrogés sur les bienfaits du dressage pensent que la stimulation mentale offerte par le dressage peut suffire à compenser le manque d'espace et de complexité des enclos. Ce qui n'est pas de l'avis de tous les autres groupes d'experts interrogés mêmes s'ils affirment que le dressage peut être stimulant pour l'animal (Harris et al. 2016). En effet, Nevill et Friend (2006) ont montré que les entraînements et/ou les spectacles ne représentaient que 1 à 9% de la journée des animaux de cirque, ce qui paraît bien négligeable sur une journée. Le dressage ne peut ainsi pas se substituer aux méthodes classiques d'enrichissement ou au manque d'espace, d'autant plus qu'il ne représente qu'une infime partie du temps de l'animal, mais doit être complémentaire à ces mesures (Westlund, 2014).

On peut également se demander si le dressage est toujours stimulant une fois les différents tours appris. En effet, généralement les animaux de cirque apprennent énormément au début de leur carrière, mais au cours d'une saison, c'est sensiblement le même numéro qu'ils rejouent à chaque représentation. Les animaux arrêtent donc d'apprendre et on perd l'effet enrichissant puisque les séances de dressage se résumeront à des répétitions d'actes que les animaux connaissent déjà, on ne perd cependant pas l'occupation et la stimulation mentale que cela demande aux animaux (Harris et al. 2016).

8 Les représentations face au public

Il est difficile de savoir si pour un animal de cirque le spectacle représente une source de stress ou s'il est habitué à se présenter devant un public sur une scène. Peu d'études se sont intéressées aux effets biologiques des représentations sur les animaux afin de savoir si les animaux subissent un stress important ou non lors des représentations. Quelques études se sont tout de même penchées sur le comportement des animaux avant et après les représentations. Kiley-Worthington (1990) n'a pas remarqué de réticence particulière chez les animaux à se rendre sur la piste, l'arrivée des animaux se fait même généralement sans cohue. Cependant, 40% des animaux et surtout les fauves ont besoins d'être « poussé » avec un bâton afin d'emprunter le tunnel qui les emmènent sur la piste. Les tigres présentent une

augmentation significative de la fréquence des stéréotypies dans les trois heures précédant la représentation, ce qui peut être interprété comme une anticipation du spectacle ou être dû à l'augmentation de l'activité dans les alentours (préparation des dresseurs, visite de la ménagerie par les spectateurs...). Ces stéréotypies peuvent également s'interpréter comme un signe de stress, les tigres, dans l'incapacité de fuir ou de se cacher, compensent en faisant les cents pas (Krawczel et al. 2005).

Que ce soit dans la ménagerie ou lors des spectacles, les animaux n'ont pas d'autres choix que de faire face aux spectateurs. L'effet de la proximité du public n'a pas été étudié chez les animaux de cirque en particulier, mais énormément sur les animaux de zoos. Les visiteurs peuvent avoir trois effets sur les animaux : ils sont signe de nouveauté et font donc office « d'enrichissement », leur présence n'a aucun effet, ou leur présence est source de stress en créant une agitation et du bruit autour des animaux (Hosey, 2000). Des orangs-outans montrent une activité plus réduite en présence de nombreux visiteurs, avec notamment un comportement de fuite de la part des jeunes animaux, et des adultes qui préfèrent se cacher. Ces comportements sont plus marqués avec des groupes de visiteurs particulièrement bruyants (Birke, 2002). L'auteur conclut donc que les visiteurs sont ici une source de stress, surtout pour les jeunes individus, sans doute pas encore habitués à la foule. Il convient donc aux zoos de fournir des cachettes afin que les animaux puissent se dérober au regard des spectateurs s'ils le désirent, et empêcher que les enclos soient accessibles de tous les côtés par les visiteurs. Des léopards présentent une augmentation des stéréotypies et une activité beaucoup plus réduite les jours de forte affluence, les animaux restent en grande partie couchés dans le fond de l'enclos comme une façon d'éviter la foule (Mallapur et Chellam, 2002). Au contraire, une autre étude a montré que des éléphants de zoo stéréotypaient moins lorsque la foule était grande suggérant que la foule ferait plutôt office d'enrichissement (Braude et Krishnan, 2015). Dans leur rapport sur le bien-être des animaux de cirques itinérants, Harris et al (2016), se sont penchés sur toutes les études s'intéressant à l'effet des visiteurs sur les animaux sauvages en captivité et ont ainsi établi que 63% de ces études concluaient que les visiteurs avaient un effet aversif sur les animaux, ils représentent donc en majorité une source de stress pour les animaux sauvages en captivité. Ce qui au final, compromet le bien-être de ces animaux, d'autant plus pour les animaux de cirque qui dans leurs cages ou à l'attache ne bénéficient pas de cachettes, et ne peuvent donc pas éviter les visiteurs qui peuvent généralement déambuler librement dans la ménagerie.

IV Quel futur pour les animaux de cirque ?

1 Les animaux de cirque prennent-ils du plaisir ?

S'il est assez récent que l'on accepte que les animaux soient « des êtres sensibles » doués d'émotions, ceux sont les émotions négatives ou leurs conséquences qui ont été largement étudiés ces cinquante dernières années, car il paraît plus simple d'induire expérimentalement une expérience négative comme la peur ou la douleur à un animal (Boissy et al, 2007). Mais le bien-être ne se résume pas à l'absence d'émotions négatives, il dépend également des expériences positives que fait l'animal. Il est cependant difficile d'objectiver ou de mesurer à quel point un animal prends du plaisir dans ce qu'il fait. Les comportements sociaux, de jeux, ou encore de « grooming », certaines vocalises et expressions faciales sont aujourd'hui étudiés afin de pouvoir évaluer les émotions positives des animaux. Cependant, de telles études n'ont pas encore été menées sur des animaux de cirque, notamment pendant des séances de dressage ou de spectacles. Pour Hediger (1955) le cirque offre aux animaux une raison de « vivre », ou en tout cas de « s'occuper » leur permettant d'être plus « heureux » que leurs confrères des parcs zoologiques, mais aucunes preuves scientifiques ne permettent d'appuyer de tels propos. Par ailleurs, différentes observations n'ont pas montré de signes évidents de peur ou de détresse des animaux pendant des sessions de dressage ou des spectacles (Kiley-Worthington, 1990, Krawczel et al. 2005).

Se pose également la question de savoir si les animaux de cirque s'habituent à leur mode de vie. En effet, pour bon nombre d'entre eux, le cirque est la seule chose qu'ils n'ont jamais connu, ils sont donc bien loin des conditions de vie de leurs congénères sauvages. On peut alors considérer que si les animaux sont habitués à leurs conditions de vie, au public, aux représentations... tout ceci ne constitue pas forcément une source de stress pour eux. Les circassiens ont tendance à affirmer que leurs animaux sauvages n'ont plus les mêmes besoins que leur congénères sauvages, étant donné qu'ils ne connaissent que la vie de cirque et que tous leurs besoins sont satisfaits. Pourtant, la vie en captivité n'efface pas les besoins propres à leur espèce.

2 Des espèces animales plus adaptées à la vie de cirque ?

Les différentes études s'intéressant aux animaux de cirque arrivent généralement à la même conclusion : certaines espèces semblent plus ou moins « adaptées » à une vie en captivité et à une vie de cirque. Le fait que les animaux soient habitués à ce mode de vie n'est pas un

argument pour affirmer qu'il leur convient. Les nombreuses restrictions qu'impose le cirque font que ce mode de vie est contraire aux besoins physiologiques de nombreuses espèces.

Les animaux ne répondent en effet pas de la même manière à la captivité. Les espèces peu timides ou « flexibles » s'adapteront mieux à une vie captive que des espèces peureuses mais paradoxalement une espèce qui s'adapte vite au changement peut vite s'ennuyer dans un environnement qui ne change pas (Mason, 2010). Il semblerait donc que les espèces supportant le mieux la captivité sont flexibles sans être particulièrement intelligentes ou curieuses. Dans leur rapport, Harris et al. (2015) ont établi plusieurs critères permettant de déterminer si une espèce est apte à vivre une vie de cirque itinérant :

- besoin de peu d'espace
- structure sociale simple
- faible fonction cognitive
- pas de besoins écologiques particuliers
- possibilité d'être transporté sans affecter le bien-être de l'animal

Ainsi, peu d'animaux actuellement utilisés dans les cirques répondent à ces cinq critères et notamment les animaux emblématiques du cirque comme les éléphants et les grands fauves. Ce sont des espèces dont le mode de vie est fortement incompatible avec les conditions de vie qu'offre un cirque itinérant.

Les cirques non itinérants sont-ils donc la solution ? Ce type de cirque permettrait non seulement aux animaux de vivre dans des espaces permanents qui pourront être aménagés en conséquence et de ne plus voyager de longues heures dans des espaces restreints. Cependant, tout l'intérêt du cirque itinérant est alors perdu, puisque ce n'est plus le cirque qui va à la rencontre des spectateurs mais les spectateurs qui doivent alors se déplacer.

3 Le futur de la profession

L'interdiction des animaux sauvages dans les cirques entrainerait avec elle la disparition d'une profession, celle de dresseur d'animaux sauvages, profession souvent comparé à des tortionnaires par les associations de défense des animaux. Il ne faut cependant pas oublier que les cirques ont tout intérêt à garder leurs animaux le plus longtemps en bonne santé et aptes à réaliser leurs spectacles. Il s'agit de très nombreuses heures, voir années de travail avant qu'un animal puisse être présenté sur la piste, et autant d'investissement d'argent. A titre d'exemple, les animaux du cirque Pinder coûtent près de 8000 euros par jour pour une

centaine d'animaux (Toulouse. Cirque. Le garde-manger de Pinder, 2013). On peut ainsi légitimement se dire que l'arrêt des spectacles avec animaux ferait économiser des milliers d'euros aux cirques, et rendrait les déplacements plus aisés. Se pose également la question de l'avenir de tous ces animaux sauvages présents actuellement dans les cirques. En effet, la grande majorité des animaux sont nés en captivité et sont habitués à l'Homme, il est donc inconcevable de les relâcher dans leur milieu naturel. Par ailleurs, le placement en parcs zoologiques ou en sanctuaires d'un aussi grand nombre d'animaux est difficile. Prenons l'exemple de la Belgique, qui a voté à l'unanimité l'abolition des animaux sauvages dans les cirques avec l'arrêté Royal du 11 février 2014. Avec cet arrêté, seuls les animaux domestiques (chevaux, chiens, chèvres, chameaux...) sont désormais autorisés sous le chapiteau. Peu de cirques possédaient des animaux sauvages, leur interdiction n'a donc pas été trop contraignante. Les cirques ont dus se charger eux-mêmes de reloger leurs animaux, en majorité à l'étranger, et ce dès le vote de l'arrêté royal. Par ailleurs, l'Etat n'a donné aucune compensation financière aux cirques pour la perte de leurs animaux sauvages. Il en a été de même pour les Pays-Bas qui ont interdit les animaux sauvages dans les cirques depuis 2015 (Eurogroup for animals, 2018). On peut donc supposer que si la France vote l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques, la prise en charge sera globalement identique aux autres pays européens ayant pris cette décision. Cependant, comme vu dans la première partie, la France est un des pays européens qui possèdent le plus de cirque avec animaux sauvages. La France possède quelques sanctuaires qui accueillent des animaux sauvages : Elephant Haven, sanctuaire pour éléphants, situé en Haute-Vienne, Tonga terre d'accueil dans la Loire ou encore le Refuge de l'Arche situé en Mayenne. Par ailleurs, les animaux de cirques peuvent être relogés dans des réserves africaines comme il a été le cas pour l'hippopotame Aldo, ou dans des parcs animaliers comme c'est le cas pour les animaux qui partent à une retraite bien méritée, comme ce fut le cas pour l'éléphante du cirque Medrano en 2018. Une autre possibilité est d'empêcher le renouvellement des animaux de cirques soit en empêchant les responsables de cirques de faire reproduire leurs animaux et en les empêchant de se fournir en nouveaux animaux, laissant ainsi s'éteindre les derniers animaux de cirque.

Des cirques sans animaux proposent aujourd'hui des alternatives originales et innovantes comme c'est le cas avec le cirque allemand Roncalli qui présente toujours des animaux sauvages mais en hologrammes. Ce dernier rencontre un franc succès, et a été salué par les spectateurs pour son initiative (Figure 12).



Figure 12 : Une alternative originale à l'absence d'animaux sauvages dans le cirque Roncalli (Tassart, 2019)

Conclusion

La société montre aujourd'hui une contestation grandissante envers la présence des animaux sauvages dans les cirques emmenée par une présence des associations de défense des animaux de plus en plus forte et influente. Et alors que de nombreux pays prennent un à un des dispositions afin d'interdire leur utilisation, la France ne se prononce pas. Au contraire d'autres pays européens, la France est un pays de forte tradition circassienne où le nombre d'animaux sauvages au sein des cirques est particulièrement élevé. Leur interdiction aurait donc de nombreuses répercussions et soulèvent de nombreuses questions quant à leur placement. Et même si la législation française au travers de l'arrêté du 18 mars 2011 a permis de largement améliorer les conditions de vie des animaux de cirque en imposant de nombreuses exigences, ces dernières sont bien loin des recommandations faites pour les mêmes espèces vivant en parcs zoologiques.

Les cirques subviennent certes aux besoins vitaux des animaux, en leur prodiguant soins vétérinaires, protection et nourriture mais le mode de vie peut difficilement subvenir aux besoins physiologiques autres de l'animal comme les besoins sociaux, le besoin de se déplacer, d'explorer, de rechercher un partenaire... Toutes ces restrictions et le dressage imposé ont d'importantes conséquences sur la santé physique et mentale des animaux : par exemple, la quasi-totalité des animaux de cirque présente des stéréotypies, parfois à des fréquences particulièrement élevées ! Dans les parcs zoologiques, la présence d'un environnement complexe et richement fourni peut en partie prévenir l'apparition des troubles du comportement dus à la captivité, ce qui est impossible dans un cirque itinérant où le mode de vie impose des enclos facilement démontables et déplaçables. Les principales espèces sauvages rencontrées dans les cirques ne semblent donc pas avoir leur place dans des cirques itinérants où leur bien-être est compromis.

Enfin, il ne faut pas oublier que le cirque est riche en numéros et qu'il ne se résume fort heureusement pas seulement aux tours avec animaux. La disparition des animaux sauvages n'est pas synonyme de la disparition des cirques traditionnels tels que nous les connaissons. De nombreux cirques ne présentent plus d'animaux sauvages depuis plusieurs années ou n'en n'ont jamais présentés. D'autres ont réussi à mettre en place des spectacles originaux et innovants pour remplacer l'absence des animaux. Par ailleurs, le coût des animaux sauvages représente souvent une part très importante pour les cirques, il convient donc de se demander

si leur présence aujourd'hui en vaut encore le coût. Et même si la présence des animaux sauvages attire toujours une part des spectateurs, la baisse de fréquentation que connaissent les cirques ces dernières années peut également s'expliquer par un rejet de tels spectacles par la société, qui n'accepte plus la présence de ces animaux dans un unique but récréatif. De plus, les accidents impliquant les animaux de cirque sont fortement médiatisés et soulèvent l'indignation comme ce fut le cas avec le tigre échappé qui a été abattu dans les rues de Paris en 2017.

Les différentes observations faites pour les animaux de cirque sont transposable à d'autres établissements similaires comme les delphinariums. Tout comme les cirques, ces derniers rencontrent d'importantes oppositions de la part de la société depuis de nombreuses années. La France avait d'ailleurs pris des dispositions majeures en 2017 en votant un arrêté interdisant la reproduction des cétacés en captivité entraînant à terme leur disparition. Mais cet arrêté a finalement été abrogé suite à la pression des grands parcs aquatiques.

Finalement, les principales études scientifiques en viennent à la conclusion que bien que les animaux sauvages ne soient pas maltraités, ils n'ont pas leur place dans les cirques itinérants et que de telles conditions de vie compromettent leur bien-être. Au vu du nombre grandissant de communes refusant la venue des cirques avec animaux sauvages, la France va devoir dans les années à venir prendre des dispositions quant à leur présence soit en obligeant à une amélioration nette des conditions de vie par une législation efficace et des contrôles plus sévères ou en mettant un terme à leur présence. Le manque de moyens humains et financiers risquant de limiter la possibilité de renforcement de ces contrôles.

AGREMENT SCIENTIFIQUE

En vue de l'obtention du permis d'imprimer de la thèse de doctorat vétérinaire

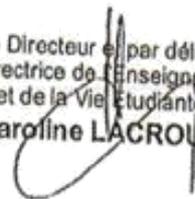
Je soussignée, Annabelle MEYNADIER, Enseignant-chercheur, de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, directeur de thèse, certifie avoir examiné la thèse de Elsie BEGOU intitulée « Utilisation des animaux sauvages dans les spectacles : bien-être animal, intérêts et préoccupations sociétales » et que cette dernière peut être imprimée en vue de sa soutenance.

Fait à Toulouse, le 08/11/2019
Docteur Annabelle MEYNADIER
Maître de Conférences
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse



Vu :
Le Directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Pierre SANS

Pour le Directeur et par délégation,
la Directrice de l'Enseignement
et de la Vie Étudiante
Caroline LACROUX

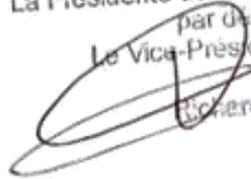


Vu :
Le Président du jury :
Professeur Jean-Pierre VINEL



Vu et autorisation de l'impression :
Présidente de l'Université Paul Sabatier
Madame Régine ANDRE-OBRECHT

La Présidente de l'Université Paul Sabatier,
par délégation,
Le Vice-Président de la CFVU
Richard GUILLET



Mme Elsie BEGOU
a été admis(e) sur concours en : 2014
a obtenu son diplôme d'études fondamentales vétérinaires le : 18/07/2018
a validé son année d'approfondissement le : 24/09/2019
n'a plus aucun stage, ni enseignement optionnel à valider.



Bibliographie

ALTMAN, Joanne D., 1998. Animal Activity and Visitor Learning at the Zoo. *Anthrozoös*. mars 1998. Vol. 11, n° 1, p. 12-21. DOI 10.1080/08927936.1998.11425083.

AMES, Alison Lorraine, 2000. *The management and behaviour of captive polar bears*. [en ligne]. Ph.D. S.l. : Open University. [Consulté le 4 août 2019]. Disponible à l'adresse : <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.340676>.

AMES, A, 1994. The welfare and management of bears in zoological Gardens. UFAW Animal welfare research report no 7. Universities federation for animal welfare. Wheathampstead, Herts, UK

ANDERSEN, Kristian Funding, 1992. Size, design and interspecific interactions as restrictors of natural behaviour in multi-species exhibits. interspecific interactions of Plains zebra (*Equus burchelli*) and eland (*Taurotragus oryx*). *Applied Animal Behaviour Science*. 1 août 1992. Vol. 34, n° 3, p. 273-284. DOI 10.1016/S0168-1591(05)80122-4.

ANDREWS, Nathan L. P. et HA, James C., 2014. The effects of automated scatter feeders on captive grizzly bear activity budgets. *Journal of applied animal welfare science: JAAWS*. 2014. Vol. 17, n° 2, p. 148-156. DOI 10.1080/10888705.2013.856767.

BABE, Laurent, octobre 2012. Les publics du cirque : Exploitation de la base d'enquête du DEPS «Les pratiques culturelles des Français à l'ère du numérique - Année 2008» Repères DGCA ; n° 6-09 - octobre 2012) [en ligne]. [Consulté le 18 novembre 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.culture.gouv.fr/Espace-documentation/Documentation-scientifique-et-technique/Les-publics-du-cirque-exploitation-de-la-base-d-enquete-du-DEPS-Les-pratiques-culturelles-des-Francais-a-l-ere-du-numerique-Annee-2008>

BALDWIN, Robert Fritz, 1992. *Behavior of Carnivores in Outdoor Exhibits at the National Zoological Park*. S.l. : George Mason University.

BANKS, M., TORRACA, L. S., GREENWOOD, A. G. et TAYLOR, D. C., 1999. Aujeszky's disease in captive bears. *The Veterinary Record*. 25 septembre 1999. Vol. 145, n° 13, p. 362-365. DOI 10.1136/vr.145.13.362.

BASHAW, Meredith J, TAROU, Loraine R, MAKI, Todd S et MAPLE, Terry L, 2001. A survey assessment of variables related to stereotypy in captive giraffe and okapi. *Applied Animal Behaviour Science*. août 2001. Vol. 73, n° 3, p. 235-247. DOI 10.1016/S0168-1591(01)00137-X.

BIRKE, Lynda, 2002. Effects of Browse, Human Visitors and Noise on the Behaviour of Captive Orang Utans. *Animal Welfare*. 1 mai 2002. Vol. 11, p. 189-202.

BOISSY, Alain, MANTEUFFEL, Gerhard, JENSEN, Margit Bak, MOE, Randi Oppermann, SPRUIJT, Berry, KEELING, Linda J., WINCKLER, Christoph, FORKMAN, Björn, DIMITROV, Ivan, LANGBEIN, Jan, BAKKEN, Morten, VEISSIER, Isabelle et AUBERT, Arnaud, 2007. Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiology & Behavior*. octobre 2007. Vol. 92, n° 3, p. 375-397. DOI 10.1016/j.physbeh.2007.02.003.

BRAASTAD, Bjarne O, 1998. Effects of prenatal stress on behaviour of offspring of laboratory and farmed mammals. *Applied Animal Behaviour Science*. 28 décembre 1998. Vol. 61, n° 2, p. 159-180. DOI 10.1016/S0168-1591(98)00188-9.

BRANDO, Sabrina I.C.A., 2012. Animal Learning and Training. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*. septembre 2012. Vol. 15, n° 3, p. 387-398. DOI 10.1016/j.cvex.2012.06.008.

BRAUDE, Stan et KRISHNAN, k, 2015. The effect of visitor group size on stereotypic behavior and use of available space by captive Asian elephants. *Gajah*. 1 janvier 2015. Vol. 41, p. 3-11.

BRETON, Grégory et BARROT, Salomé, 2014. Influence of enclosure size on the distances covered and paced by captive tigers (*Panthera tigris*). *Applied Animal Behaviour Science*. mai 2014. Vol. 154, p. 66-75. DOI 10.1016/j.applanim.2014.02.007.

BROOM, D. M., 1986. Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*. 1 novembre 1986. Vol. 142, n° 6, p. 524-526. DOI 10.1016/0007-1935(86)90109-0.

BROOM, D. M., 1991. Animal welfare: concepts and measurement. *Journal of Animal Science*. 1 octobre 1991. Vol. 69, n° 10, p. 4167-4175. DOI 10.2527/1991.69104167x.

Circuses should stop using wild animals, 16 août 2013 In:*yougov.co.uk* [en ligne]. [Consulté le 16 décembre 2018]. Disponible à l'adresse: <https://yougov.co.uk/topics/lifestyle/articles-reports/2013/08/16/circuses-should-stop-using-wild-animals>

Cirques : ces villes qui ont eu le courage de les interdire, 18 janvier 2017. *30millionsdamis.fr* [en ligne]. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://www.30millionsdamis.fr/actualites/article/11470-cirques-ces-villes-qui-ont-eu-le-courage-de-les-interdire/>.

CLARK, H. W., LAUGHLIN, D. C., BAILEY, J. S. et BROWN, T. McP., 1980. Mycoplasma Species and Arthritis in Captive Elephants. *The Journal of Zoo Animal Medicine*. 1980. Vol. 11, n° 1, p. 3-15. DOI 10.2307/20094451. JSTOR

CLAUSS, Marcus, FRANZ-ODENDAAL, Tamara A., BRASCH, Juliane, CASTELL, Johanna C. et KAISER, Thomas, 2007. Tooth wear in captive giraffes (*Giraffa camelopardalis*): mesowear analysis classifies free-ranging specimens as browsers but captive ones as grazers. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine: Official Publication of the American Association of Zoo Veterinarians*. septembre 2007. Vol. 38, n° 3, p. 433-445. DOI 10.1638/06-032.1.

CLUBB, R, ROWCLIFFE, M, LEE, P, MAR, KU, MOSS, C et MASON, GJ, 2009. Fecundity and population viability in female zoo elephants: problems and possible solutions. *Animal Welfare*. 2009. p. 11.

CLUBB, Ros E., 2001. *The Roles of Foraging Niche, Rearing Conditions and Current Husbandry on the Development of Stereotypes in Carnivores*. S.l. : University of Oxford.

CLUBB, Ros et MASON, Georgia, 2003a. *A Review of the Welfare of Zoo Elephants in Europe: A report commissioned by the RSPCA*. S.l. : University of Oxford.

CLUBB, Ros et MASON, Georgia, 2003b. Captivity effects on wide-ranging carnivores: Animal Welfare. In : *Nature*. octobre 2003. Vol. 425, n° 6957, p. 473-474. DOI 10.1038/425473a.

CLUBB, Ros et VICKERY, Sophie, 2006. Locomotory stereotypies in carnivores: Does pacing stem from hunting, ranging or frustrated escape? *Stereotypic Animal Behaviour: Fundamentals and Applications to Welfare: Second Edition*. 11 décembre 2006. p. 58-85.

DOI 10.1079/9780851990040.0058.

COCIU, Mihai, WAGNER, Gerd, MICU, Nicolai E. et MIHAESCU, Gheorghe, 1974. Adaptational gastro-enteritis in Siberian tigers: *Panthera tigris altaica*: at Bucharest Zoo. *International Zoo Yearbook*. janvier 1974. Vol. 14, n° 1, p. 171-174. DOI 10.1111/j.1748-1090.1974.tb00812.x.

COCKRAM, Michael et SPENCE, JY, 2012. The effects of driving events on the stability and resting behaviour of cattle, young calves and pigs. *Animal welfare (South Mimms, England)*. 1 août 2012. Vol. 21, p. 403-417. DOI 10.7120/09627286.21.3.403.

Crees que se debería prohibir el uso de animales en circo ?, 2009 In : *20minutos.es* [en ligne]. [Consulté le 16 décembre 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.20minutos.es/encuesta/crees-que-se-deberia-prohibir-el-uso-de-animales-en-circos-3837/>

CROFT-COOKE Rupert and COTES Peter, 1977. *Circus, histoire internationale du cirque*. Editions Albin Michel, Paris.

DALE, Robert H. I., 2009. Birth statistics for African (*Loxodonta africana*) and Asian (*Elephas maximus*) elephants in human care: history and implications for elephant welfare. *Zoo Biology*. 2009. p. n/a-n/a. DOI 10.1002/zoo.20234.

DANTZER, Robert, 1991. Stress, stereotypies and welfare. *Behavioural Processes*. décembre 1991. Vol. 25, n° 2-3, p. 95-102. DOI 10.1016/0376-6357(91)90012-O.

DE ROUCK, Maarten, KITCHENER, Andrew, LAW, Graham et NELISSEN, M, 2005. A comparative study of the influence of social housing conditions on the behavior of captive tigers (*Panthera tigris*). *Animal Welfare*. 1 août 2005. Vol. 14, p. 229-238.

D'EATH, Richard B., TOLKAMP, Bert J., KYRIAZAKIS, Ilias et LAWRENCE, Alistair B., 2009. 'Freedom from hunger' and preventing obesity: the animal welfare implications of reducing food quantity or quality. *Animal Behaviour*. 1 février 2009. Vol. 77, n° 2, p. 275-288. DOI 10.1016/j.anbehav.2008.10.028.

DEMBIEC, Daniel P., SNIDER, Richard J. et ZANELLA, Adroaldo J., 2004. The effects of transport stress on tiger physiology and behavior. *Zoo Biology*. août 2004. Vol. 23, n° 4,

p. 335-346. DOI 10.1002/zoo.20012.

DORNBUSH, T, 2011. Haltungsbedingte problem afrikanischer elefanten im circus. Elefanten in zoo and circus. *Das elefanten-Magazin* vol. 20 p. 51-55

DUNCAN, Ian, 2003. Poultry welfare: Science or subjectivity? *British poultry science*. 1 janvier 2003. Vol. 43, p. 643-52. DOI 10.1080/0007166021000025109.

Édito : A propos des animaux sauvages dans les cirques. *La dépêche Vétérinaire* [en ligne]. 5 février 2018. [Consulté le 5 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.depecheveterinaire.com/edito-a-propos-des-animaux-sauvages-dans-les-cirques_679C52873875B6.html.

EFSA PANEL ON ANIMAL HEALTH AND WELFARE (AHAW), 2011. Scientific Opinion Concerning the Welfare of Animals during Transport: Welfare of Animals during Transport. In : *EFSA Journal*. janvier 2011. Vol. 9, n° 1, p. 1966. DOI 10.2903/j.efsa.2011.1966.

ELZANOWSKI, Andrzej et SERGIEL, Agnieszka, 2006. Stereotypic Behavior of a Female Asiatic Elephant (*Elephas maximus*) in a Zoo. *Journal of Applied Animal Welfare Science*. juillet 2006. Vol. 9, n° 3, p. 223-232. DOI 10.1207/s15327604jaws0903_4.

EUROGROUP FOR ANIMALS, 2018. Wild animals in EU circuses : problems, risks and solutions. In: *eurogroupforanimals.org* [en ligne]. [Consulté le 15 mars 2019]. Disponible à l'adresse: http://www.eurogroupforanimals.org/wp-content/uploads/E4A-Circus_Report-Digital-OK-v2.pdf

FETTWEIS, Maxime, 10 janvier 2018. Cirques: ces 18 pays de l'UE qui interdisent les animaux sauvages. *rtbf.be* [en ligne]. [Consulté le 02 octobre 2018]. Disponible à l'adresse : https://www.rtbf.be/info/monde/detail_cirques-les-19-pays-qui-interdisent-les-animaux-bientot-rejoints-par-le-royaume-uni?id=9807762

FERNANDEZ, Loraine Tarou, BASHAW, Meredith J., SARTOR, Richard L., BOUWENS, Nichole R. et MAKI, Todd S., 2008. Tongue twisters: feeding enrichment to reduce oral stereotypy in giraffe. In : *Zoo Biology*. mai 2008. Vol. 27, n° 3, p. 200-212. DOI 10.1002/zoo.20180.

FÖLLMI, J, STEIGER, A, WALZER, Chris, ROBERT, N, GEISSBÜHLER, Urs, DOHERR, Marcus et WENKER, C, 2007. A scoring system to evaluate physical condition and quality of life in geriatric zoo mammals. *Animal Welfare*. 1 août 2007. Vol. 16.

FRASER, Andrew et BROOM, Donald, 1990. *Farm Animal Behaviour and Welfare*.

FRASER, David, 2009. Assessing animal welfare: different philosophies, different scientific approaches. *Zoo Biology*. novembre 2009. Vol. 28, n° 6, p. 507-518. DOI 10.1002/zoo.20253.

FREDERICK, Cheryl, HUNT, Kathleen, KYES, Randall, COLLINS, Darin, DURRANT, Barbara, HA, James et WASSER, Samuel K., 2013. Social influences on the estrous cycle of the captive sun bear (*Helarctos Malayanus*). *Zoo Biology*. décembre 2013. Vol. 32, n° 6, p. 581-591. DOI 10.1002/zoo.21092.

FREI, Georges, 20 novembre 2013. Stereotypical behavior in elephants. *upali.ch* [en ligne]. [Consulté le 13 septembre 2019]. Disponible à l'adresse: //en.upali.ch/stereotypic-behaviour/.

FRIEND, T. H., 2001. A review of recent research on the transportation of horses. *Journal of Animal Science*. 1 janvier 2001. Vol. 79, n° suppl_E, p. E32-E40. DOI 10.2527/jas2001.79E-SupplE32x.

FRIEND, Ted, 1999. Behavior of picketed circus elephants. *Applied Animal Behaviour Science - APPL ANIM BEHAV SCI*. 1 février 1999. Vol. 62, p. 73-88. DOI 10.1016/S0168-1591(98)00210-X.

FRIEND, Ted H et PARKER, Melissa L, 1999. The effect of penning versus picketing on stereotypic behavior of circus elephants. In : *Applied Animal Behaviour Science*. juillet 1999. Vol. 64, n° 3, p. 213-225. DOI 10.1016/S0168-1591(99)00039-8.

GERARD Mathilde, 16 mai 2019. Mobilisation à Paris pour des cirques sans animaux sauvages. In : *lemonde.fr* [en ligne]. [Consulté le 07 juillet 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/16/mobilisation-a-paris-pour-des-cirques-sans-animaux-sauvages_5463055_3244.html

GIOVAGNOLI, G, TRABALZA MARINUCCI, M, BOLLA, A et BORGHESE, A, 2002. Transport stress in horses: an electromyographic study on balance preservation. *Livestock*

Production Science. 1 janvier 2002. Vol. 73, n° 2, p. 247-254. DOI 10.1016/S0301-6226(01)00253-6.

GOULART, Vinícius D., AZEVEDO, Pedro G., VAN DE SCHEPOP, Joanna A., TEIXEIRA, Camila P., BARÇANTE, Luciana, AZEVEDO, Cristiano S. et YOUNG, Robert J., 2009. GAPS in the study of zoo and wild animal welfare. *Zoo Biology*. 2009. p. n/a-n/a. DOI 10.1002/zoo.20285.

GRANDIN, Temple, 1997. Assessment of Stress during Handling and Transport. *Journal of animal science*. 1 février 1997. Vol. 75, p. 249-57. DOI 10.2527/1997.751249x.

GRECO, Brian J., MEEHAN, Cheryl L., HOGAN, Jen N., LEIGHTY, Katherine A., MELLEN, Jill, MASON, Georgia J. et MENCH, Joy A., 2016. The Days and Nights of Zoo Elephants: Using Epidemiology to Better Understand Stereotypic Behavior of African Elephants (*Loxodonta africana*) and Asian Elephants (*Elephas maximus*) in North American Zoos. *PLOS ONE*. 14 juillet 2016. Vol. 11, n° 7, p. e0144276. DOI 10.1371/journal.pone.0144276.

GRUBER, T.M., FRIEND, T.H., GARDNER, J.M., PACKARD, J.M., BEAVER, B. et BUSHONG, D., 2000. Variation in stereotypic behavior related to restraint in circus elephants. *Zoo Biology*. 2000. Vol. 19, n° 3, p. 209-221. DOI 10.1002/1098-2361(2000)19:3<209::AID-ZOO4>3.0.CO;2-7.

GURUSAMY, Vivek, TRIBE, A et PHILLIPS, Clive, 2014. Identification of major welfare issues for captive elephant husbandry by stakeholders. *Animal Welfare*. 1 février 2014. Vol. 23. DOI 10.7120/09627286.23.1.011.

GUY Jean-Michel, 1993. La fréquentation et l'image du cirque. *Développement culturel*, n° 100, p. 3.

Hachet-Souplet, Pierre, 1921. Les animaux savants. Paris. p. 276.

HAMMOND, Elizabeth E., MILLER, Craig A., SNEED, Loyd et RADCLIFFE, Robin W., 2003. Mycoplasma-associated polyarthritis in a reticulated giraffe. *Journal of Wildlife Diseases*. janvier 2003. Vol. 39, n° 1, p. 233-237. DOI 10.7589/0090-3558-39.1.233.

HARRIS, Stephen, DORNING, Jo et PICKETT, Heather, 2016b. *The welfare of wild animals*

in travelling circuses [en ligne]. 2016. S.l. : Unpublished. [Consulté le 10 février 2019]. Disponible à l'adresse : <http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.1.2404.2483>.

HEDIGER, Professeur, 1955. *Psychologie des animaux au zoo et au cirque*. S.l. : Coll Sciences et Voyages Julliard.

HOSEY, G R, 2000. Zoo Animals and Their Human Audiences: What is the Visitor Effect? I *Animal Welfare*. 2000. p. 15.

HUCHZERMEYER, F.W., 2002. Diseases of farmed crocodiles and ostriches. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*. 1 septembre 2002. Vol. 21, p. 265-76. DOI 10.20506/rst.21.2.1334.

IOSSA, G., SOULSBURY, C. D. et HARRIS, S., 2009. Are wild animals suited to a travelling circus life? *Animal Welfare*. mai 2009. Vol. 18, p. 129-140.

JACOB P, 2002. *Le cirque, Du théâtre équestre aux arts de la piste*. Larousse, coll. Comprendre et reconnaître, Paris.

KASTELEIN, Ronald et WIEPKEMA, P.R., 1988. The significance of training for the behavior of Steller sea lions (*Eumetopias jubata*) in human care. *Aquatic Mammals 14 (1988)* 39-41. 1 janvier 1988.

KAWATA, Ken, 2016. Wild Animal Training: A Glance at Circuses and Hediger's Viewpoint. *Der Zoologische Garten*. 2016. Vol. 85, n° 5, p. 261-279. DOI 10.1016/j.zoolgart.2016.02.001.

KILEY-WORTHINGTON, M., 1990. *Animals in circuses and zoos: Chiron's world*. Little Eco-Farms Publishing, Harlow, Essex (UK), 240 pp.

KING, Nancy E. et MELLEN, Jill D., 1994. The effects of early experience on adult copulatory behavior in zoo-born chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Zoo Biology*. 1 janvier 1994. Vol. 13, n° 1, p. 51-59. DOI 10.1002/zoo.1430130107.

KISTLER, C., HEGGLIN, D., WÜRBEL, H. et KÖNIG, B., 2010. Structural enrichment and enclosure use in an opportunistic carnivore: the red fox (*Vulpes vulpes*). *Animal Welfare*. 2010. Vol. 19, n° 4, p. 391-400. DOI info:doi/10.5167/uzh-43449.

KLEIMAN, Devra G., 1992. Behavior research in zoos: Past, present, and future. *Zoo Biology*. 1992. Vol. 11, n° 5, p. 301-312. DOI 10.1002/zoo.1430110502.

KORHONEN, H. T., NIEMELA, P. et JAUHAINEN, L., 2001. Effect of space and floor material on the behaviour of farmed blue foxes. *Canadian Journal of Animal Science* [en ligne]. 10 novembre 2001. [Consulté le 23 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://eurekamag.com/research/066/162/066162080.php>.

KRAWCZEL, P.D., FRIEND, T.H. et WINDOM, A., 2005. Stereotypic behavior of circus tigers: Effects of performance. *Applied Animal Behaviour Science*. décembre 2005. Vol. 95, n° 3-4, p. 189-198. DOI 10.1016/j.applanim.2005.04.010.

KROSHKO, Jeanette, CLUBB, Ros, HARPER, Laura, MELLOR, Emma, MOEHRENSCHLAGER, Axel et MASON, Georgia, 2016. Stereotypic route tracing in captive Carnivora is predicted by species-typical home range sizes and hunting styles. *Animal Behaviour*. juillet 2016. Vol. 117, p. 197-209. DOI 10.1016/j.anbehav.2016.05.010.

KUNTZE, A, 1989. Work-related illness: Hernia perinealis, Bursitis praepatellaris and Tyloma olecrani in female circus elephants (*Elephas maximus*). *Erkrankungen der Zootiere* vol. 31: p. 185-187

LASCEVE Cécile, 13 janvier 2019. Frédéric Edelstein : Le public veut des cirques avec des animaux. *lanouvellerepublique.fr* [en ligne]. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.lanouvellerepublique.fr/tours/le-public-veut-des-cirques-avec-des-animaux>.

LAW, G., MACDONALD, A. et REID, A., 1997. Dispelling some common misconceptions about the keeping of felids in captivity. *International Zoo Yearbook*. 1997. Vol. 35, n° 1, p. 197-207. DOI 10.1111/j.1748-1090.1997.tb01210.x.

Le cirque Barnum ferme ces portes, les amis des animaux respirent, 21 mai 2017. *franceinter.fr* [en ligne]. [Consulté le 24 octobre 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.franceinter.fr/monde/le-cirque-barnum-ferme-ses-portes-a-la-plus-grande-joie-des-defenseurs-des-animaux>

Le cirque Pinder débarque avec ces animaux, 22 octobre 2013. *ouest-france.fr* [en ligne]. [Consulté le 08 août 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ouest-france.fr/pays-de-la>

[loire/nantes-44000/le-cirque-pinder-debarque-avec-ses-animaux-1647730](https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-le-bien-etre-des-animaux/)

Les français et le bien-être des animaux : sondage Ifop pour la fondation 30 millions d'amis, 15 février 2018. *ifop.com* [en ligne]. [Consulté le 18 septembre 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-le-bien-etre-des-animaux/>

Les français et le bien-être des animaux, 19 mars 2019. *ifop.com* [en ligne]. [Consulté le 09 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-le-bien-etre-animal/>

LINDAU, K-H, 1970. Lameness in circus elephants: a result of training? *Erkrankungen der Zootiere* vol. 12: p. 129-131

M HATT, J et CLAUSS, Marcus, 2006. Feeding Asian and African elephants *Elephas maximus* and *Loxodonta africana* in captivity. *International Zoo Yearbook*. 1 juillet 2006. Vol. 40. DOI 10.1111/j.1748-1090.2006.00088.x.

MALLAPUR, Avanti et CHELLAM, Ravi, 2002. Environmental influences on stereotypy and the activity budget of Indian leopards (*Panthera pardus*) in four zoos in Southern India. *Zoo Biology*. 2002. Vol. 21, n° 6, p. 585-595. DOI 10.1002/zoo.10063.

MALLAPUR, Avanti, QURESHI, Qamar et CHELLAM, Ravi, 2002. Enclosure Design and Space Utilization by Indian Leopards (*Panthera pardus*) in Four Zoos in Southern India. *Journal of applied animal welfare science: JAAWS*. 1 février 2002. Vol. 5, p. 111-24. DOI 10.1207/S15327604JAWS0502_02.

MANSER, CE, 1992. The assessment of stress in animals. Horsham (UK): R.S.P.C.A.

MANZONI, Annamaria, 2015 Documento di psicologi sulle valenze antipedagogiche dell'abuso degli animali in circhi, spettacoli e manifestazioni [en ligne]. [Consulté le 16 décembre 2018]. Disponible à l'adresse : <http://annamariamanzoni.blogspot.com/p/documento-psicologi.html>

MARGULIS, Susan W., HOYOS, Catalina et ANDERSON, Meegan, 2003. Effect of felid activity on zoo visitor interest. *Zoo Biology*. 2003. Vol. 22, n° 6, p. 587-599. DOI 10.1002/zoo.10115.

MASLAK, Robert, SERGIEL, Agnieszka, BOWLES, David et PAŚKO, Łukasz, 2016. The Welfare of Bears in Zoos: A Case Study of Poland. *Journal of applied animal welfare science : JAAWS*. 2 janvier 2016. Vol. 19, p. 24-36. DOI 10.1080/10888705.2015.1071671.

MASON, G., 2006. Stereotypic behaviour in captive animals: Fundamentals and implications for welfare and beyond. *Stereotypic Animal Behaviour: Fundamentals and Applications to Welfare: Second Edition*. 11 décembre 2006. p. 326-356.

MASON, G., CLUBB, R., LATHAM, N. et VICKERY, S., 2007. Why and how should we use environmental enrichment to tackle stereotypic behaviour? *Applied Animal Behaviour Science*. février 2007. Vol. 102, n° 3-4, p. 163-188. DOI 10.1016/j.applanim.2006.05.041.

MASON, Georgia J., 1991. Stereotypes: a critical review. *Animal Behaviour*. juin 1991. Vol. 41, n° 6, p. 1015-1037. DOI 10.1016/S0003-3472(05)80640-2.

MASON, Georgia J., 2010. Species differences in responses to captivity: stress, welfare and the comparative method. In : *Trends in Ecology & Evolution*. décembre 2010. Vol. 25, n° 12, p. 713-721. DOI 10.1016/j.tree.2010.08.011.

MASON, Georgia et RUSHEN, Jeffrey (éd.), 2006. *Stereotypic animal behaviour: fundamentals and applications to welfare*. 2nd ed. Wallingford, UK ; Cambridge, MA : CABI Pub. ISBN 978-0-85199-004-0. QL751 S712 2006

MASON, GJ et LATHAM, NR, 2004. Can' t stop, won' t stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator? *Animal Welfare*. 2004. p. 13.

MATTISON, Sara, 2012. Training birds and small mammals for medical behaviors. *The Veterinary Clinics of North America. Exotic Animal Practice*. septembre 2012. Vol. 15, n° 3, p. 487-499. DOI 10.1016/j.cvex.2012.06.012. .

MEEHAN, C.L., GARNER, J.P. et MENCH, J.A., 2003. Isosexual pair housing improves the welfare of young Amazon parrots. *Applied Animal Behaviour Science*. mars 2003. Vol. 81, n° 1, p. 73-88. DOI 10.1016/S0168-1591(02)00238-1.

MILLER, Lance J., 2012. Visitor reaction to pacing behavior: influence on the perception of animal care and interest in supporting zoological institutions: Visitor Reaction and Support.

Zoo Biology. mars 2012. Vol. 31, n° 2, p. 242-248. DOI 10.1002/zoo.20411.

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT Arrêté du 18 mars 2011 fixant les conditions de détention et d'utilisation des animaux vivants d'espèces non domestiques dans les établissements de spectacles itinérants [en ligne]. [Consulté le 02 octobre 2018]. Journal officiel de la République française n°80 du 5 avril 2011. Disponible à l'adresse : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023816607&categorieLien=id>

MORGAN, Kathleen N. et TROMBORG, Chris T., 2007. Sources of stress in captivity. *Applied Animal Behaviour Science*. février 2007. Vol. 102, n° 3-4, p. 262-302. DOI 10.1016/j.applanim.2006.05.032.

MORPURGO, B, ROBINZON, B, LANCE, V. A et GELMAN, A, 1993. Plasma fatty acid composition in wild and captive Nile crocodile, *Crocodylus niloticus*. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Physiology*. 1 février 1993. Vol. 104, n° 2, p. 373-376. DOI 10.1016/0300-9629(93)90332-X.

NAGAO, Yumiko, NISHIO, Yohei, SHIOMODA, Hiroshi, TAMARU, Seiji, SHIMOJIMA, Masayuki, GOTO, Megumi, UNE, Yumi, SATO, Azusa, IKEBE, Yusuke et MAEDA, Ken, 2012. An outbreak of canine distemper virus in tigers (*Panthera tigris*): possible transmission from wild animals to zoo animals. *The Journal of Veterinary Medical Science*. juin 2012. Vol. 74, n° 6, p. 699-705. DOI 10.1292/jvms.11-0509.

NEVILL, C. H. et FRIEND, T. H., 2003. The behavior of circus tigers during transport. *Applied Animal Behaviour Science*. 5 août 2003. Vol. 82, n° 4, p. 329-337. DOI 10.1016/S0168-1591(03)00066-2.

NEVILL, Christian H., FRIEND, Ted H. et TOSCANO, Michael J., 2004. Survey of transport environments of circus tigers (*Panthera tigris*). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine: Official Publication of the American Association of Zoo Veterinarians*. juin 2004. Vol. 35, n° 2, p. 167-174. DOI 10.1638/02-039.

NEVILL, Christian H., FRIEND, Ted H. et WINDOM, Amy G., 2010. An Evaluation of Exercise Pen Use by Circus Tigers (*Panthera tigris tigris*). *Journal of Applied Animal*

Welfare Science. 23 mars 2010. Vol. 13, n° 2, p. 164-173.
DOI 10.1080/10888700903583459.

NEVILL, Christian H. et FRIEND, Theodore H., 2006. A preliminary study on the effects of limited access to an exercise pen on stereotypic pacing in circus tigers. *Applied Animal Behaviour Science*. 15 décembre 2006. Vol. 101, n° 3, p. 355-361.
DOI 10.1016/j.applanim.2006.02.012.

OHL, F. et VAN DER STAAY, F.J., 2012. Animal welfare: At the interface between science and society. *The Veterinary Journal*. avril 2012. Vol. 192, n° 1, p. 13-19.
DOI 10.1016/j.tvjl.2011.05.019.

PADALINO, Barbara, AUBÉ, Lydiane, FATNASSI, Meriem, MONACO, Davide, KHORCHANI, Touhami, HAMMADI, Mohamed et LACALANDRA, Giovanni Michele, 2014. Could Dromedary Camels Develop Stereotypy? The First Description of Stereotypical Behaviour in Housed Male Dromedary Camels and How It Is Affected by Different Management Systems. *PLOS ONE*. 19 février 2014. Vol. 9, n° 2, p. e89093.
DOI 10.1371/journal.pone.0089093.

PITSKO, Leigh Elizabeth, 2003. Wild Tigers in Captivity: A Study of the Effects of the Captive Environment on Tiger Behavior [en ligne]. Thesis. S.l. : Virginia Tech. [Consulté le 9 août 2019]. Disponible à l'adresse :
<https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/32620>.

POMERANTZ, Ori et TERKEL, Joseph, 2009. Effects of positive reinforcement training techniques on the psychological welfare of zoo-housed chimpanzees (*Pan troglodytes*). *American Journal of Primatology*. août 2009. Vol. 71, n° 8, p. 687-695.
DOI 10.1002/ajp.20703.

PRESCOTT, MJ et BUCHANAN-SMITH, HM, 2004. Cage sizes for tamarins in the laboratory. *Animal Welfare*. 2004. p. 8.

PRICE, Elizabeth E. et STOINSKI, Tara S., 2007. Group size: Determinants in the wild and implications for the captive housing of wild mammals in zoos. *Applied Animal Behaviour Science*. mars 2007. Vol. 103, n° 3-4, p. 255-264. DOI 10.1016/j.applanim.2006.05.021.

QUINTARD Mathieu, 03 juin 2018. Le cirque traditionnel, c'est bientôt fini ? *ladepeche.fr* [en ligne]. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ladepeche.fr/article/2018/06/03/2810296-le-cirque-traditionnel-c-est-bientot-fini.html>.

REES, Paul A, 2002. Asian elephants (*Elephas maximus*) dust bathe in response to an increase in environmental temperature. *Journal of Thermal Biology*. 1 octobre 2002. Vol. 27, n° 5, p. 353-358. DOI 10.1016/S0306-4565(01)00100-0.

REES, Paul A., 2004. Low environmental temperature causes an increase in stereotypic behaviour in captive Asian elephants (*Elephas maximus*). *Journal of Thermal Biology*. janvier 2004. Vol. 29, n° 1, p. 37-43. DOI 10.1016/j.jtherbio.2003.10.004.

REES, Paul A., 2009. The Sizes of Elephant Groups in Zoos: Implications for Elephant Welfare. *Journal of Applied Animal Welfare Science*. janvier 2009. Vol. 12, n° 1, p. 44-60. DOI 10.1080/10888700802536699.

REITER, Sylvia, 2010. Effects of positive reinforcement training on stereotypic behavior in Giraffes (*Giraffa camelopardalis*) [en ligne]. master. wien : uniwien. [Consulté le 30 août 2019]. Disponible à l'adresse : <http://othes.univie.ac.at/12768/>.

RIETSCHHEL, W, 2002. Keeping of elephants in the zoo and circus. *DTW. Deutsche tierärztliche Wochenschrift*. 1 avril 2002. Vol. 109, p. 123-6.

RIYAS AHAMED, Ahamed Mohideen, 2015. Activity Time Budget of the Asian Elephant (*Elephas maximus* Linn.) in the Wild. *Trends in Biosciences*. 1 janvier 2015. Vol. 8, p. 3024-3028.

ROOCROFT, A et OOSTERHUIS, J, 2001. Foot care for captive elephants. *The Elephant's Foot: Prevention and Care of Foot Conditions in Captive African and Asian Elephants*. 1 janvier 2001. p. 21-52.

SALAMERO, Emilie, 2014 La diversité des regards portés sur les formes contemporaines de cirque : les spectateurs de cirque à l'échelle de quatre territoires européens Synthèse des données chiffrées. *circa.auche.fr* [en ligne]. [Consulté le 18 novembre 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.circa.auch.fr/images/circa/pdf/enquete-les-publics-du-cirque-fr.pdf>

SCHMID, J., 1995. Keeping Circus Elephants Temporarily in Paddocks - The Effects on Their Behaviour. *Animal Welfare*. 1 mai 1995. Vol. 4, p. 87-101.

SHEPHERDSON, David J., MELLEN, Jill D. et HUTCHINS, Michael (éd.), 1998. *Second nature: environmental enrichment for captive animals*. Washington : Smithsonian Institution Press. Zoo and aquarium biology and conservation series. ISBN 978-1-56098-745-1. SF408 .S435 1998

STEPHENS, N., VOGELNEST, L., LOWBRIDGE, C., CHRISTENSEN, A., MARKS, G. B., SINTCHENKO, V. et MCANULTY, J., 2013. Transmission of Mycobacterium tuberculosis from an Asian elephant (*Elephas maximus*) to a chimpanzee (*Pan troglodytes*) and humans in an Australian zoo. *Epidemiology and Infection*. juillet 2013. Vol. 141, n° 7, p. 1488-1497. DOI 10.1017/S095026881300068X.

STOCKMAN, Catherine, COLLINS, Teresa, BARNES, Anne, MILLER, David, WICKHAM, Sarah, BEATTY, D., BLACHE, Dominique, WEMELSFELDER, Françoise et FLEMING, Patricia, 2011. Qualitative Behavioural Assessment and quantitative physiological measurement of cattle naive and habituated to road transport. *Animal Production Science*. 1 janvier 2011. Vol. 51, p. 240-249. DOI 10.1071/AN10122.

STOSKOPF, Michael K., 1983. The physiological effects of psychological stress. *Zoo Biology*. 1983. Vol. 2, n° 3, p. 179-190. DOI 10.1002/zoo.1430020304.

TAROU, Loraine R., BASHAW, Meredith J. et MAPLE, Terry L., 2000. Social attachment in giraffe: Response to social separation. *Zoo Biology*. 1 janvier 2000. Vol. 19, n° 1, p. 41-51. DOI 10.1002/(SICI)1098-2361(2000)19:1<41::AID-ZOO5>3.0.CO;2-J.

TASSART, Anne-Sophie, 25 avril 2019. En images. Des hologrammes pour remplacer les animaux sauvages dans le cirque Roncalli. *Sciencesetavenir.fr* [enligne]. [Consulté le 18 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/cirque-des-hologrammes-pour-remplacer-les-animaux-sauvages_133192

TAYLOR, Victoria J. et POOLE, Trevor B., 1998. Captive breeding and infant mortality in Asian elephants: A comparison between twenty western zoos and three eastern elephant centers. *Zoo Biology*. 1998. Vol. 17, n° 4, p. 311-332. DOI 10.1002/(SICI)1098-2361(1998)17:4<311::AID-ZOO5>3.0.CO;2-C.

TERIO, Karen A., MARKER, Laurie et MUNSON, Linda, 2004. Evidence for chronic stress in captive but not free-ranging cheetahs (*Acinonyx jubatus*) based on adrenal morphology and function. *Journal of Wildlife Diseases*. avril 2004. Vol. 40, n° 2, p. 259-266. DOI 10.7589/0090-3558-40.2.259.

Tigre abattu dans le sud de Paris : le cirque porte plainte. *Le Monde.fr* [en ligne]. 24 novembre 2017. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/societe/article/2017/11/24/un-tigre-abattu-a-paris-apres-s-etre-echappe-d-un-cirque_5220151_3224.html.

TOSCANO, M. J, FRIEND et C. H. NEVILLE, 2001. Environmental Conditions and Body Temperature of Circus Elephants Transported During Relatively High and Low Temperature Conditions. *J. Elephant Managers Association*. Vol. 12, n° 3, p. 115-149.

Toulouse. Cirque. Le garde-manger de Pinder , 03 mars 2013. In : ladepeche.fr[en ligne]. [Consulté le 01 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ladepeche.fr/article/2013/03/03/1573480-le-chiffre-8-000.html>

Toulouse. Un cirque crée la polémique avec son hippopotame en cage, 12 octobre 2018. *France3occitanie* [en ligne]. [Consulté le 18 juin 2019]. Disponible à l'adresse : <https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/haute-garonne/toulouse/toulouse-cirque-creee-polemique-son-hippopotame-cage-1557036.html>

VARADHARAJAN, Vanitha, KRISHNAMOORTHY, Thiyagesan et NAGARAJAN, Baskaran, 2016. Prevalence of stereotypies and its possible causes among captive Asian elephants (*Elephas maximus*) in Tamil Nadu, India. *Applied Animal Behaviour Science*. janvier 2016. Vol. 174, p. 137-146. DOI 10.1016/j.applanim.2015.10.006.

VEISSIER, I, BEAUMONT, C, LÉVY, F et CHAMPANELLE, Saint-Genès, 2007. Les recherches sur le bien-être animal : buts, méthodologie et finalité. *INRA Prod. Alim.*, 20(1), 3-10

VICKERY, Sophie et MASON, Georgia, 2004. Stereotypic behavior in Asiatic black and Malayan sun bears. *Zoo Biology*. 2004. Vol. 23, n° 5, p. 409-430. DOI 10.1002/zoo.20027.

WARWICK, Clifford et STEEDMAN, Catrina, 2012. Injuries, envenomations and stings from exotic pets. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1 juillet 2012. Vol. 105, n° 7,

p. 296-299. DOI 10.1258/jrsm.2012.110295.

WEEKS, Claire, MCGREEVY, Paul et WARAN, Natalie, 2011. Welfare issues related to transport and handling of trained and unhandled horses and ponies. *Equine Veterinary Education*. 2 septembre 2011. Vol. 24. DOI 10.1111/j.2042-3292.2011.00293.x.

WESTLUND, Karolina, 2014. Training is enrichment—And beyond. *Applied Animal Behaviour Science*. mars 2014. Vol. 152, p. 1-6. DOI 10.1016/j.applanim.2013.12.009.

Wild animals do not belong in a circus, 03 octobre 2018. FVE – Federation of Veterinarians of Europe *fve.org* [en ligne]. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.fve.org/publications/wild-animals-do-not-belong-in-a-circus/>.

Williams, J. L. and T. H. Friend. 2003. Behavior of circus elephants during transport. *J. Elephant Managers Association* vol.14. p.8-11.

YEATES, J.W. et MAIN, D.C.J., 2008. Assessment of positive welfare: A review. *The Veterinary Journal*. mars 2008. Vol. 175, n° 3, p. 293-300. DOI 10.1016/j.tvjl.2007.05.009.

Annexes

Annexe 1 : Exigences minimales à l'hébergement de quelques espèces animales de cirque selon l'arrêté du 18 mars 2011

	Girafes (<i>Giraffa camelopardis</i>)	Eléphants (<i>Loxodonta africana</i> et <i>Elephanta maximus</i>)	Grands félins (tigres, lions, panthères, puma)
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 12 m²/animal • Hauteur minimale 4m avec un plafond télescopique pouvant aller jusqu'à 6m • Température > 16 °C • Revêtement antidérapant au sol • Peut servir au sommeil des animaux 	Pas de spécification	Pas de spécification
Installations intérieures	<ul style="list-style-type: none"> • Tente-écurie d'au moins 20 m² /animal • Hauteur minimale : 6m 	<ul style="list-style-type: none"> • Tentés écuries • Espace de 2,5x4m/ animal • Si installations extérieures impossibles : Espace de 100m² pour 3 animaux et 20m² par animal supplémentaire • Température > 8°C • A l'attache : chaînes matelassées, pattes inversées chaque jour, doit permettre à l'animal de se coucher et de se relever 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 12m² pour un seul animal • 7m²/ animal • Hauteur de 1,8m minimum
Installations extérieures	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 300 m² pour 2 animaux maximum • 150 m² par animal supplémentaire • Entouré d'une clôture électrique et d'une barrière de sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> • 250 m² pour 3 animaux • 20m² par animal supplémentaire • Au minimum 1h/ jour • Si installation impossible : les animaux doivent pouvoir se détendre sur la piste du cirque • Enrichissement de l'enclos : branchage, bain de sable... 	<ul style="list-style-type: none"> • Cage de détente d'au moins 60m² • Au moins 4h/jour • Présence de griffoirs, de plateformes en hauteur et d'une piscine pour les tigres

Annexe 2 : les accidents impliquant des animaux de cirque En France depuis les années 2000

Année	Description de l'accident	Catégorie	Référence
2019	Un dromadaire erre sur des voies ferrées	1	Seine et Marne : un dromadaire perturbe la circulation d'une ligne de Transilien, 17 janvier 2019. francetvinfo.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/seine-et-marne/seine-marne-dromadaire-perturbe-circulation-ligne-transilien-1608409.html
2018	Six chameaux s'échappent d'un cirque et se baladent	1	Indre-et-Loire : six chameaux échappés d'un cirque divaguent dans les rues de la Ville-aux-Dames, 31 décembre 2018. francetvinfo.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.francetvinfo.fr/animaux/indre-et-loire-six-chameaux-echappes-dun-cirque-divaguent-dans-les-rues-de-la-ville-aux-dames_3124179.html)
2018	Un tigre de 2 mois s'échappe de chez son dresseur	1	COUCHARD, Octavie, 03 octobre 2018. francebleu.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/le-tigre-capture-a-villerest-rendu-a-son-propretaire-1538584932
2018	Un lama s'échappe du cirque Zavatta	1	Bas-en-Basset : à la recherche du lama de Zavatta, 20 mai 2018. leprogres.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.leprogres.fr/haute-loire-43-edition-monistrol/2018/05/20/a-la-recherche-du-lama-de-zavatta
2018	Evasion d'un lama	1	Insolite à Châteaugiron. Quand un lama débarque à la médiathèque, 9 mars 2018. actu.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://actu.fr/bretagne/chateaugiron_35069/insolite-chateaugiron-quand-lama-debarque-la-mediathèque_15853460.html
2017	Evasion d'un alpaga	1	GUERIN, Jonathan, 03 décembre 2017 ; sudouest.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.sudouest.fr/2017/12/03/claix-16-des-chasseurs-trouvent-un-lama-perdu-en-plein-champ-4001295-881.php
2017	Un tigre s'échappe dans les rues de Paris et est abattu	2	Tigre abattu dans le sud de Paris : le cirque porte plainte. <i>Le Monde.fr</i> [en ligne]. 24 novembre 2017. [Consulté le 20 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/societe/article/2017/11/24/un-tigre-abattu-a-paris-apres-s-etre-echappe-d-un-cirque_5220151_3224.html .
2017	Plusieurs éléphants paniquent	1	DIJAN, Jennifer-Laure, 13 novembre 2017.

	lors d'une représentation		lavoixdunord.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2011]. Disponible à l'adresse : http://www.lavoixdunord.fr/262467/article/2017-11-13/un-elephant-seme-un-brin-de-panique-sous-le-cirque-de-la-generosite
2017	Evasion de plusieurs dromadaires	1	Cholet. Insolite : quand les dromadaires s'échappent du cirque Claudio Zavatta, 16 octobre 2017. ouestfrance.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.courrierdelouest.fr/actualite/cholet-insolite-quand-les-dromadaires-sechappent-du-cirque-claudio-zavatta-16-10-2017-336249
2017	Evasion d'un dromadaire	1	Armentières : un chameau aperçu près de la piscine, mirage ou réalité ? 13 octobre 2017. lavoixdunord.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.lavoixdunord.fr/239669/article/2017-10-13/un-chameau-apercu-pres-de-la-piscine-mirage-ou-realite
2017	Evasion d'un chameau	1	Villeparisis. Un chameau échappé du cirque, aperçu en ville, 29 août 2017. actu.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://actu.fr/ile-de-france/villeparisis_77514/villeparisis-chameau-echappe-cirque-apercu-ville_11680836.html
2017	Evasion de 2 éléphants	1	PAULY, Olivier, 24 août 2017. ouest-France.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/bretagne/brest-29200/brest-deux-elephants-se-baladent-en-ville-5203334
2017	Evasion de plusieurs chameaux	1	LASCOUX, Benoît, 17 août 2017. ouest-France.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/normandie/saint-aubin-sur-mer-14750/insolite-pres-de-caen-les-chameaux-du-cirque-se-font-la-malle-5192451
2017	Evasion de 4 chameaux	1	ROUQUETTE-LECLERC, Pauline, 26 juillet 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://m.leparisien.fr/bruyeres-sur-oise-95820/quatre-chameaux-fugitifs-retrouves-a-boran-sur-oise-26-07-2017-7158522.php
2017	Evasion d'un hippopotame	1	GRIMAUD, François-Xavier, 10 juin 2017. estrepublicain.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.estrepublicain.fr/edition-de-bar-le-duc/2017/06/10/meuse-un-(vrai)-hippopotame-dans-le-jardin
2017	Evasion d'un éléphant	1	Vidéo. Un éléphant se balade dans une rue de Clermont-Ferrand, 10 mai 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.leparisien.fr/insolite/video-un-elephant-se-balade-dans-une-rue-de-clermont-ferrand-10-05-2017-6936246.php

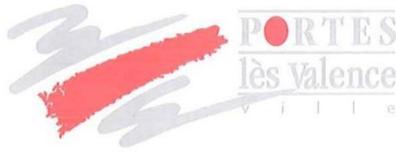
2017	Un tigre attaque son dresseur qui fini à l'hôpital	2	GRIOIS, Thierry, 08 mai 2017. courrier-picard.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.courrier-picard.fr/28765/article/2017-05-08/le-dompteur-opere-pendant-cinq-heures-le-lion-pas-euthanasie-video
2017	Un chameau blesse un adolescent	2	MERON, Philippe, 10 mars 2017. laprovence.com [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.laprovence.com/article/edition-vaucluse/4356050/avignon-agresse-par-un-chameau-sur-le-chemin-du-college.html#prev
2017	Evasion de 2 chameaux	1	Roubaix : deux chameaux échappés d'un cirque s'offrent une promenade dans la ville, 12 mars 2017. bfmtv.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.bfmtv.com/police-justice/roubaix-deux-chameaux-echappes-d-un-cirque-s-offrent-une-promenade-dans-la-ville-1120378.html
2017	Evasion d'un chameau	1	Gard : un chameau fugueur sème la zizanie à Anduze, 23 février 2017. midilibre.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.midilibre.fr/2017/02/23/gard-un-chameau-fugueur-seme-la-zizanie-a-anduze,1470220.php
2017	Evasion de 4 chameaux	1	Seine-Saint-Denis : quatre chameaux perturbent la circulation du RER B, 02 février 2017. leexpress.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.leexpress.fr/insolite/seine-saint-denis-quatre-chameaux-perturbent-la-circulation-du-rer-b_1875440.html
2017	Deux lionnes s'échappent dans la ménagerie et blessent quelques animaux	2	Essonne : deux lionnes s'échappent de leur cirque, 13 janvier 2017. bfmtv.com [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.bfmtv.com/societe/essonne-deux-lionnes-s-echappent-de-leur-cirque-1080930.html
2017	Evasion d'un chameau	1	LOISY, Florian, 21 janvier 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.leparisien.fr/avrainville-91630/avrainville-echappe-du-cirque-le-chameau-se-retrouve-sur-un-pont-21-01-2017-6600726.php
2016	Evasion d'un chameau	1	Insolite. Auvolant, ce nazairien voit débouler un chameau, 29 août 2016. ouest-France.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/saint-nazaire-44600/insolite-au-volant-ce-nazairien-voit-debouler-un-chameau-4440990
2016	Evasion d'un éléphant	1	Un éléphant dans les rues de Saint-Jean-De-Maurienne, 11 avril 2016. ledauphine.com [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ledauphine.com/savoie/2016/04/10/hier-matin-des-automobilistes-et-des-promeneurs-ont-eu-la-surprise-de-croiser-dans-les-rues-de

2016	Evasion de 7 chameaux et dromadaires	1	Châteaubriant : des dromadaires se promènent sur la route, 29 février 2016. ouest-France.fr [en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/chateaubriant-44110/chateaubriant-des-dromadaires-se-promenent-sur-la-route-4064890/
2016	Evasion de zèbres, lamas et chameaux	1	FERRIERES, Frédéric, 08 février 2016. lindependant.fr[en ligne]. [Consulté le 18 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.lindependant.fr/2016/02/08/narbonne-zebre-lamas-et-dromadaire-en-fuite-sur-la-zone-bonne-source,2153806.php
2015	Evasion d'un lion	1	Un jeune lion échappé du cirque sème une brève panique à Decize, 25 septembre 2015. lejdc.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.lejdc.fr/nievre/actualite/pays/sud-nivernais/2015/09/25/un-jeune-lion-echappe-du-cirque-seme-une-breve-panique-a-decize_11599304.html
2015	Evasion d'un dromadaire	1	Insolite. Le dromadaire roule sa bosse dans Béziers. midilibre.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.midilibre.fr/2015/08/07/insolite-le-dromadaire-roule-sa-bosse-dans-beziers,1199963.php
2015	Evasion d'un buffle d'eau	1	KERROUX, Stéphane, 17 juin 2015. francetvinfo.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/2015/06/17/un-buffle-s-echappe-du-cirque-brives-charensac-43-749585.html
2015	Evasion d'un zèbre	1	Indre. Le zèbre Gribouille finit sa balade en compagnie des vaches, 17 mai 2015. 20minutes.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.20minutes.fr/insolite/1609695-20150517-indre-zebre-gribouille-finit-balade-compagnie-vaches
2015	Evasion d'un dromadaire	1	Le trafic du RER B perurbé par un dromadaire, 05 mai 2015. francetvinfo.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse https://www.francetvinfo.fr/faits-divers/le-traffic-du-rer-b-perturbe-par-un-dromadaire_895727.html
2015	Un enfant est mordu par un singe	2	Un garçon de 6 ans mordu par un singe dans une ménagerie de cirque. 01 mai 2015. bienpublic.com [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse https://www.bienpublic.com/actualite/2015/05/01/un-garcon-de-6-ans-mordu-par-un-singe-dans-une-menagerie-de-cirque
2015	Evasion d'un watusi	1	Anglet : un watusi divague sur le boulevard d'Aritxague, 29 avril 2015. sudouest.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse https://www.sudouest.fr/2015/04/29/faits-divers-

			1906995-4584.php
2014	Un nourrisson est mordu par un dromadaire	2	Un nourrisson mordu à la tête par le dromadaire d'un cirque à Megève, 21 août 2014. Francetvinfo.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse https://www.francetvinfo.fr/faits-divers/un-nourrisson-mordu-a-la-tete-par-le-dromadaire-d-un-cirque-a-megeve_674519.html
2014	Un enfant est griffé par un tigre	2	Un enfant de 16 mois griffé par un lion, 28 juillet 2014. Ouest-France.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/normandie/caen-14000/fait-divers-ouistreham-un-enfant-de-16-mois-griffe-par-un-lion-2725949
2013	Mort d'un octogénaire à cause d'un éléphant	2	BALLET, Virginie, 30 octobre 2014. liberation.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.liberation.fr/societe/2014/06/30/victime-de-la-charge-d-un-elephant-d-afrique-en-seine-et-marne_1054193
2012	Un employé du cirque est gravement blessé par un tigre	2	Un salarié du cirque Zavatta happé par un tigre, 22 décembre 2012. estrepubicain.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.estrepubicain.fr/faits-divers/2012/12/21/un-salarie-du-cirque-zavatta-happe-par-un-tigre
2012	Un enfant est mordu et griffé par un tigre	2	Nissan-Lez-Enserune. Un enfant de 12 ans mordu par un tigre ladepeche.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ladepeche.fr/article/2012/02/23/1290501-nissan-lez-enserune-un-enfant-de-12-ans-mordu-par-un-tigre.html
2011	Evasion d'un singe	1	Dinan. Un singe s'échappe du cirque et court au centre-ville. ouestfrance.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ouest-france.fr/bretagne/dinan-22100/dinan-un-singe-sechappe-du-cirque-et-court-au-centre-ville-483985
2009	Une femme se fait attaquer par une panthère promenée en laisse dans la ménagerie	2	http://www.nordeclair.fr/Locales/Lens/2009/09/30/attaquee-par-une-panthere-la-jeune-femme.shtml
2009	Evasion d'un zèbre	1	Montauban. Le zèbre du cirque s'est évadé, 27 octobre 2009. ladepeche.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.ladepeche.fr/article/2009/02/27/565514-montauban-le-zebre-du-cirque-s-est-evade.html
2007	Un enfant se fait mordre le bras par un dromadaire	2	COMPAGNON, Sebastian, 25 novembre 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.leparisien.fr/faits-divers/la-longue-liste-des-accidents-impliquant-des-animaux-de-cirque-25-11-2017-7414683.php
2006	Un homme est piétiné par un éléphant	2	COMPAGNON, Sebastian, 25 novembre 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse :

			http://www.leparisien.fr/faits-divers/la-longue-liste-des-accidents-impliquant-des-animaux-de-cirque-25-11-2017-7414683.php
2003	Un employé du cirque est blessé par un tigre	2	Un tigre mange un bras, 17 mars 2003. liberation.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.liberation.fr/societe/2003/03/17/un-tigre-mange-un-bras_458691
2001	Mort de Claude Santenelli (metteur en scène) à cause d'un éléphant	2	Mort de Claude Santelli, 17 décembre 2001. strategies.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.strategies.fr/actualites/medias/r67975W/mort-de-claude-santelli.html
2000	5 éléphants sont effrayés par le klaxon d'une voiture et causent un accident de voiture	2	COMPAGNON, Sebastian, 25 novembre 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.leparisien.fr/faits-divers/la-longue-liste-des-accidents-impliquant-des-animaux-de-cirque-25-11-2017-7414683.php
2000	Un couple de lion s'évade du cirque Muller : le mâle est abattu	2	COMPAGNON, Sebastian, 25 novembre 2017. leparisien.fr [en ligne]. [Consulté le 17 mars 2019]. Disponible à l'adresse : http://www.leparisien.fr/faits-divers/la-longue-liste-des-accidents-impliquant-des-animaux-de-cirque-25-11-2017-7414683.php

Annexe 3: Exemple d'arrêté préfectoral interdisant l'installation de cirque présentant des animaux sauvages



ARRETE N°10/49

Portant interdiction de l'installation de cirques avec animaux issus de la faune sauvage et/ou domestique, (sauf exceptions) sur le territoire de la commune de Portes-lès-Valence

Le Maire de Portes-lès-Valence,

VU la Convention de Washington de 1973 (C.I.T.E.S), applicable en France depuis 1977, sur le commerce international des espèces de faunes et de flores sauvages menacées d'extinction, transposée par le règlement européen 338/97 du 9 décembre 1996 modifié,

VU le règlement européen n°1/2005 du 22 décembre 2004, publié en octobre 2005 et entré en vigueur le 5 janvier 2007, sur la protection de l'animal en cours de transport,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L2212-1 et L2212-2, relatifs aux pouvoirs de police municipale,

VU le Code Général de la propriété des personnes publiques, notamment son article 2122-1, relatif à l'utilisation du domaine public,

VU le Code Rural et notamment les dispositions légales et réglementaires des titres II : « garde et circulation des animaux » et III : « contrôle sanitaire des animaux », de son Livre 2 relatif à la santé publique vétérinaire,

VU l'article L. 214-1 du Code rural qui dispose « Tout animal étant un être sensible doit être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce »,

VU l'article 211 du Code rural qui donne aux maires le pouvoir de prendre des mesures de nature à prévenir les risques pour la sécurité publique

VU les articles L 521-1 et R 654-1 du Code pénal,

VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L411-1 et s., L412-1 et s., L413-1 et s., L415-1 et suivants, pour la protection de la faune et de la flore,

VU la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment son article 1,

VU le décret n°87-223 du 26 mars 1987 relatif à l'utilisation des animaux dans les spectacles et jeux publics,

VU la circulaire DNP/CFF 2000-1 du 17 janvier 2000, relative au certificat de capacité pour l'entretien d'animaux d'espèces non domestiques,

VU l'arrêté (inter) ministériel du 10 août 2004, n°228 du 30 septembre 2004, modifié en 2005, relatif aux conditions de détention d'espèces non domestiques,

VU l'arrêté du 11 août 2006 du ministère de l'écologie et du développement durable, fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques.

CONSIDERANT que les textes précités imposent des normes légales et réglementaires minimales visant à satisfaire aux impératifs biologiques de chaque espèce,

CONSIDERANT que les cirques ne peuvent offrir aux animaux un espace et des conditions de détention adaptés à leurs exigences biologiques, à leurs aptitudes et à leurs mœurs (enfermement dans des cages, qui plus est, souvent trop étroites et mal entretenues ; utilisation de dispositifs d'attache et de contention ; conditions d'alimentation et d'abreuvement inadaptées),

CONSIDERANT que les conditions de détention des animaux sauvages occasionnent à ces derniers des pathologies avérées tels que des troubles cardiaques, de l'arthrite, des stéréotypies et autres troubles du comportement,

CONSIDERANT que les éthologues et les zoologues ont observé que les troubles du comportement observables sur les animaux dans les cirques sont les « manifestations d'un échec à s'adapter de façon appropriée, et peuvent donc acquérir valeur de critère pour l'adéquacité des environnements d'hébergement au long cours pour les animaux (Mac Bride, Glen & Craig, J.V.), les « marqueurs des états de mal être chroniques » (Hannier I.) ou encore « la preuve d'une souffrance chronique » (Wemelsfelder F.)

CONSIDERANT que les méthodes de dressage et les numéros de cirque effectués par les animaux sont en opposition totale avec leurs capacités ou leurs forces naturelles et provoquent des douleurs et souffrances inutiles,

CONSIDERANT que les autorisations réglementaires et administratives sont, en pratique, difficiles à contrôler,

CONSIDERANT que la municipalité est garante de la moralité publique et que la mise en spectacle d'animaux sauvages dans des conditions incompatibles avec leurs besoins biologiques et leur habitat constitue une atteinte aux valeurs de respect de la nature et de l'environnement protégées par notre constitution,

CONSIDERANT que la promotion des cirques sans animaux sauvages ou sans animaux (répertoriés sur le site www.cirques.org), susceptibles d'être accueillis sur le territoire de la ville est nécessaire et qu'un travail de pédagogie citoyenne est utile auprès des habitants et en particulier des jeunes sur les conditions de vie des animaux sauvages dans les cirques,

ARRETE

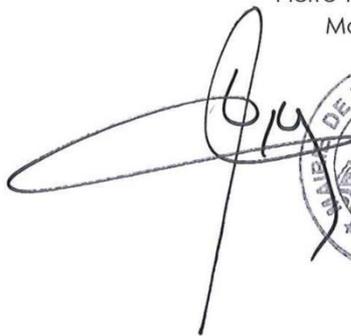
ARTICLE 1 : Que l'installation de cirques détenant des animaux sauvages tels que, lion, jaguar, panthère, lynx, puma, éléphant, en vue de leur présentation au public, est interdite sur le territoire de la commune de Portes-lès-Valence (26800),

ARTICLE 2 : La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif compétent dans les deux mois à compter du présent arrêté.

ARTICLE 3 : Monsieur le Commissaire divisionnaire de Valence, le Directeur général des services, le Chef de service de la Police municipale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Portes-lès-Valence, le 02 mars 2010.

Pierre TRAPIER
Maire



Annexe 4: Exemples d'évaluation du taux de restriction entre les parcs zoologiques et les cirques selon Kiley-Worthington (1990)

	Etat sauvage	Parc zoologique	Cirque (paddock)	Cirque (à l'attache)
Mouvement libre de tout le corps	-	+	+	++
Pas d'enfermement	-	++	-	++
Se coucher, se lever...	-	+	+	++
Manipuler des objets librement	-	+	++	++
Choix du partenaire sexuel	-	+	++	++
Groupe mixte	-	+	+	++
Comportement sexuel	-	++	++	++
Comportement maternel	-	+	+	+
Environnement monotone	-	++	+	++
Exercice	-	+	+	++
Accès en permanence à l'eau, la nourriture	+	-	-	+
Changement possible d'environnement	-	+	-	++
Apprentissage et occupations	+	++	-	++
Lien Homme-animal	++	+	-	+
Total restriction	4	17	12	25

Utilisation des animaux sauvages dans les spectacles : bien-être animal, intérêts et préoccupations sociétales

La société montre aujourd'hui une contestation grandissante envers l'utilisation des animaux sauvages pour le divertissement dans les cirques et établissements similaires. Alors que de plus en plus de pays prennent la décision d'interdire définitivement les cirques utilisant les animaux sauvages, leur présence dans le futur est plus qu'incertaine en France. Depuis plusieurs années, la société montre un intérêt grandissant pour le bien-être animal et exige des améliorations de la législation française. En effet, les exigences concernant les conditions de vie des animaux de cirque ne permettent pas de satisfaire pleinement leurs besoins physiologiques. L'évaluation du bien-être animal qui passe par différents critères montre que les conditions de vie qu'offrent les cirques sont insuffisantes afin de garantir un niveau de bien-être satisfaisant, notamment pour les grands mammifères. Les animaux subissent en effet d'importantes restrictions : des lieux de vie restreint, un manque de liens sociaux, des transports fréquents... L'interdiction des animaux sauvages dans les cirques pose cependant des questions quant au futur de la profession de dresseur, au futur des cirques traditionnels, ainsi que sur le devenir de ces centaines d'animaux.

Mots-clés : Bien-être animal, cirques, parcs zoologiques, spectacles, société

Use of wild animals for shows: animal welfare, societal interests and concerns

Our society shows today a growing protest against the use of wild animals, for entertainment in circuses and similar establishments. Whereas, more and more countries make the decision to permanently and definitely ban circuses using wild animals, their presence in the future is more than uncertain in France. For many years, our society has shown a growing interest in animal welfare and requires improvements in the French legislation. Indeed, the requirements concerning the living conditions of circus animals do not allow to fully satisfy their physiological needs. The assessment of animal welfare through the different criteria shows that the living conditions offered by circuses are insufficient to guarantee a satisfactory level of well-being, especially for large mammals. The animals suffer in fact of important restrictions: restricted living place, lack of social ties, frequent transport... The ban of wild animals in circuses, however, raises questions about the future of the profession of trainer, the future of traditional circuses and the future of these hundreds of animals.

Key-words: Animal welfare, circus, zoos, shows, society