

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA BELLE OU LA BÊTE :
PROMOUVOIR LES ESPÈCES FAUNIQUES MAL-AIMÉES

ESSAI

PRÉSENTÉE COMME EXIGENCE PARTIELLE
POUR L'OBTENTION
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR

JULIETTE DUBUT
SOUS LA DIRECTION DE
JOHANNE SAINT-CHARLES

DATE
MAI 2025

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce document diplômant se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév. 12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Avant tout, il m'importe grandement de remercier celles et ceux, qui, de près ou de loin, m'ont soutenu dans la réalisation de cet essai et qui m'ont aiguillé dans ce beau, mais tumultueux parcours à la maîtrise. Ces deux ans et demi à la maîtrise ont été plus qu'enrichissants personnellement, académiquement et professionnellement parlant.

Tout d'abord, un merci tout particulier à ma tutrice, Johanne Saint-Charles, qui m'a pris sous son aile, en fin de parcours, suite au départ de mon ancien tuteur. Malgré tes nombreuses occupations, tu as toujours su prendre le temps de me fournir des conseils, des corrections constructives, mais surtout une écoute bienveillante et des mots rassurants lorsque mes inquiétudes surgissaient.

Merci à mes ami.e.s Léna, Rosalie, Domitille, Louis, Marie-Michèle, ainsi que mon amoureux Tommy, qui ont toujours répondu.e.s présents lorsque j'étais découragée, anxieuse ou perdue. Léna qui a été ma guide et mon soutien, tout au long de mon parcours à la maîtrise et qui m'a fourni de précieux conseils pour la rédaction de cet essai. Rosalie qui m'a conseillé des outils, des pistes à investiguer et qui a contribué à améliorer mon organisation pour la création de cet essai. Domitille et Louis, sans qui les sessions d'études et de rédaction auraient été moins plaisantes. Marie-Michèle pour ces connaissances, son esprit critique et sa capacité à relativiser dans les moments de doutes et de questionnements.

Enfin, je souhaite remercier mon père et ma mère qui, même de l'autre côté de l'Atlantique, ont été mon soutien le plus précieux durant ces deux ans. Que ce soit dans la production du contenu, la relecture, le partage des connaissances, des idées ou pour leur soutien moral sans faille, ils ont été présents à chaque étape de la maîtrise.

À toutes les personnes qui, à leur façon, m'ont soutenue pour l'obtention de ce diplôme en sciences de l'environnement - domaine que je ne pensais pas pouvoir atteindre - vous avez ma profonde reconnaissance.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	I
TABLE DES MATIÈRES.....	II
LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES ACRONYMES.....	V
RÉSUMÉ	VI
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : MISE EN CONTEXTE ET PROBLÉMATISATION DE L'ÉTUDE	2
1.1. Contexte global de l'étude : la crise de la biodiversité	2
1.1.1. Ampleur du déclin de la biodiversité	2
1.2. Contexte spécifique de l'étude : une inégalité réelle interespèces dans le domaine de la conservation	3
1.2.1. Envergure du désintérêt pour les espèces mal-aimées	3
1.2.2. Étendue de la disparition des espèces mal-aimées.....	5
1.2.3. Impacts sur la biodiversité et les risques associés	7
1.2.4. Situation des dons, du soutien et de la reconnaissance de ces espèces.....	9
CHAPITRE 2 : LES PERCEPTIONS ET BIAIS HUMAINS DANS LES PRÉFÉRENCES EN MATIÈRE D'ESPÈCES FAUNIQUES	12
2.1. Histoire, mythes, cultures et religions	12
2.1.1. Explications évolutionnaires : peur et dégoût.....	12
2.1.2. Composantes culturelles et religieuses	15
2.2. Caractéristiques des espèces	17
2.2.1. Particularités physiques : attractivité et esthétisme	17
2.2.2. Familiarité : principe de similitude et anthropomorphisme	21
2.3. Rôle des émotions positives dans l'attachement aux espèces	23
2.4. Niveau d'éducation et de connaissances	24
CHAPITRE 3 : LES STRATÉGIES DE PROMOTION DES ESPÈCES MAL- AIMÉES.....	27
3.1. Éduquer et exposer	27
3.1.1. L'éducation et la démystification.....	27
3.1.2. L'expérience : la proximité avec la faune sauvage méconnue	28
3.2. L'anthropomorphisation.....	29
3.2.1. Caractéristiques humaines : physiques, comportementales et culturelles	30
3.2.2. Anthropomorphiser les mal-aimés, des exemples	31
3.3. L'utilité de l'audiovisuel à des fins de conservation	32
3.3.1. L'utilisation de la photographie	32
3.3.2. L'utilisation de la vidéo	34
3.4. Le marketing de la conservation	35
3.5. L'intégration des différentes valeurs de la biodiversité	38
MÉTHODOLOGIE	40

DISCUSSION ET CONCLUSION.....	42
BIBLIOGRAPHIE.....	44
ANNEXES	50
[ANNEXE 1 : Quelques espèces de la mégafaune charismatique. (2) Éléphant d'Afrique (<i>Loxodonta africana</i>). (3) Tigre du Bengale (<i>Panthera tigris tigris</i>). (4) Rhinocères noirs (<i>Dicero</i>), illustration par T. Knepp, cité par (Small, 2012)]	50
[ANNEXE 2 : Les vingt espèces les plus charismatiques classées en ordre (Albert <i>et al.</i> , 2018)].....	50
[ANNEXE 3 : Smokey the Bear, « Seulement toi » (Wikipédia, 2019)]	51
[ANNEXE 4 : Tarantule, dans le Tome 3, volume 1 de Prospérité, à paraître prochainement (Yvan Kereun, 2025)]	51
[ANNEXE 5 : Projet Rescousse avec le chevalier cuivré (Facebook du Projet Rescousse, 2012)]	52
[ANNEXE 6 : Projet Rescousse avec la rainette faux-grillon (Facebook du Projet Rescousse, 2015)]	52
[ANNEXE 7 : Projet Rescousse avec le chevalier cuivré, la rainette faux-grillon et le carcajou (Facebook du Projet Rescousse, 2023)]	52
[ANNEXE 8 : Les différentes types de valeurs (IPBES, 2022)]	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Pourcentage d'espèces menacées d'extinction dans le monde (Union internationale pour la conservation de la nature, 2024).....	3
Figure 2 : L'arche de Noé des parias de la biodiversité, de B. Flahey cité par (Small, 2011)	4
Figure 3 : Processus d'anthropomorphisation d'un canard (Root-Bernstein et al., 2013)	31
Figure 4 : Illustrations des moules superhéros (Glas, 2016).....	31
Figure 5 : Macro-photographie d'un oeil de reptile, paru dans Prospérité, Tome 1 (2024)	34

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES ACRONYMES

IPV : Indice planète vivante

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

ONG : Organisations non gouvernementales

IPBES : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

SE : Services écosystémiques

OBNL : Organisme à but non lucratif

TOC : Théorie du changement

RÉSUMÉ

Le déclin de la biodiversité est significatif sur Terre depuis les années 1950 et constitue un des enjeux environnementaux les plus alarmants aujourd'hui. La plupart des facteurs de cette crise sont anthropiques, c'est-à-dire qu'ils sont attribuables aux activités humaines. Parmi ces causes, on retrouve la destruction et la fragmentation des habitats, le changement dans l'utilisation des terres agricoles, l'urbanisation, la pollution, la surexploitation des ressources et par conséquent, les changements climatiques. Toutefois, dans le domaine de la conservation, un petit nombre d'espèces bénéficient d'un soutien accru, tandis que d'autres ne font l'objet que de rares études et restent largement ignorées par le public et les scientifiques. Cet essai aborde un problème global – celui du déclin de la biodiversité – par l'intermédiaire d'un aspect négligé du domaine de la conservation – celui des espèces fauniques « mal-aimées ». Les efforts de conservation se concentrent généralement sur quelques espèces charismatiques et emblématiques qui sont grandement appréciées par le public et qui attirent davantage de financement. De nombreuses espèces fauniques souffrent d'un manque d'attention considérable, en raison de leur mauvaise réputation, de leur physique atypique ou de leur quasi-invisibilité. Cette inégalité et cette négligence, en matière de conservation, auraient un impact direct sur leur protection et pourraient aggraver leur déclin. Il est alors crucial d'explorer de nouvelles approches afin de mettre en lumière les espèces qui ne bénéficient pas de l'attention dont elles ont besoin. Cette recherche documentaire et qualitative tente d'expliquer cette inégalité en investiguant les éléments qui influencent les perceptions humaines et elle cherche à identifier des moyens de promouvoir les espèces fauniques mal aimées pour tendre vers plus de justice interspèce. Ma question de recherche est la suivante : quels sont les principaux types de stratégies, en faveur des espèces fauniques mal-aimées, qui permettent de promouvoir les espèces mal-aimées, aux yeux du grand public ?

Mots-clés : « espèces mal-aimées », « espèces charismatiques », « conservation de la biodiversité », « marketing de la conservation », « perceptions », « stratégies de communication ».

INTRODUCTION

De nombreuses recherches indiquent que la biodiversité de la planète décline à un rythme sans précédent dans l'histoire de l'humanité et que les taux d'extinction actuels dépassent ceux observés avant l'apparition de l'humain (Ceballos *et al.*, 2015 ; IPBES, 2019 ; WWF, 2024). Certains scientifiques parlent d'une sixième extinction de masse qui entraînerait une perte d'environ 75 % des espèces, dans les prochaines décennies (Briggs, 2017 ; Hooper *et al.*, 2012). Seulement un petit pourcentage des espèces font l'objet de protection, dans le domaine de la conservation. Il semblerait que les scientifiques, tout comme le grand public, aient les mêmes biais, en termes de préférence d'espèces fauniques (Small, 2011). En effet, ils et elles privilégient généralement l'étude d'espèces emblématiques afin d'acquérir une reconnaissance scientifique qu'ils auraient plus de difficultés à atteindre en étudiant des espèces plus obscures et moins connues du grand public (Small, 2011). Cet essai traite d'un sujet émergent, dans le domaine de la conservation, celui de la place des espèces mal-aimées et de l'inégalité interespèces existante actuellement, dans ce domaine.

Cet essai, sous forme de revue de littérature, vise à explorer les raisons de cette disparité et la manière de la surmonter. Deux objectifs ont mené le présent travail. Le premier est de comprendre les perceptions et les biais humains pouvant expliquer les tendances comportementales liées aux espèces mal-aimées. La compréhension des attitudes humaines envers la faune est un facteur clé de réussite ou d'échec d'une initiative de conservation, car les attitudes influencent les actions de protection et d'engagement, en faveur de la biodiversité (Boso *et al.*, 2021). Ainsi, il est nécessaire de disposer de plus d'informations sur les préférences du public afin de connecter celui-ci à leur préservation (Colléony *et al.*, 2017). Le deuxième objectif de cet essai consiste à recenser des stratégies visant à développer et promouvoir une intention de défendre et de soutenir la conservation de ces espèces. Ces stratégies peuvent s'inspirer des théories et techniques de communication et de marketing, des arts visuels, ainsi que de l'anthropomorphisation. Elles tentent aussi d'intégrer des approches expérientielles et éducatives car la méconnaissance et le manque de proximité avec ces espèces engendrent instinctivement le rejet (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

CHAPITRE 1 : MISE EN CONTEXTE ET PROBLÉMATISATION DE L'ÉTUDE

1.1. Contexte global de l'étude : la crise de la biodiversité

1.1.1. Ampleur du déclin de la biodiversité

Le Rapport *Planète Vivante* (WWF, 2024) reporte une baisse de 73 % de la taille des populations d'espèces sauvage depuis 50 ans, sur la période 1970-2020, selon l'Indice Planète Vivante (IPV) (WWF, 2024). Cet indice suit les variations de la taille des populations de 5 495 espèces, en s'appuyant sur l'analyse de 35 000 tendances démographiques incluant les mammifères, les poissons, les oiseaux, les amphibiens et les reptiles (WWF, 2024). De cette manière, cet indice mesure le déclin et la taille des populations et montre que la taille des populations de la plupart des espèces a drastiquement diminué depuis 50 ans. Cette crise de la biodiversité est née suite à des activités anthropiques toujours plus intensives et ambitieuses : une extension et un changement dans l'utilisation des terres agricoles, une urbanisation incessante, une surexploitation des ressources, une destruction et une fragmentation des habitats (Cardinale *et al.*, 2012 ; IPBES, 2019). Tout cela est rendu possible par les nouvelles technologies, pour optimiser toutes les actions citées plus haut (Small, 2011). Toutefois, cette crise semble occuper une place marginale dans les enjeux globaux actuels.

Selon la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), ce sont plus de 46 300 espèces qui sont au bord de l'extinction aujourd'hui, ce qui représente 28 % de toutes les espèces recensées (voir figure 1) (UICN, 2024). Ce pourcentage reflète uniquement le nombre d'espèces pour lesquelles des données existent et ont été analysées (UICN, 2024). Contrairement, au 73 % de l'IPV, cité plus haut, qui mesure le déclin et la détérioration des populations d'espèces, ce 28 % de l'UICN mesure pour sa part, le risque d'extinction des espèces analysées (UICN, 2024). Cette liste rouge existe depuis 1964 et a pour but de répertorier les informations sur l'état de conservation des espèces, elle constitue ainsi un réel indicateur de suivi de l'état de la biodiversité actuelle et permet d'informer et d'orienter les actions en faveur de sa conservation (UICN, 2024).



Figure 1: Pourcentage d'espèces menacées d'extinction dans le monde (Union internationale pour la conservation de la nature, 2024).

La protection des espèces représente un enjeu d'urgence planétaire, et protéger l'intégrité, l'équilibre, la santé des écosystèmes dépend, en partie, de la collecte de fonds et d'un soutien à un éventail d'espèces plus diversifié (Veríssimo *et al.*, 2017). Lorsque des mesures de protection pour la biodiversité sont prises, elles ne sont pas toujours équivalentes pour toutes les espèces. Le soutien par le public se porte généralement sur la mégafaune « charismatique », à savoir des espèces fauniques attrayantes, populaires et attirant la sympathie (voir annexe 1). Les organisations non gouvernementales (ONG) jouent un rôle fondamental dans la conservation de la biodiversité, mais elles dépendent grandement des dons et de l'engagement du public (Veríssimo *et al.*, 2018a). La pression et le soutien du public servent à influencer les décideurs politiques à prendre des mesures de protection pour les espèces et à modifier ou à créer de nouvelles normes sociales (Carmi *et al.*, 2022). La réussite des efforts de conservation pour la biodiversité dépend aussi du degré d'attention que le public porte à ces initiatives de préservation (Carmi *et al.*, 2022). Le succès de la collecte de dons, par exemple, est un facteur déterminant des résultats de conservation (Clark et May, 2002 ; Veríssimo *et al.*, 2018a). Ces espèces fauniques jugées moins attrayantes suscitent la peur, parfois même le dégoût, sont appelées les « mal-aimées ». Bien que souvent négligées, ces espèces jouent un rôle crucial dans le maintien d'un écosystème sain et de la biodiversité.

1.2. Contexte spécifique de l'étude : une inégalité réelle interespèces dans le domaine de la conservation

1.2.1. Envergure du désintérêt pour les espèces mal-aimées

La planète Terre abrite une diversité exceptionnelle de plusieurs millions d'animaux, mais le grand public et les médias ne cesseront jamais de focaliser leur attention sur une dizaine d'animaux seulement, comme le lion (*Panthera leo*), le tigre (*Panthera tigris*) ou le panda (*Ailuropoda melanoleuca*) (Veríssimo, 2017). Cette focalisation permet aux défenseurs de l'environnement de lever des fonds pour les espèces populaires en voie de disparition, étant donné l'important déficit de financement dans le domaine de la conservation de la biodiversité, mais qu'en est-il des espèces menacées mais méconnues ? (Veríssimo, 2017). Plusieurs facteurs influencent ce désintérêt, la méconnaissance des espèces, le manque d'attrait esthétique et d'efforts de recherche ou encore les mythes, les croyances et la culture. Ces espèces négligées rassemblent généralement l'herpétofaune (les amphibiens et les reptiles), les invertébrés, les insectes et les animaux considérés comme nuisibles. Ernest Small utilise même l'expression de « l'Arche de Noé des parias » pour rassembler toutes les espèces délaissées ou mal perçues dans le domaine de la conservation (figure 2). La chauve-souris, par exemple – grandement menacée – est régulièrement mal perçue voire diabolisée, elle fait face à des stigmates négatifs et est parfois chassée, à tort (Boso *et al.*, 2021). Des études récentes montrent aussi que les insectes sont grandement sous-représentés dans le domaine de la recherche sur la biodiversité (Miličić *et al.*, 2021).

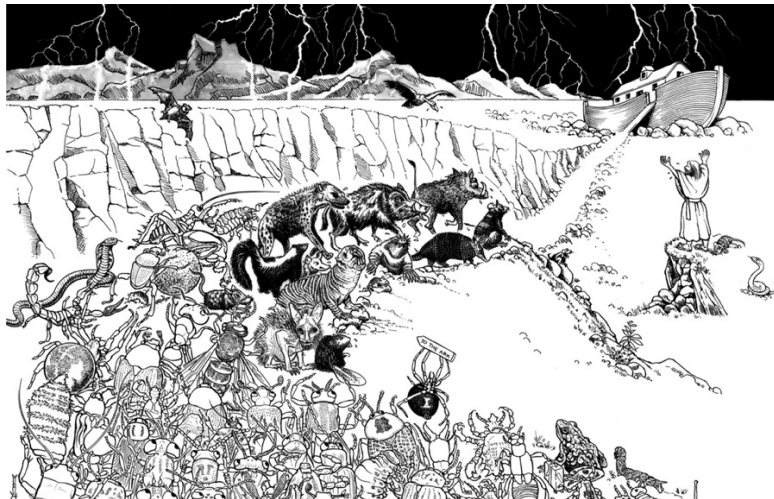


Figure 2 : L'arche de Noé des parias de la biodiversité, de B. Flahey cité par (Small, 2011)

La faune charismatique est généralement de grande taille, esthétiquement attrayante et a des similitudes avec les humains (Gunnthorsdottir, 2001). Elle domine généralement les reportages animaliers, les livres pour enfants, les médias en général. Quand on demande à un enfant ou à un adulte quel est son animal préféré, il est rare qu'il choisisse l'insecte ou le poisson. En effet, il est plus difficile de nouer un lien affectif, dès l'enfance et de s'identifier à un crustacé plutôt qu'à un singe. Pourtant, avec leur physique moins attrayant, apeurant, épineux voire dégoûtant, ces espèces sont toutes aussi importantes pour l'écosystème, la santé de la biodiversité et elles sont le gage d'un écosystème équilibré et en santé. Elles ont besoin d'autant de soutien pour prospérer, même si leur beauté réside principalement à l'intérieur (Glas, 2016) ou qu'elles ne semblent pas correspondre aux standards humains de beauté. Le danger de ce manque de soutien et d'intérêt, pour ces espèces, demeure dans leur extinction plus rapide et entraîne des répercussions graves sur l'ensemble de la chaîne alimentaire (Glas, 2016 ; Harnish *et al.*, 2023a).

1.2.2. Étendue de la disparition des espèces mal-aimées

Depuis 50 ans, les populations d'espèces sauvages terrestres, d'eau douce et marines sont, d'une manière générale, en constante diminution (IPBES, 2019). Les espèces que l'on semble ne pas vouloir protéger, c'est-à-dire les mal-aimées, déclinent, elles aussi, à un rythme sans précédent dans le monde entier, voire plus rapidement que les espèces charismatiques. Le groupe des amphibiens, par exemple, est le groupe taxonomique le plus menacé et connaît un déclin plus rapide que les oiseaux et les mammifères (Luedtke *et al.*, 2023 ; Stuart *et al.*, 2004). Au moins 40% des amphibiens sont menacés d'extinction, pour les espèces dont les données sont connues, selon la Liste rouge de l'UICN et près de 500 d'entre elles sont classées en voie de disparition ou en danger critique d'extinction (González-del-Pliego *et al.*, 2019 ; UICN, 2024). Ce chiffre de 40% devrait, selon une étude, être revu à 50%, étant donné que sur les 2200 espèces restantes pour lesquelles les données sont insuffisantes sont elles aussi, potentiellement vulnérables, en voie de disparition ou en danger critique d'extinction (González-del-Pliego *et al.*, 2019). Selon ces estimations, le nombre total d'espèces menacées pourrait être plus élevé que les chiffres actuellement établis. Entre 1980 et 2004, il a été montré que 91% des détériorations de l'état des amphibiens étaient liées à la perte d'habitat et aux maladies comme la

chytridiomycose¹ et que les changements climatiques représentaient un facteur d'aggravation du risque d'extinction (Luedtke *et al.*, 2023).

Les reptiles sont, eux aussi, grandement menacés d'extinction : 1 829 des 10 196 espèces évaluées sont à risque d'extinction (Cox *et al.*, 2022). Selon l'Évaluation mondiale des reptiles publiée sur la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN, un reptile sur cinq est menacé d'extinction dans le monde (Cox *et al.*, 2022). Cette menace pesant sur les reptiles met en péril des milliards d'années d'évolution unique et irremplaçable (Cox *et al.*, 2022). Cette catégorie comprend les serpents, les lézards, les tortues, les crocodiles dans les habitats terrestres, d'eau douce, marins (Cox *et al.*, 2022). Les reptiles sont confrontés aux mêmes menaces que les amphibiens comme l'agriculture, le développement urbain, l'exploitation forestière, les espèces exotiques envahissantes mais ils souffrent aussi de la consommation humaine et du commerce illégal (Cox *et al.*, 2022). Cette dernière menace est importante pour les reptiles, notamment pour 30,8% de toutes les espèces de tortues (Cox *et al.*, 2022). Toutes ces menaces semblent être exacerbées par les changements climatiques (Cox *et al.*, 2022).

Si les amphibiens et les reptiles sont difficiles à vendre, les insectes présentent un défi encore plus grand. Les insectes sont souvent détestés et associés à des sentiments négatifs irrationnels comme la peur, le dégoût et l'aversion (Fukano et Soga, 2023). Fukano et Soga (2023) parlent même d'une certaine « entomophobie » qui pourrait potentiellement expliquer l'inattention face au déclin considérable des insectes (exceptés quelques chanceux comme les papillons et les abeilles). Il existe une réelle sous-représentation des insectes dans la littérature publiée sur la biodiversité animale et rares sont les études sur les menaces et les tendances pesant sur les insectes (Miličić *et al.*, 2021). Le pourcentage d'extinction ne figure même pas sur la Liste rouge de l'UICN. Pourtant, une étude portant sur 73 rapports sur le déclin des insectes dans le monde suggère que 40% des insectes sont menacés d'extinction (Sánchez-Bayo et Wyckhuys, 2019). Les principaux facteurs de ce déclin sont les mêmes que ceux mentionnés pour les amphibiens et les reptiles : perte

¹ La chytridiomycose est une maladie infectieuse provoquée par un champignon, le *Batrachochytrium dendrobatidis*, qui se répand sur la kératine des amphibiens pouvant provoquer la mort de l'animal (Dejean *et al.*, 2010).

d'habitat et conversion des terres à l'agriculture, urbanisation, pollution, utilisation de pesticides et changements climatiques (Sánchez-Bayo et Wyckhuys, 2019).

Enfin, les petits mammifères, notamment les rongeurs et les chauves-souris, souffrent grandement de manque d'attention. En Amérique du Nord, par exemple, certaines espèces de chauve-souris ont diminué de 90% dans des régions affectées par le syndrome du museau blanc² (Cheng *et al.*, 2021). Ces petits mammifères, depuis la pandémie de Covid-19, sont soumis à des stigmates négatifs et à de fausses croyances, en raison de leur potentielle origine dans la pandémie et ils sont perçus comme réservoir présumé du virus (Boso *et al.*, 2021). Ces espèces sont donc impliquées dans un conflit important avec les populations humaines (Boso *et al.*, 2021). Les mythes et les croyances entourant les chauves-souris sont profondément ancrés, dans le monde entier, ce qui complique davantage le soutien à leur conservation.

1.2.3. Impacts sur la biodiversité et les risques associés

Dans un contexte où certains intérêts dominants et puissants tentent de minimiser les fondements écologiques, il est nécessaire de rappeler l'importance de l'interconnexion des espèces, la complexité du réseau de la biodiversité et l'équilibre nécessaire de celui-ci à la prospérité de la planète. En voulant protéger les espèces individuellement, on s'assure en réalité, indirectement, à sauvegarder un tout, c'est-à-dire l'écosystème tout entier. Lorsque je parle d'espèces, je nous inclus, nous les humains dans cette vision, car nous faisons partie intégrante de cette dynamique. La biodiversité est un pilier essentiel au bien-être et à la santé humaine et la prise de conscience de cette interconnexion est grandissante (Cardinale *et al.*, 2012 ; Marselle *et al.*, 2021 ; Pipien, 2018). Il existe désormais de nombreuses preuves convaincantes montrant que les pressions sur la biodiversité affecteront, de manière non négligeable, la durabilité, le fonctionnement des écosystèmes, les services écosystémiques (SE) procurés et par extension, la société (Cardinale *et al.*, 2012 ; IPBES, 2019).

² Le syndrome du museau blanc est une maladie mortelle provoquée par un champignon envahissant, le *Pseudogymnoascus destructans* (Cheng *et al.*, 2021).

Lorsqu'un écosystème fonctionne correctement, il rend des services à l'humain qui soutiennent sa santé et son bien-être, ce sont les SE. Ils sont répartis en quatre catégories : régulation, soutien, approvisionnement et culturel (Chuine, 2021). Ces services perdent de leur valeur à mesure que la biodiversité se dégrade, notamment en raison de la diminution de la diversité génétique, ainsi que du nombre d'espèces et d'écosystèmes (Chuine, 2021). Un déclin aussi considérable que celui des insectes, par exemple, aura des répercussions sur les services comme la pollinisation, le traitement des déchets, la lutte parasitaire et sur le déclin d'espèces d'autres classes comme les oiseaux insectivores et les mammifères (Fukano et Soga, 2023 ; Van Klink *et al.*, 2020). Selon les estimations, 75% des productions alimentaires mondiales comprenant par exemple, les fruits, les légumes, le café, le cacao, sont soutenus par la pollinisation animale (IPBES, 2019). Sans pollinisateurs, tels que les insectes, les chauves-souris, certains reptiles et petits mammifères, la sécurité alimentaire mondiale est menacée. Les écosystèmes marins et terrestres jouent aussi un rôle dans le cycle du carbone, absorbant 5,6 gigatonnes de carbone par an, produites par les activités anthropiques, ce qui représente 60% des émissions mondiales d'origine humaine (IPBES, 2019). L'extinction de certaines espèces engendre une perturbation des interconnexions entre les espèces, notamment au sein de la chaîne alimentaire, rendant ainsi les écosystèmes moins résilients et vulnérables aux changements climatiques (IPBES, 2019). Les espèces menacées d'extinction peuvent ne pas être en mesure de jouer leur rôle habituel au sein de l'écosystème, ce qui se traduit par un fonctionnement altéré et une moins bonne résilience de l'écosystème (WWF, 2024). C'est pourquoi il est indispensable de maintenir des populations d'espèces diversifiées et saines afin de garantir la résilience, la santé des écosystèmes et les contributions de la biodiversité aux humains, y compris au niveau du bien-être culturel et spirituel (Adamo *et al.*, 2022 ; WWF, 2024). Cette préservation nécessite des efforts de conservation sur toutes les branches de l'arbre de vie (Adamo *et al.*, 2022).

Toutefois, cette vision des SE, bien que valorisant la biodiversité tend à instrumentaliser les écosystèmes et suit une logique économique et utilitariste. Finalement, cela semblerait plutôt rendre compte d'une déconnexion des humains aux autres êtres vivants. Même si ce concept permet de sensibiliser le public et de propager une prise de conscience sur

l'environnement (Froger *et al.*, 2019), il mérite d'être critiqué. Cette notion des SE est réductrice et manque d'inclusivité, car elle aspire à considérer que les êtres vivants n'ont de valeur que dans la mesure où elles sont utiles aux humains. Cette approche reflète donc une vision dualiste et séparée des autres êtres vivants et des autres formes de vie.

Plusieurs peuples autochtones reconnaissent la valeur intrinsèque de la nature et adoptent une approche plus englobante de la biodiversité où il existe une relation d'interconnexion réelle et de réciprocité avec les écosystèmes. De nombreuses espèces menacées font partie de leur identité, de leur culture, de leurs moyens de subsistance et la considération d'un lien de parenté avec chaque espèce implique des valeurs morales, spirituelles et des « obligations de diligence » (Forest Peoples Programme, 2020). De ce fait, chaque élément est perçu comme ayant une valeur sans pour autant être vu comme une ressource à exploiter, ces éléments sont vus comme de réels partenaires (Forest Peoples Programme, 2020). Bien que le concept des services écosystémiques permette de faire progresser les idées, une approche plus inclusive s'inspirant des perspectives autochtones sur la biodiversité permettrait de repenser notre rapport à la nature, de reconnaître l'importance de toutes les espèces et d'exiger des notions de respect, de réciprocité et de justice pour le vivant.

1.2.4. Situation des dons, du soutien et de la reconnaissance de ces espèces

Le financement destiné à la conservation de la biodiversité est rare et n'est pas suffisant pour répondre aux besoins critiques liés à la crise de la biodiversité (Lundberg *et al.*, 2019). Il existe une grande incertitude, pour les ONG, concernant les facteurs influençant le comportement en matière de dons, par exemple (Ressurreição *et al.*, 2012). Plusieurs chercheurs ont donc tenté de comprendre quels étaient les facteurs influençant l'affection ou l'aversion du public envers certaines espèces (Carmi *et al.*, 2022).

Les animaux charismatiques sont sans surprise ceux qui bénéficient de plus de soutien financier direct, en matière de conservation et en termes de recherche scientifique dans le domaine, depuis les années 1990 (Fleming et Bateman, 2016 ; Hance, 2020). Ces quelques espèces mobilisent les rares ressources en conservation de la biodiversité, au détriment de la majeure partie de la biodiversité (Small, 2011). On parle de biais taxonomiques. Étant

donné que les fonds alloués pour étudier des espèces connues sont plus importants que les autres espèces moins connues, les chercheurs sont donc plus enclins à les étudier (Galvin, 2023). Par exemple, de 1987 à 2001, environ 69% des articles publiés dans les revues *Biological Conservation* et *Conservation Biology* étaient consacrés aux vertébrés contre 11% pour les invertébrés (Clark et May, 2002). Au sein même de la catégorie des vertébrés, les études montrent qu'il existe un biais taxonomique significatif, les mammifères étant davantage étudiés que les reptiles, les poissons et les amphibiens réunis (Galvin, 2023). La majorité des fonds en recherche et en conservation porte sur un groupe insuffisant d'environ 80 espèces charismatiques bien connues (Glas, 2016). Chez les décideurs politiques, les mêmes biais en matière d'attractivité semblent grandement influencer leurs décisions, bien plus fortement que les critères scientifiques (De Pinho *et al.*, 2014). De surcroît, l'attention du public, les efforts de conservation et la recherche scientifique sont, en majorité, concentrés sur un pourcentage faible (0,2%) d'espèces fauniques, notamment les mammifères (Galvin, 2023). De ce fait, il existe un véritable biais au sein même de la recherche scientifique sur les espèces impopulaires, ce qui peut avoir des répercussions importantes sur leur reconnaissance ainsi que sur l'engagement, la protection et les dons, en leur faveur, par le public. La recherche scientifique et l'opinion publique perpétuent ensemble une « boucle de rétroaction » favorisant les espèces charismatiques (Ressurreição *et al.*, 2012).

Les perspectives de survie de nombreuses espèces seront donc grandement dépendantes des préférences humaines (Stokes, 2007). Finalement, le choix des espèces à protéger est un reflet de notre société, à savoir une collectivité qui manque de justice et qui est axée sur le spécisme.

Pourtant, aujourd'hui, il arrive parfois que l'on réhabilite ces créatures auparavant jugées affreuses, en de grandes figures héroïques. Elles inspirent parfois des personnages emblématiques. Cette réhabilitation des espèces mal-aimées en héros montre comment un changement de regard peut transformer ce rejet en admiration. Cela pourrait donner du potentiel aux mal-aimés en leur permettant de devenir des icônes populaires, voire charismatiques et appréciées.

Le défi pour la conservation de la biodiversité ne se limite pas au biologique mais implique une compréhension approfondie d'une espèce en particulier : la nôtre (Saunders *et al.*, 2006). Cela exige l'intégration d'une approche interdisciplinaire mêlant sciences sociales, sciences biologiques et sciences de la nature. Étant donné que les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité résultent de causes anthropiques, les stratégies en conservation doivent pouvoir influencer le comportement et la prise de décision humaine (Veríssimo *et al.*, 2019). Comme l'argumentent Mascia *et al.* (2003) « la conservation de la biodiversité est une entreprise humaine : initiée par les humains, conçue par les humains et destinée à modifier le comportement humain ».

Le marketing et la communication ont, par exemple, longtemps été éloignés du domaine de la conservation, sous prétexte que ce domaine s'intéresse à la faune sauvage plutôt qu'aux humains (Veríssimo *et al.*, 2018). Pourtant, les industries sont toujours capables de nous vendre les dernières balayeuses à vapeur, 100 % autonomes. Alors pourquoi ne serions-nous pas capables d'en faire autant pour la biodiversité et pour les espèces impopulaires qui ont réellement besoin de notre soutien ?

CHAPITRE 2 : LES PERCEPTIONS ET BIAIS HUMAINS DANS LES PRÉFÉRENCES EN MATIÈRE D'ESPÈCES FAUNIQUES

Dans cette partie, il s'agit d'examiner comment les biais humains imprègnent les perceptions et influencent les préférences en matière d'espèces fauniques. Il est crucial de comprendre la manière dont les individus perçoivent les espèces mal-aimées afin d'identifier des stratégies de communication efficaces et convaincantes pouvant produire un changement d'attitude, en faveur de leur conservation.

De nombreux préjugés et stéréotypes entachent la réputation de certaines espèces. Ernest Small (2011) évoque le terme de « spécisme » pour expliquer cette tendance, où, de manière justifiée ou non, les humains ont des préjugés orientant leurs préférences pour ou contre d'autres formes de vie. Ces préjugés semblent être le principal facteur dans la répartition actuelle et future du financement accordé à la conservation de la biodiversité (Small, 2011). La conservation, selon Small (2011), semble être guidée majoritairement par ces préjugés et par les préférences des espèces qui présentent des « caractéristiques souhaitées » (Small, 2011). Il propose l'analogie médicale du triage où, face à un financement réduit, la totalité des individus ne peut être préservée, ce qui mène à la conclusion éthique inconfortable : celle de faire des choix difficiles, à savoir, ici, favoriser les espèces perçues positivement et facilement visibles (Small, 2011). C'est pourquoi les espèces que nous apprécions restent facilement distinguables dans les jardins botaniques, les zoos, les aquariums, les médias et les espaces de loisirs (Small, 2011). Mais quels critères guident ces perceptions ? De nombreuses explications évolutives et psychologiques sont proposées, dans la littérature, comme étant à l'origine de ces préférences humaines en termes d'espèces d'animaux (Stokes, 2007).

2.1. Histoire, mythes, cultures et religions

2.1.1. Explications évolutives : peur et dégoût

On retrouve des explications évolutives à l'origine des préférences humaines envers les animaux. Dans l'évolution, la peur et le dégoût ont été des émotions adaptatives permettant aux humains de réagir à un risque pour la vie humaine (Castillo-Huitrón *et al.*,

2020). La peur, par exemple, est une émotion de base de l'humain et un mécanisme de défense significatif, face à la présence d'animaux dangereux, comme les grands prédateurs (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Elle impacte les attitudes et les comportements humains (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020) et elle pourrait influencer la perception de la laideur (De Pinho *et al.*, 2014). Elle deviendrait même un critère de laideur (De Pinho *et al.*, 2014). De cette manière, elle représente un facteur significatif dans le soutien aux espèces (Knight, 2008) et dans la gestion de certaines espèces (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Ainsi, les humains naissent avec des prédispositions à la peur dès le plus jeune âge, envers des « créatures » comme les serpents (Small, 2012) et la peur d'une espèce en particulier peut engendrer un moindre soutien, voire une persécution de celle-ci (Knight, 2008). La peur d'un animal est souvent généralisée au taxon au complet. Par exemple, la peur des insectes est souvent répandue à tous les invertébrés confondus (Knight, 2008), même ceux inoffensifs. Le dégoût, lui, peut prévenir et protéger l'individu d'une infection ou d'une maladie et permet d'éviter des situations futures impliquant des animaux potentiellement menaçants (ex. rat porteur de la peste) (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Prokop *et al.* (2009) cite l'hypothèse de Davey *et al.* (1998) selon laquelle le dégoût, dans l'évolution, aurait permis d'empêcher l'ingestion de substances nocives et de prévenir l'infection par certains animaux porteurs de maladie.

Ces deux émotions étaient souvent provoquées par des espèces, comme les chauves-souris, les vers, les petits carnivores, les reptiles, car elles sont considérées comme nuisibles et semblent être à l'origine de dégâts réels ou potentiels (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Les humains, comme tout être vivant, sont vulnérables aux maladies et sont sujets à la destruction causée par d'autres espèces (Small, 2012). Certaines espèces, comme les moustiques, les tiques, les rats, sont donc considérées comme malveillantes par la souffrance qu'elles causent aux humains (Small, 2012). Des moyens et des efforts considérables ont été déployés pour les contrôler, voire les exterminer (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020 ; Small, 2012). À cela s'ajoutent les conflits liés aux attaques d'espèces sauvages sur le bétail, les cultures et les animaux domestiques, nuisant ainsi aux intérêts de l'humanité et instaurant une rivalité avec les humains, pour les ressources (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020 ; Small, 2012). Cette perspective conflictuelle entre les humains et la faune a

d'ailleurs motivé les massacres de certaines espèces et cette pratique semble persister de nos jours (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

Aujourd'hui, ces peurs sont généralement liées à des phobies animales que l'on appelle biophobies (peur du vivant) ou zoophobies (peur des animaux) (Knight, 2008). Les phobies animales touchent environ 10 % de la population et la zoophobie est considérée comme la phobie la plus courante (Small, 2012). Une des causes de cette biophobie est l'éloignement social de la nature (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Les serpents, les souris, les insectes et les araignées représentent les espèces les plus reliées aux phobies animales (Knight, 2008). Les serpents sont les moins appréciés (Knight, 2008) et les animaux venimeux, en général, sont les plus difficiles à protéger (Small, 2012). De ce fait, les humains semblent être influencés par le concept « d'imagination collective », selon lequel, moins une personne est exposée à la réalité de ces espèces, plus l'imagination est importante (Carmi *et al.*, 2022). C'est le cas des requins, par exemple, qui souffre de cette imagination collective terrifiante où le public continue d'être effrayé par des attaques dites fréquentes et sanglantes, alors que la foudre frappe bien plus souvent les individus, 50 fois plus en moyenne (Small, 2012). C'est aussi le cas des scorpions, chez qui il y a seulement 25 des 2000 espèces qui sont capables de tuer un humain (Small, 2012). De manière générale, les humains idolâtrant les héros et méprisant les « vilains », par vilains il est entendu toutes les espèces qui ont un comportement ou une attitude dans la nature qui, dans l'imaginaire collectif humain, est trompeuse, meurtrière, sournoise, sale, ou avare (Small, 2012). C'est le cas des renards, des mouffettes, des vautours et des rats (Small, 2012).

Ainsi, historiquement, les humains ont développé une conscience accrue et une prédisposition évolutive d'évitement des animaux potentiellement dangereux, comme les araignées ou les serpents, car les rencontres impliquaient des réponses physiologiques spécifiques liées à la présence ou à l'anticipation de la présence d'espèces menaçant leur sécurité (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). De cette manière, cette réponse instinctive a été bénéfique pour nos ancêtres et à la survie de l'être humain mais elle a également conduit à façonner une perception négative de certaines espèces influençant aujourd'hui la volonté de les protéger. Ces réponses évolutives constituent finalement, de nos jours, un obstacle à la conservation, car elles compliquent la sensibilisation à la protection de celles-ci.

2.1.2. Composantes culturelles et religieuses

Les humains développent une vision du monde et de leur environnement spécifique, suite aux expériences vécues, aux attitudes, aux perceptions, aux significations et aux traditions culturelles (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). En effet, les relations entre l'humain et la faune reposent sur des valeurs, des usages et des significations que les animaux ont pour les humains, qui persistent au fil du temps et peuvent varier selon les cultures (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Pour des raisons mystiques, religieuses ou bien philosophiques, les humains développent du respect et de la vénération pour certains animaux (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

Comme nous le verrons plus loin, les caractéristiques physiques sont importantes dans les attitudes envers certaines espèces. Toutefois, l'impact de ces caractéristiques dans les émotions humaines est tributaire du contexte culturel, naturel, économique et social et évolue au fil de l'histoire et des générations humaines (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

Castillon-Huitrón et al. (2020) parlent de deux niveaux. Le premier étant le niveau individuel, qui concerne les croyances, les significations, les attitudes et les comportements fondés sur les expériences, les perceptions individuelles et les savoirs. Le deuxième niveau se rapporte à des éléments collectifs comme, les situations vécues, les significations, les croyances et les mythes propres à une région ou une culture, transmis de génération en génération. Les émotions « historiquement induites par la faune » sont donc façonnées par l'histoire, les traditions culturelles et, selon les cultures et les visions du monde de chacun (croyances, mythes, pratiques), ces émotions peuvent varier (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

Les chauves-souris, les araignées et les serpents, particulièrement, sont sujets à des histoires culturelles singulières (Knight, 2008). Par exemple, dans les cultures mésoaméricaines, pour les Mayas ou pour les Aztèques, les serpents étaient perçus positivement comme les divinités les plus significatives et importantes, comme *Kukulkan* (Maya) ou *Quetzalcóatl*, « *quetzal-serpent* », qui veut dire « *serpent à plumes de quetzal* » (Aztèque) (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Dans les civilisations romaines antiques, grecques, égyptiennes et hindoues, les reptiles incarnaient des valeurs de pouvoir, de sagesse et de justice (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). À l'opposé, dans la Bible, Satan

prendrait la forme d'un serpent et serait considéré comme la figure principale associée au « péché originel » (Knight, 2008). Aujourd'hui, dans les communautés rurales, de nombreux mythes sur les dommages causés par les serpents jouent un rôle important dans la promotion et l'intensification de la peur (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

La culture populaire joue aussi un rôle important dans la perception que l'on a des espèces. Les films d'horreur ont, par exemple, dépeint pendant longtemps les chauves-souris comme des vampires maléfiques suceurs de sang (Knight, 2008 ; Prokop *et al.*, 2009). Ils ont aussi cherché volontairement à amplifier leur taille réelle pour les rendre d'autant plus monstrueuses (Prokop *et al.*, 2009). Pourtant, ils sont bien loin de la réalité, puisque, sur les 1000 espèces de chauves-souris au monde, seulement trois boivent le sang et uniquement celui du bétail ou d'autres grands herbivores, ce qui ne représente alors aucune menace sérieuse pour l'humain (Prokop *et al.*, 2009). D'autres idées naïves sur les chauves-souris persistent, par exemple, dans l'étude de Prokop *et al.* (2009), la moitié des étudiants interrogés étaient convaincus que les chauves-souris pouvaient s'emmêler dans les cheveux humains (Prokop *et al.*, 2009). Enfin, étant des animaux nocturnes et les humains n'étant pas adaptés à la vie nocturne, ces espèces représentent donc un danger, car elles sont facilement associées aux « forces du mal » (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

La culture populaire a eu raison d'une autre espèce, le requin. De nombreuses représentations négatives et sensationnalistes dans des livres, de films, des journaux d'actualité, des reportages, comme *Shark Week* sur Discovery, ont alimenté une image archaïque et malveillante des requins, considérant ainsi leur destruction comme un acte noble et nécessaire (Carmi *et al.*, 2022). L'image aussi négative des requins est le résultat d'une culture populaire façonnée par les médias de masse qui contribuent à renforcer la méconnaissance sur cette espèce, via des informations inexacts et des idées fausses préjudiciables pour le public (Thompson et Mintzes, 2002).

Pour finir, si on prend l'exemple du loup (*Canis Lupus*), bien qu'étant un mammifère plutôt charismatique, celui-ci fait l'objet de controverse en termes d'appréciation et il semblerait qu'il soit considéré « mal-aimé » dans les lieux où il est présent. Dans de nombreuses histoires et mythes, le loup représente un protagoniste bien souvent redoutable et dangereux

(par exemple, dans *Le Petit Chaperon rouge*) (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). De plus, en raison des risques qu'il fait courir aux éleveurs de bétail et aux fermiers, celui-ci subit un rejet social dans la plupart des régions où il existe (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Cependant, dans certaines cultures autochtones d'Amérique du Nord, les loups sont vus comme des symboles spirituels incarnant l'intelligence et le pouvoir (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

L'histoire, la culture, la religion semblent jouer des rôles significatifs dans la perception de certaines espèces. Les éléments développés dans cette partie représentent des biais à la sympathie éprouvée ou non, par les humains, envers d'autres espèces. Les émotions humaines, les attitudes et les comportements liés à la faune ont évolué dans le temps et continueront toujours de s'ancrer dans nos sociétés (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Finalement l'appréciation d'une espèce par rapport à une autre relève d'un cadrage spécifique et d'une lecture grandement imprégnée de culture.

2.2. Caractéristiques des espèces

En matière de beauté, les attentes sociétales ne sont pas uniquement injustes pour les humains (Vandette, 2019). La littérature montre que les individus sont davantage soucieux des animaux doux, mignons et ayant des traits anthropomorphiques (Vandette, 2019). Il a même été démontré que les décisions, en matière de conservation, sont grandement orientées par des critères d'attractivité, bien plus que des critères scientifiques (De Pinho *et al.*, 2014). La notion d'attractivité pour une espèce n'est pas rationnelle ou cognitive, mais relève davantage d'une composante viscérale et émotionnelle (Carmi *et al.*, 2022 ; Gunnthorsdottir, 2001). Les critères les plus influents pour les décisions de conservation sont : l'attractivité, l'esthétisme et la similarité aux humains. Tous ces éléments seront discutés dans la partie suivante. Cette dynamique est bien illustrée par la citation suivante : « Les caractéristiques externes d'un animal peuvent sceller son destin » (Gunnthorsdottir, 2001).

2.2.1. Particularités physiques : attractivité et esthétisme

L'attrait physique et l'esthétisme sont depuis longtemps des déterminants importants du soutien populaire aux espèces et à leur protection (Knight, 2008 ; Stokes, 2007). D'ailleurs, la science de la conservation accorde une place de plus en plus importante à la compréhension de l'influence de l'attrait esthétique des espèces animales, dans les efforts de conservation (De Pinho *et al.*, 2014). L'attractivité représente la capacité d'un objet ou d'une espèce à attirer et susciter l'intérêt, c'est une construction sociale qui est influencée par les normes culturelles, les biais historiques et les représentations médiatiques. L'esthétisme, renvoie à la perception de la beauté et l'harmonie visuelle selon des prismes subjectifs, culturels et historiques. Même si les préférences esthétiques en matière d'espèces fauniques diffèrent selon les individus et les cultures, l'appréciation de la beauté semble être un sentiment universel et est valable autant dans les pays industrialisés que ceux en développement (De Pinho *et al.*, 2014). L'attractivité serait, par exemple, importante dans le processus d'embauche, les promotions, les sentences de jury et dans les comportements altruistes (Gunnthorsdottir, 2001). Elle serait aussi utile dans la capacité à développer des réseaux amicaux solides et à devenir davantage populaire (Colladon *et al.*, 2018). Les individus perçus comme physiquement attirants sont généralement évalués plus avantageusement, en termes de compétences, confiance et d'aisance sociale (Harnish et Natarajan, 2020). Ils sont aussi perçus comme plus intelligents et sont davantage recherchés comme partenaires de vie (Harnish *et al.*, 2023a). Dans le marketing, des spécialistes ont découvert que les publicités obtenaient de meilleures évaluations lorsque le modèle était attrayant contre un autre moins attrayant (Harnish et Natarajan, 2020). Si l'attrait physique est un facteur qui influence les relations au sein même d'une espèce, la nôtre, elle peut également affecter les relations et les interactions avec des groupes extérieurs plus éloignés, et de surcroît influencer notre volonté à aider une espèce en détresse (Gunnthorsdottir, 2001).

De manière générale, les humains préfèrent des animaux culturellement importants, historiquement familiers, ressemblants aux humains, grands et attrayants (Gunnthorsdottir, 2001). En termes d'attractivité, les traits physiques qui sont, selon la littérature, systématiquement préférés par les humains concernent : la taille, la couleur, la forme, la

texture de surface, la posture, le type de locomotion (Stokes, 2007). Ici, nous nous focaliserons sur la taille et la couleur.

La taille joue un rôle important et influence les réponses humaines (Knegtering *et al.*, 2011). Même si certaines espèces sont grandement attrayantes, si elles sont peu ou pas facilement visibles, il devient difficile de saisir l'importance et le besoin de les conserver (Small, 2011). En effet, comme le suggère Small (2011) : « une grande partie du monde microscopique présente une beauté étonnante, mais, comme les créatures minuscules sont hors de vue, elles sont également hors de l'esprit ». Les espèces visibles mais petites ont un attrait limité rien que par le fait qu'elles sont difficiles à apercevoir (Small, 2012). Il a été montré que, dans les zoos, les visiteurs passent plus de temps à observer les animaux de grande taille et leur manifestent une plus grande préférence par rapport aux animaux plus petits (Knegtering *et al.*, 2011). Les concepts de fluidité perceptuelle et fluidité cognitive pourraient expliquer le fait que les humains préfèrent les animaux de grande taille. La fluidité perceptuelle fait référence à la facilité avec laquelle les humains perçoivent certaines personnes, objets et animaux, et la fluidité cognitive renvoie à la capacité d'un individu à définir et comprendre des informations, grâce à ces propres connaissances (Albert *et al.*, 2018). De ce fait, plus une personne ou un animal est « fluide » (fluidité perceptuelle et fluidité cognitive), plus le traitement cognitif de l'information sera facilité et plus l'expérience esthétique sera positive (Albert *et al.*, 2018). Par exemple, la taille d'un animal contribue à une plus grande fluidité perceptuelle et la ressemblance avec l'humain facilite la fluidité cognitive (Albert *et al.*, 2018). En fait, tous les traits qui permettent d'augmenter la fluidité du traitement permettent d'augmenter l'attrait esthétique (Albert *et al.*, 2018). Par conséquent, plus les animaux sont grands et plus ils ressemblent aux humains, plus ils reçoivent du soutien (Albert *et al.*, 2018).

Ensuite, le monde animal possède une grande diversité de couleurs que nos ancêtres ont dû apprendre à identifier, afin de se protéger des prédateurs ou de reconnaître et de localiser une nourriture adéquate (Prokop et Fančovičová, 2013). De cette manière, les humains ont hérité de cette tendance à discriminer les couleurs et à réagir émotionnellement à certaines espèces (Prokop et Fančovičová, 2013). Les couleurs sont, depuis longtemps, connues pour

être rattachées aux émotions et aux affects humains (Lišková *et al.*, 2015a). Des émotions comme la tristesse ou le bonheur peuvent être éprouvées, en fonction de la couleur, ce qui peut potentiellement affecter les préférences des individus et motiver des sentiments positifs, pour des espèces portant certaines couleurs (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020 ; Lišková *et al.*, 2015). Le vert et le bleu sont, par exemple, les deux couleurs préférées pour les oiseaux, chez les humains (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020) et ces couleurs sont souvent associés à des sentiments positifs comme le bonheur, la détente et le confort (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020 ; Lišková *et al.*, 2015). Il en va de même pour le jaune (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020 ; Lišková *et al.*, 2015). À l'inverse, certaines couleurs comme le rouge, peuvent évoquer des émotions et réactions ambivalentes suscitant l'amour, l'énergie, le bonheur ou l'attrait physique mais aussi la haine, la colère et l'agressivité (Lišková *et al.*, 2015 ; Prokop et Fančovičová, 2013).

Les couleurs vives jouent aussi un rôle dans la perception du danger. Dans une étude auprès des Tchèques, sur l'exposition à des animaux aposématiqu³, les colorations frappantes, augmentaient la peur perçue envers ces animaux, suggérant que les humains interprètent efficacement les signaux d'avertissement de certaines espèces et que les couleurs ont un rôle important dans les interactions avec les animaux (Prokop et Fančovičová, 2013). De plus, les espèces aposématiqu³ étaient perçues comme plus dignes d'être protégées que les espèces cryptiques, probablement en raison de la visibilité accrue offerte par leurs couleurs d'avertissements (Prokop et Fančovičová, 2013).

Toutefois, le lien entre couleur et préférence humaine ne suit pas toujours une logique linéaire. Les couleurs achromatiques comme le noir et gris sont, elles, perçues négativement car elles sont rattachées à des sentiments négatifs, comme le deuil, le chagrin, la tristesse et la haine (Lišková *et al.*, 2015). Toutefois, il est intéressant de constater que certains animaux jugés attrayants – comme le zèbre, le panda, l'éléphant, par exemple – présentent une palette de couleurs relativement sobre (Stokes, 2007). Cela suggère que les

³ Certains animaux ont une coloration aposématique, un signal d'avertissement, avec lequel ils informent les prédateurs de leurs mécanismes de défense (Prokop et Fančovičová, 2013).

couleurs vives, notamment chaudes, ne sont pas systématiquement associées à la préférence humaine (Stokes, 2007).

Ces associations émotionnelles aux couleurs sont influencées par la culture. L'étude menée auprès des Tchèques met en lumière des perceptions spécifiques à cette culture mais ces interprétations ne sont pas universelles. Par exemple, en Asie de l'Est, la couleur blanche est généralement associée au deuil et à la mort (Lišková *et al.*, 2015). En Europe et en Amérique du Nord, elle symbolise la pureté. Bien que l'étude mette en évidence les perceptions propres aux Tchèques, il semblerait qu'il existe une dynamique de préférence et de rejet, en fonction des attributs colorés des espèces, ce qui pourrait expliquer les différentes perceptions qu'ont les humains envers certaines espèces.

D'autres caractéristiques peu attrayantes peuvent selon la littérature, en revanche, susciter le rejet ou l'indifférence, notamment l'invisibilité (animaux nocturnes, souterrains), l'imprévisibilité, les caractéristiques irrégulières provoquant l'évitement (défenses irrégulières, grande bouche), la poïkilothermie (la faune à sang-froid) et la nocivité (animaux s'attaquant aux bétails ou aux humains) (Carmi *et al.*, 2022).

En conclusion, l'attractivité résulte d'une panoplie de caractéristiques, comme la taille et la couleur qui influencent les perceptions et les décisions des humains. Toutefois, l'attractivité et l'esthétisme sont des notions subjectives car elles reposent sur des perceptions individuelles et socialement construites et dépendent du contexte. La culture et les expériences vécues façonnent notre manière de percevoir la beauté. La citation suivante illustre bien cette subjectivité : « La beauté est dans l'œil de celui qui regarde » (Small, 2012).

2.2.2. Familiarité : principe de similitude et anthropomorphisme

Comme discuté brièvement plus haut, il existe un biais significatif en faveur des catégories d'animaux, à savoir des taxons, qui sont phylogénétiquement proches des humains, c'est-à-dire, présentant des traits anthropomorphiques (Adamo *et al.*, 2022). L'anthropomorphisme confère des états mentaux humains à des animaux non humains et

une tendance à s'identifier à ces espèces (Batt, 2009). Batt (2009) cite l'idée de Mithen, selon laquelle, l'anthropomorphisation aurait évolué il y a 40 000 ans, grâce à une fluidité cognitive accrue, des meilleures connexions dans le cerveau et une capacité améliorée à penser et à présumer les sentiments des autres (Batt, 2009). La similitude phylogénétique avec les humains est donc un déterminant important dans le soutien du public (Fančovičová *et al.*, 2021 ; Knight, 2008) parce qu'elle serait liée à notre capacité à exprimer de l'empathie envers les animaux (Fančovičová *et al.*, 2021). En effet, nos attitudes et nos perceptions sont façonnées par le degré de similitude biologique ou comportementale (Batt, 2009).

Certains attributs physiques et biologiques généraux contribueraient à cette familiarité (Batt, 2009). Plus précisément, la posture debout et les yeux orientés vers l'avant joueraient un rôle clé (Root-Bernstein *et al.*, 2013). Par exemple, les grands singes sont souvent perçus comme familiers grâce à leur posture et leurs expressions faciales. Puis les pandas géants suscitent généralement une forte affection, en raison de leurs traits juvéniles (face ronde, grands yeux tournés vers l'avant). Certains traits comportementaux favoriseraient aussi la familiarité, notamment l'investissement parental, la stratégie de reproduction et l'organisation sociale (Batt, 2009). C'est pourquoi les mammifères sont préférés car leur nature est sociale et leurs liens de couple ont un niveau d'investissement biparental qui rappelle les humains (Batt, 2009).

Les humains ont une tendance à éprouver une aversion marquée pour les animaux qui, au contraire, semblent différents d'eux (Batt, 2009). Les invertébrés, par exemple, sont considérés comme des « monstruosités » rien que par le fait qu'ils ont des traits inhumains et parce qu'ils sont comportementalement et morphologiquement différents (Knight, 2008). La familiarité, selon les chercheur.e.s, semblerait activer des sentiments positifs servant à modeler nos jugements (Colladon *et al.*, 2018). Les recherches en psychologie montrent aussi que l'empathie humaine, qui est la capacité à s'identifier à autrui dans ces sentiments, est plus importante quand les espèces animales possèdent des attributs proches de l'humain (Tisdell *et al.*, 2005). Les individu.e.s seraient plus empathiques et initieraient un comportement plus aidant à l'égard des personnes similaires à eux (Batt, 2009). Scott

Plous théorise cette dynamique en « principe de similitude », en 1993, et explique que la similarité phylogénétique conduit à améliorer le soutien à la conservation des espèces fauniques les plus proches de l'humain (Tisdell *et al.*, 2016).

Le cortex visuel des humains constitue au moins 40% du cerveau humain, ce qui veut dire que les attitudes et les comportements sont fortement définis par la vue (Small, 2012). Ainsi, nous, les humains, sommes programmés pour préférer les traits humains et certains attributs, chez les autres espèces, qui nous paraissent décoratifs, esthétiques et familiers (Small, 2012).

2.3. Rôle des émotions positives dans l'attachement aux espèces

L'émotion humaine est importante dans la considération des comportements humains (Small, 2011). Même si celle-ci est irrationnelle et non cognitive, elle est essentielle dans l'orientation des actions humaines et elle est généralement primaire dans les réactions aux stimuli (Knight, 2008 ; Small, 2011). Le désir de protéger une espèce repose souvent sur les émotions positives qu'elles procurent et sur notre capacité à nous identifier à elle. Selon Castillo-Huitrón *et al.* (2020), il y aurait six émotions de base chez l'humain : la joie, la tristesse, le dégoût, la peur, la colère et la surprise (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Elles sont toujours orientées vers une personne, un objet ou un animal, réels ou imaginaires, et permettent d'accepter d'interagir ou non avec (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Les émotions sont reliées à des composantes psychologiques, physiologiques et sociales qui participent à établir, préserver ou modifier une relation spécifique avec un objet, dans un contexte particulier (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

Les mammifères sont généralement les plus souvent protégés car ils partagent des traits avec les animaux de compagnie, avec lesquels les humains ont une relation et des interactions régulières (Harnish *et al.*, 2023a). Ces relations peuvent, d'ailleurs, devenir les plus importantes dans la vie de certaines personnes (Saunders *et al.*, 2006). Ces interactions génèrent des émotions positives facilitant la fluidité cognitive et perceptuelle, aboutissant ainsi à une meilleure appréciation de l'animal (Harnish *et al.*, 2023a). Les individus consacrent d'ailleurs une part significative de leur temps et de leurs ressources cognitives et émotionnelles à la nature non humaine, comme les visites de zoo (Saunders *et al.*, 2006).

L'attachement émotionnel et les émotions positives que les humains ressentent envers certaines espèces, en raison d'attributs qui engendrent une réponse affective plutôt que rationnelle, jouent un rôle indispensable pour mobiliser le soutien du public à la conservation de ces espèces (Small, 2011).

De cette façon, la relation entre attitudes humaines et émotions est importante et a une incidence sur l'absence ou le rétablissement de populations d'espèces (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). On peut, par exemple, exprimer de la joie à apercevoir une espèce que l'on aime, comme le panda, dans un endroit donné ou ressentir de la tristesse face à sa vulnérabilité ou à son statut de conservation (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Si la tristesse peut générer des attitudes positives en matière de conservation (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020), il est nécessaire qu'elle soit utilisée dans les stratégies pour promouvoir les espèces impopulaires et mal-aimées.

Il est certain que les émotions jouent un rôle clé dans l'attachement aux espèces et la mobilisation pour leur soutien et leur conservation, mais le niveau d'éducation et de connaissances semblent aussi influencer nos perceptions et notre regard sur ces espèces. C'est ce qui sera développé dans cette dernière sous partie.

2.4. Niveau d'éducation et de connaissances

Le niveau d'éducation exercerait une influence certaine sur la manière dont les individus perçoivent et appréhendent les espèces mal-aimées, car il permettrait d'améliorer la compréhension des espèces mal-aimées et de leurs interactions avec leur écosystème. Plus le niveau d'études est élevé, moins la peur de certaines espèces sauvages est importante (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Globalement, toute formation universitaire favorise une meilleure connaissance générale et une prise de conscience plus importante, peu importe la discipline (Thompson et Mintzes, 2002). Le domaine d'éducation pourrait aussi influencer sur le fait qu'un individu accorde une importance plus grande au besoin de conservation plutôt qu'à l'attrait physique (Lundberg *et al.*, 2019). Le niveau d'éducation permet d'atténuer les attitudes négatives à l'égard des espèces mal-aimées (Boso *et al.*, 2021).

Ce niveau d'éducation est grandement corrélé au niveau de connaissances ou de méconnaissance. Il est largement reconnu que les individus portent une attention à ce qu'ils connaissent (Ballouard, 2011). C'est pourquoi, être en possession d'informations et de connaissances permettraient de réduire les préjugés et les perceptions négatives sur les espèces non charismatiques (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Les individus possédant des connaissances spécifiques sur ces espèces mal-aimées pourraient alors dépasser les préjugés culturels ou historiques bien enracinés, grâce à des données réelles et factuelles. Il a été démontré que le niveau de connaissances avait un impact notable sur les attitudes et les croyances, à propos des mythes les concernant (Prokop *et al.*, 2009). Par exemple, les étudiant.es ayant une meilleure connaissance sur la biologie des chauves-souris avaient des attitudes plus positives à leur égard et croyaient moins aux mythes les concernant, que les étudiants avec moins de connaissances (Prokop *et al.*, 2009). De manière générale, les étudiant.es avec une éducation environnementale adoptent des attitudes plus positives envers certaines espèces, voient leurs perceptions négatives neutralisées et sont plus enclin.es à favoriser leur conservation (Carmi *et al.*, 2022 ; Curtin et Papworth, 2018).

En revanche, la méconnaissance peut avoir des répercussions considérables sur la manière dont les individus perçoivent certaines espèces. La méconnaissance amplifie les émotions de peur, de dégoût et incite au mépris et à la désinformation sur les reptiles et les amphibiens, par exemple (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Autre exemple, le fait que le virus du Covid-19 soit un coronavirus transmis par les chauves-souris, a plongé ces espèces dans une immense vague de désinformation (MacFarlane et Rocha, 2020).

Pour résumer ce chapitre, il semble normal que les humains aient des préférences en matière d'espèces fauniques car nous avons été programmés depuis toujours pour éviter, côtoyer ou éradiquer des espèces particulières. Nos perceptions des animaux résultent d'une combinaison complexe et interreliée de facteurs psychologiques, historiques, culturels et biologiques. Ces perceptions se sont développées pour favoriser notre survie et incarnent également l'influence de notre culture, de nos expériences personnelles et des médias, sur la manière dont nous comprenons l'environnement naturel.

[Traduction libre] Ce qui est important, ce n'est pas de réprimer notre admiration naturelle pour certaines formes de vie, mais de modérer nos préjugés en comprenant la valeur de toutes les espèces, pour le bien-être à long terme de l'humanité et de notre planète. (Small, 2012, p. 53)

Autrement dit, si nos préférences en matière d'espèces semblent en partie façonnées de manière « naturelle » par les éléments cités plus haut, il semble crucial de reconnaître qu'elles peuvent entretenir des inégalités profondes en termes de protection ou de négligence envers certaines formes de vie. Ces facteurs renforcent un traitement différencié, une forme de discrimination liée à l'appartenance de l'espèce – le spécisme – décrit plus haut. En effet, la principale caractéristique du concept de discrimination est son caractère comparatif (Horta et Albersmeier, 2020). Pour que l'on parle de discrimination, il faut que le traitement ou la considération réservés à une espèce soient inférieurs à d'autres, même si elle ne subit ni violence ni maltraitance directe, par ailleurs (Horta et Albersmeier, 2020). C'est ce que nous avons pu constater dans ce chapitre. Ce traitement, ce spécisme s'observe, par exemple, dans le cas des animaux que les humains consomment couramment ou qu'ils n'apprécient pas esthétiquement parlant (Horta et Albersmeier, 2020). Pourtant ce sont des catégories d'animaux qui rassemblent un grand nombre d'espèces.

Toutefois, le danger de considérer ces préférences comme naturelles risquerait de légitimer l'indifférence et l'exclusion de certaines espèces. Pour une conservation plus inclusive et équitable, un recul et un regard critique sont nécessaires afin de dépasser ces différents biais. C'est en reconnaissant la valeur intrinsèque des espèces, indépendamment de leur utilité ou de leur apparence, que la conservation sera plus juste.

CHAPITRE 3 : LES STRATÉGIES DE PROMOTION DES ESPÈCES MAL- AIMÉES

Cette partie vise à présenter quelques stratégies qui pourraient fonctionner pour promouvoir les espèces mal-aimées. Un besoin doit être mis en évidence, suite au chapitre 2, celui d'améliorer l'image de ces espèces et le lien émotionnel que les humains peuvent développer avec elles. Ainsi, le but des stratégies que nous présentons est de favoriser la modification dans les perceptions à l'égard de ces espèces, afin de produire un changement d'attitude et de comportement en leur faveur. « Une solution pourrait être de rendre les espèces non charismatiques, charismatiques » (Glas, 2016).

3.1. Éduquer et exposer

3.1.1. L'éducation et la démystification

Comme vu précédemment, le niveau d'éducation et de connaissances influencerait la perception des individu.e.s. Plus l'individu.e a des connaissances, plus il sera amené à considérer la valeur des espèces moins populaires. L'éducation aurait donc un rôle à jouer pour promouvoir les espèces mal-aimées et démystifier les préjugés taxonomiques associés aux espèces (Ballouard *et al.*, 2013). La première étape pour favoriser le soutien du public, aux espèces, avec un charisme limité, consiste à éduquer les bases les plus fondamentales à leur sujet (Hance, 2020). Ainsi les connaissances du public sur la nature, le rôle important des espèces dans leur écosystème, la valeur des espèces méconnues, ainsi que les besoins de préserver cette biodiversité sont des éléments indispensables à communiquer au public (Ballouard, 2011). Dans le milieu de la santé publique, des changements remarquables ont, par exemple, eu lieu grâce à des efforts d'éducation à grande échelle (Thompson et Mintzes, 2002).

L'éducation doit toucher l'ensemble de la population, tous âge et catégorie sociale confondus (Ballouard, 2011). De nombreuses études suggèrent de cibler les enfants en priorité, car ils se montrent grandement réceptifs aux messages sur la biodiversité et l'environnement, en général, puis ils sont d'excellents vecteurs pour sensibiliser les adultes (Ballouard, 2011). Les enfants peuvent développer un intérêt et des attitudes positives pour la biodiversité, qu'ils conserveront une fois adulte (Ballouard, 2011). Ils pourront devenir

ainsi des décideurs et des acteurs éclairés et engagés (Ballouard, 2011). Ils constituent effectivement, le « vivier » d'où seront tiré.e.s les futur.e.s défenseur.e.s de ces espèces (Simaika et Samways, 2018). Cette stratégie s'inscrit dans une logique à long terme, car elle constitue une méthode intergénérationnelle, du fait qu'elle s'intègre dans un long processus de transmission de connaissances, de valeurs et d'attitudes, à travers le temps (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020).

L'éducation seule n'est pas suffisante pour favoriser le soutien à la conservation ; elle doit être combinée à d'autres stratégies pour que les individu.e.s développent un intérêt à long terme (Drouin, 2023). Environ 95% de l'apprentissage des sciences se fait grâce aux expériences d'apprentissage libre et les intérêts à long terme qui sont développés vont façonner les comportements, les choix en lien avec ces intérêts (Drouin, 2023).

3.1.2. L'expérience : la proximité avec la faune sauvage méconnue

En psychologie, un moyen pour affronter et réduire la peur est l'exposition. Ainsi, des expositions, mais surtout des expériences positives avec certaines espèces, pourraient être un moyen pour réduire les préjugés, la peur et l'aversion envers les espèces impopulaires. De plus, l'expérience agit sur le développement et la formation de l'esprit critique de l'individu.e (Ballouard, 2011). Les environnements naturels et culturels dans lesquels les individus évoluent vont influencer les perceptions, les connaissances et les émotions à leur égard (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Une personne ayant grandi en contact étroit de la nature pourra ressentir du bonheur en voyant une espèce en particulier, une autre ayant toujours vécu loin de la nature pourrait ressentir de la peur, lors d'une rencontre face à la même espèce (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). L'expérience et l'exposition directe aux espèces pourraient donc faire partie des stratégies pour développer des réactions positives aux espèces impopulaires (De Pinho *et al.*, 2014). En effet, la proximité avec les animaux permet de favoriser une meilleure connaissance de leur comportement et de leur écologie (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Une étude avec des étudiant.e.s a montré que les étudiants avec des expériences directes de la vie sauvage étaient plus enclin.e.s à s'intéresser et à se soucier des espèces méconnues (Curtin et Papworth, 2018).

Les attitudes environnementales sont résistantes au changement et parfois l'éducation n'est pas assez importante pour les modifier, certains scientifiques affirment que l'exposition directe, comme l'exploration et les activités récréatives en nature, aurait le potentiel de les modifier et d'augmenter le soutien du public à la conservation des espèces impopulaires (De Pinho *et al.*, 2014 ; Knight, 2008). Une plus grande expérience de la nature pourrait même affecter positivement la disposition des individus à faire des dons, en faveur des espèces non charismatiques (Colléony *et al.*, 2017).

Les individu.e.s passent de plus en plus de temps à l'intérieur, ce qui engendre une « extinction de l'expérience », c'est-à-dire une réduction progressive du contact avec la nature, d'une génération à l'autre (Hanisch *et al.*, 2019). Intégrer des activités récréatives qui impliquent un contact avec cette faune mal-aimée exercerait une influence directe sur les émotions des individu.e.s, en permettant de dépasser les peurs et les phobies (Castillo-Huitrón *et al.*, 2020). Une expérience a d'ailleurs été menée par des chercheurs, avec l'observation de requins, *in situ*, où le but était de rapprocher les individus « physiquement » et « mentalement » des requins (Carmi *et al.*, 2022). Cette expérience a montré qu'une exposition directe couplée à une sensibilisation avait eu comme effet de corriger les idées fausses sur les requins et de développer des attitudes positives à la vue des requins et avait contribué à générer des dons pour l'espèce (Carmi *et al.*, 2022).

L'exposition ne doit pas obligatoirement être une action difficile, elle peut se faire lors de rencontres directes, en captivité ou dans le milieu naturel, elle peut être informelle, brève, sur un site de loisirs ou autre, pour suffire à provoquer un changement dans la perception des espèces impopulaires (Carmi *et al.*, 2022).

3.2. L'anthropomorphisation

La méthode de l'anthropomorphisation, bien que controversée, pourrait constituer une stratégie pour promouvoir les espèces mal-aimées. L'anthropomorphisation est le fait d'attribuer du sens aux interactions avec le monde non humain et d'assigner des caractéristiques humaines à des sujets non humains (Root-Bernstein *et al.*, 2013). L'anthropomorphisation ne doit cependant pas favoriser les espèces les plus proches de l'humain, mais doit être utilisée comme un levier stratégique en conservation (Root-

Bernstein *et al.*, 2013). Il est nécessaire de comprendre l'origine et le rôle de l'anthropomorphisme pour pouvoir exploiter ses bénéfices et les appliquer à n'importe quelle espèce (Root-Bernstein *et al.*, 2013).

3.2.1. Caractéristiques humaines : physiques, comportementales et culturelles

Les experts en marketing commercial et social ont depuis longtemps compris que l'anthropomorphisation peut être un moyen puissant afin de connecter les individus aux produits et aux services et pour améliorer l'impact des messages de conservation (Root-Bernstein *et al.*, 2013). Par exemple, Smokey the Bear aux États-Unis (voir annexe 2), vêtu d'un uniforme de garde forestier, est devenu une icône de conservation la plus populaire, avec le message suivant « vous seul pouvez prévenir les incendies de forêt » (Root-Bernstein *et al.*, 2013) (voir annexe 3). L'anthropomorphisme permet aux spécialistes du marketing d'accentuer ou d'atténuer les significations symboliques liées à une espèce, afin de créer des personnalités de marque qui résonnent davantage avec l'audience cible (Root-Bernstein *et al.*, 2013).

Au niveau physique, les représentations humaines deviennent plus humaines grâce à des yeux orientés vers l'avant et une démarche debout (Root-Bernstein *et al.*, 2013). Au niveau comportemental, il faut associer des comportements et des valeurs culturelles aux animaux, par exemple les voir porter des vêtements ou réaliser des actions concrètes et culturelles (voir figure 3), comme prendre le thé ou un café (Root-Bernstein *et al.*, 2013). Il est nécessaire d'attribuer à l'espèce juste assez de caractéristiques humaines pour en faire un acteur social crédible et positif avec son rôle (Root-Bernstein *et al.*, 2013).



Figure 3 : Processus d'anthropomorphisation d'un canard (Root-Bernstein *et al.*, 2013)

3.2.2. Anthropomorphiser les mal-aimés, des exemples

Il serait donc possible d'adapter ce processus aux espèces mal-aimées à des fins de conservation. En ce sens, une spécialiste de la sensibilisation, Belyna Bentlage, de l'Université Purdue a monté un projet, en collaboration avec deux autres professeurs, afin de conférer des personnalités de superhéros à des moules non charismatiques (Glas, 2016). De cette manière, chaque moule est doté d'un pouvoir unique qui reflète ses caractéristiques innées (Glas, 2016). Cela a pour effet de rendre les espèces amusantes, accessibles aux enfants comme aux adultes, et de faire mesurer et comprendre leur importance dans l'écosystème (Glas, 2016). Les individu.e.s vont sélectionner leurs préférées puis comparer les illustrations (voir figure 4) et s'enthousiasmer lorsqu'ils les apercevront dans la nature, cela suscite davantage d'engagement des individu.e.s à leur protection (Glas, 2016).



Figure 4 : Illustrations des moules superhéros (Glas, 2016)

Un autre projet d'une doctorante de la même université, Erin Kenison, a mis en place des techniques similaires pour mettre en avant la conservation des salamandres géantes (Glas, 2016). Du fait de son apparence visqueuse, il est parfois difficile d'attirer l'attention sur celle-ci. Le projet *Help the Hellbender*, sensibilise le public et attire leur attention grâce à l'utilisation de costumes (mascotte), de jeux interactifs et de dessins animés (Glas, 2016).

Ensuite, le chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*), un poisson endémique et emblématique du Québec, était désigné espèce « menacée » en 1987 et son statut a été réévalué à « en voie de disparition » en novembre 2004 (COSEPAC, 2004). Ce poisson était autrefois « suceur cuivré », son nom a été changé pour « chevalier cuivré » en 1998, afin de faciliter sa sensibilisation et sa protection, en évitant toute connotation péjorative du terme (COSEPAC, 2004). Ce nom évoque ses grandes écailles, semblables à l'armure d'un chevalier (COSEPAC, 2004). Cette nouvelle appellation attribue à cette espèce une caractéristique humaine ou culturelle, celle du chevalier en armure, pour modifier les perceptions du public à son égard (COSEPAC, 2004). Ce processus de renommage pourrait être considéré comme une forme d'anthropomorphisation, qui s'apparente à un « rebranding stratégique », afin d'améliorer l'image de l'espèce. Le chevalier cuivré a d'ailleurs fait l'objet d'une campagne originale de marketing qui sera discuté plus loin.

3.3. L'utilité de l'audiovisuel à des fins de conservation

3.3.1. L'utilisation de la photographie

La photographie joue un rôle important, voire stratégique, pour déclencher des réactions émotionnelles et de la sympathie chez le public (Baberini *et al.*, 2015). Des nombreuses ONG utilisent d'ailleurs des photographies, dans les collectes de fonds, pour engager les donateurs et les sympathisants, dans des comportements de dons (Salazar *et al.*, 2021 ; Straka *et al.*, 2021). Toutefois, on sait encore peu de choses sur le type d'image les plus efficaces pour transmettre les messages (Salazar *et al.*, 2021).

Knight (2008), dans son article, cite Epstein (1994, p. 711) qui affirme que « le comportement et les attitudes des gens sont régis par un système cognitif qui réagit plus aux images qu'aux mots ». En ce sens, le recours à des images peut faciliter un apprentissage plus marquant et peut aider à renforcer et à structurer la mémoire des

individu.e.s (Drouin, 2023). Il est largement reconnu que l'apprentissage humain se fait par le biais de diverses modalités sensorielles et qu'une expérience qui sollicite davantage les sens, aura plus de chances d'être mémorisée (Drouin, 2023). Dans une étude exploratoire de Hanisch et al., 2019, il a été montré que la photographie représenterait un moyen important afin d'augmenter l'attachement émotionnel du public à l'égard de la biodiversité, de susciter l'intérêt pour les sujets capturés et d'accroître l'attention portée à l'environnement (Drouin, 2023 ; Hanisch *et al.*, 2019). Les photographies possèdent un potentiel de communication considérable. Elles ont la capacité d'illustrer visuellement ce qui est expliqué dans un texte accompagnateur et de transmettre des idées qui seraient difficilement communicables verbalement (Drouin, 2023). Les images peuvent donc aider à la compréhension d'un sujet particulier (Drouin, 2023).

L'idée avec les mal-aimées serait donc de les incarner sous une image qui suscite l'empathie, l'admiration et l'intérêt du public, tout en favorisant un apprentissage de leur importance écologique. Une étude de Straka et al., (2020) a démontré que des photographies de chauves-souris présentées comme vulnérables et en détresse pouvaient constituer un moyen efficace d'augmenter temporairement les réactions émotionnelles (tristesse, colère, compassion), les orientations des valeurs, les attitudes des individu.e.s à leur égard et leur soutien à la conservation. Il pourrait être aussi pertinent de représenter les espèces, pour lesquelles les humains ont une aversion marquée, d'une manière attrayante, afin d'améliorer la perception du public à leur égard (De Pinho *et al.*, 2014). Il pourrait s'agir de mettre en valeur des aspects esthétiques méconnus comme des motifs surprenants, des attributs uniques, des textures et des couleurs spécifiques. Par exemple, une macrophotographie d'un insecte pour capturer la beauté des détails, des textures. En effet, la saillance visuelle et la taille des images sont susceptibles d'engendrer une plus grande attention des individu.e.s et parfois peuvent aider à générer des dons pour l'espèce (Salazar *et al.*, 2021).

C'est l'objectif que s'est lancé le zoologiste Yvan Kereun, en collaboration avec le photographe Clément Maquair, avec la production de plusieurs livres dont un de 208 pages et de plus de 150 photographies, *Prospérité, Tome 1* (2024) (figure 5). Le but de cet

ouvrage est de sensibiliser le public aux espèces méconnues et invisibles et de donner une attention méritée à ces espèces.



Figure 5 : Macro-photographie d'un oeil de reptile, paru dans *Prospérité, Tome 1* (2024)

Toutefois, la recherche a révélé que la photographie à elle seule ne suffisait pas à sensibiliser, transmettre des informations sur la biodiversité ou susciter l'intérêt (Drouin, 2023 ; Hanisch *et al.*, 2019). Les photographies peuvent être évocatrices et valoir mille mots, mais sans contexte, leur signification reste limitée (Drouin, 2023). Les images, en interaction avec le texte, favorisent une meilleure compréhension et un niveau de mémoire plus important que si le texte était utilisé seul (Drouin, 2023). Lorsque les images sont utilisées de manière pertinente et couplées à du texte, les photographies renforcent généralement les messages éducatifs sur la conservation (Drouin, 2023 ; Hanisch *et al.*, 2019) et poussent les spectateurs à vouloir en apprendre davantage sur l'espèce.

3.3.2. L'utilisation de la vidéo

Afin de poursuivre sur l'utilisation et l'utilité de l'audiovisuel, la vidéo aurait, elle aussi, une capacité considérable de communication, pour promouvoir les espèces mal-aimées (Shreedhar et Mourato, 2019). Les vidéos sont des outils d'information de masse qui transmettent des contenus informatifs sous la forme de contenus visuels marquants et « mémorables », de brèves vidéos peuvent parfois suffire à initier des dons (Shreedhar et Mourato, 2019).

Elles peuvent influencer les individu.e.s à réviser leurs préférences, à actualiser leurs croyances sur des sujets particuliers et potentiellement à amorcer des changements de comportement (Shreedhar et Mourato, 2019). De manière globale, les visuels mettant en scène de la faune ou des humains sont significativement efficaces, pour rendre des processus environnementaux mondiaux abstraits, concrets dans la vie quotidienne des individu.e.s (Shreedhar et Mourato, 2019). Ils sont généralement susceptibles d’attirer l’attention, de produire des émotions et d’enclencher un processus de réflexion (Shreedhar et Mourato, 2019). Les vidéos caritatives, par exemple, ont habituellement une production soignée avec des séquences minutieusement filmées en milieu naturel, avec des bandes sonores qui les accompagnent afin de rendre les messages plus percutants et pertinents (Shreedhar et Mourato, 2019). La plateforme YouTube, en raison de sa visibilité accrue et de son accessibilité, pourrait être utilisée comme un outil pour favoriser les dons (Shreedhar et Mourato, 2019) et renforcer l’éducation autour des espèces méconnues et mal-aimées. YouTube compte plus de 2,70 milliards d’utilisateurs actifs et utilisatrices actives mensuel.le.s, début 2025 (Global Media Insight, 2025).

Ainsi, l’audiovisuel apparaît comme un levier important pour favoriser les espèces mal-aimées en offrant des contenus qui ont la capacité de susciter des émotions, d’éduquer et d’encourager les individu.e.s à modifier leurs perceptions et passer à l’action en favorisant leur protection.

3.4. Le marketing de la conservation

Enfin, tous les éléments décrits plus hauts, que ce soit dans le Chapitre 2 ou le Chapitre 3, peuvent s’intégrer et se concrétiser au travers de campagnes de marketing pour les espèces mal-aimées. Le marketing de la conservation serait prometteur pour aider à susciter l’intérêt du public pour la préservation de la biodiversité et pour aborder les enjeux humains liés à la perte de biodiversité (Ryan *et al.*, 2020). Le marketing social⁴, utilisé dans le marketing de la conservation pourrait être un complément aux méthodes d’éducation qui visent à modifier des comportements (Smith, 2006). Pourtant, dans une étude sur 136 ONG actives dans le domaine de la conservation, seulement un tiers d’entre elles effectuaient des

⁴ C’est-à-dire l’utilisation des principes du marketing pour le bien sociétal (Veríssimo et McKinley, 2016).

recherches en marketing et seulement 1% pensaient qu'il s'agissait d'un domaine important sur lequel investir (Veríssimo *et al.*, 2018b).

Le marketing de la conservation applique des stratégies du marketing social, aux enjeux de conservation de la biodiversité et notamment au déclin de celle-ci (Ryan *et al.*, 2020). Il est de plus en plus admis face à l'érosion des espèces que cette approche pourrait permettre d'accroître la sensibilisation et l'éducation du public, et inciter les humains à adopter des comportements plus respectueux de la vie sauvage (Ryan *et al.*, 2020). Les approches principales du marketing de la conservation reposent sur de multiples stratégies psychosociales et des méthodes de changement de comportement (Ryan *et al.*, 2020). La théorie du changement (TOC) stipule que, pour modifier un comportement, il est nécessaire de comprendre les motivations et les obstacles des individu.e.s pouvant entraver leur changement de comportement (Veríssimo *et al.*, 2018a). Les changements dans les connaissances, les attitudes et la communication participent aux changements de comportement et à l'atteinte de résultats de conservation (Veríssimo *et al.*, 2018a). Ces techniques agissent soit en modifiant les niveaux de connaissances des individu.e.s, sur le problème et les solutions possibles, soit en orientant les normes sociales et les attitudes liées au problème (Ryan *et al.*, 2020). Les campagnes diffèrent selon leur échelle, leur format, leurs modes de diffusion et leurs stratégies de persuasion (Ryan *et al.*, 2020).

Par exemple, l'organisme à but non lucratif (OBNL) WildAid utilise dans leur campagne, une des techniques populaires du marketing social, à savoir le soutien de célébrités, pour attirer 200 millions de dollars US de don, afin de dénoncer le commerce illégal d'espèces sauvages (Ryan *et al.*, 2020).

Comme discuté plus haut, le chevalier cuivré a reçu une attention particulière au début des années 2000, au Québec, et a subi un changement de nom dans le but d'améliorer sa perception aux yeux du public. Pour faire suite au travail d'amélioration de son image, une campagne de marketing a été lancée en 2011, le *Projet Rescousse*, dont l'action phare a été de commercialiser de la bière *Rescousse*, en partenariat avec la marque *Dieu du Ciel* (voir annexe 5). Tous les profits générés – 64 000\$ CAD – par la vente de cette bière ont été

recueillis par la Fondation de la Faune du Québec et investis dans des projets de conservation pour le chevalier cuiré et d'autres espèces (Alexandre, 2015). Cette campagne a aussi intégré la rainette faux-grillon (*Pseudacris triseriata*) (voir annexe 6) et le carcajou (*Gulo gulo*) (voir annexe 7). Cette initiative illustre l'impact positif que peut avoir le partenariat et la collaboration entre les organismes de conservation et le secteur privé, dans la conservation de la biodiversité. En mobilisant des fonds grâce à des produits commercialisés, les organismes peuvent être capables de réaliser des actions concrètes pour obtenir des résultats en matière de conservation.

Le marketing de la conservation est un champ de recherche émergeant et il nécessite des recherches plus rigoureuses et approfondies pour maximiser sa portée, son impact et son utilisation adéquate (Ryan *et al.*, 2020). Les efforts de marketing social pour la conservation de la biodiversité ont pris du retard, par rapport à des domaines comme la santé ou l'éducation, bien qu'ils aient connu un certain progrès dans les dernières années (Veríssimo *et al.*, 2018a). Ces lacunes existent, dans les sciences de l'environnement au sens large, car c'est un domaine qui n'a pas adopté les pratiques d'évaluation d'impact qui ont pu être utilisées dans d'autres domaines (Veríssimo *et al.*, 2018a). Le marketing de la conservation a fait l'objet de nombreuses évaluations empiriques, mais peu d'efforts ont été réalisés dans la collecte de données probantes sur son efficacité dans les campagnes (Ryan *et al.*, 2020) et permettant de révéler l'impact du marketing environnemental sur le comportement des individu.e.s, notamment celui du don, en contexte de conservation (Salazar *et al.*, 2021). En raison de la diversité des approches et des objectifs, il n'y a pas de cadre ou de théorie unique pour le marketing de la conservation (Ryan *et al.*, 2020). En effet, diverses initiatives se basent sur des techniques issues du changement de comportement et de la persuasion dérivée du domaine de la psychologie, du marketing social et du marketing en général (Ryan *et al.*, 2020). Toutefois, le marketing de la conservation pourrait devenir un outil indispensable de biodiversité (Ryan *et al.*, 2020), dans la promotion des espèces mal-aimées, s'il fait l'objet de recherches approfondies et de réelles évaluations, pour gagner en validité scientifique. Les professionnels du marketing ont un rôle plus actif à jouer, dans le domaine de l'environnement en général (Harnish *et al.*, 2023b), afin d'inverser le déclin de grand nombre d'espèces mal-aimées.

3.5. L'intégration des différentes valeurs de la biodiversité

Au-delà du registre psychologique et en intégrant des dimensions socioculturelles, l'IPBES met en évidence une typologie des valeurs de la nature avec lesquelles travailler afin de susciter un changement transformateur chez les institutions et les différentes parties prenantes. Bien qu'elle concerne les valeurs de la nature au sens en général, elle pourrait être mobilisée à une échelle plus fine : celles des espèces mal-aimées. Comme mentionné dans le 2.1.2, au fil des millénaires et dans le monde entier, une diversité de cultures, de visions du monde et de systèmes de savoirs, ont émergé, laissant place à de multiples manières de comprendre la nature et d'établir des liens avec elle (IPBES, 2022). De ce fait, cela a contribué à une grande diversité de valeurs attribuées à la nature et à ses apports aux populations (IPBES, 2022).

La typologie des valeurs de l'IPBES offre un outil pertinent pour appréhender la nature de manière inclusive, intégrer une pluralité de dimensions du monde naturel, notamment de la biodiversité et orienter les décisions économiques, politiques ou socioculturelles (IPBES, 2022). Elle distingue les valeurs spécifiques – valeurs instrumentales (les SE), valeurs relationnelles (interactions entre les populations et la nature) et valeurs intrinsèques (indépendantes des populations) – tout en proposant des indicateurs de valeurs pour évaluer l'importance de la nature (mesures biophysiques, monétaires ou socioculturels) (IPBES, 2022).

Elle permet de dépasser les approches centrées sur l'utilité écologique des espèces ou les perceptions psychologiques et d'intégrer que ce n'est plus « ce que la nature fait pour nous » mais « ce que la nature signifie pour nous ». C'est mettre en évidence les différentes valeurs de la biodiversité pour passer d'une vision anthropocentrique à une vision « pluricentrique » (IPBES, 2022) (voir annexe 8). D'une part, la typologie peut être mobilisée pour mettre en lumière des contributions de nature souvent négligées ou perçues négativement, permettant ainsi de reconnaître de manière plus équitable et inclusive les valeurs (IPBES, 2022). D'autre part, elle permet de favoriser la construction de nouveaux

référentiels communs entre les différents acteurs, à l'appui de la conservation de la biodiversité (IPBES, 2022). Parce que, malgré la diversité des valeurs de la nature, les approches politiques ont souvent privilégié un ensemble restreint de ces valeurs et ont souvent ignoré les valeurs issues des visions du monde des populations autochtones et des communautés locales (IPBES, 2022).

Les institutions jouent un rôle central dans la hiérarchisation de certaines valeurs de la nature, comme en témoignent les règles définies aux niveaux local et national et les accords internationaux environnementaux ou commerciaux (IPBES, 2022). Toutefois, des transformations dans les valeurs collectives, dans l'ensemble de la société, peuvent mener à des réformes institutionnelles, en particulier lorsque la société civile s'engage activement pour faire pression aux gouvernements, dans l'adoption de lois environnementales plus strictes (IPBES, 2022).

Le cas des espèces mal-aimées illustre justement les limites des approches de conservation basée sur une reconnaissance restreinte des valeurs car elles sont souvent exclues des valeurs dominantes (privilégiant les espèces charismatiques ou utiles). Il permet aussi de mettre en valeur ce que la typologie cherche à corriger : la reconnaissance biaisée des valeurs (instrumentales, relationnelles, morales ou culturelles, notamment lorsque l'espèce engendre de la peur ou du dégoût). La typologie des valeurs permet donc d'identifier les différentes valeurs liées à la biodiversité et ouvre ainsi la voie à une revalorisation socioculturelle des espèces mal-aimées. Cette revalorisation suppose d'intégrer davantage des dimensions symboliques, relationnelles et des perspectives autochtones et locales dans les stratégies et politiques de conservation de la biodiversité.

MÉTHODOLOGIE

Ce travail se présente sous la forme d'une revue de littérature de type narrative, non systématique. C'est-à-dire qu'il examine et analyse différents travaux publiés sur un sujet spécifique, dans le but de comprendre où se situent les connaissances actuelles et de mettre en lumière des lacunes, dans le domaine. Dans ce travail, il a été question d'examiner la place et la reconnaissance des espèces fauniques impopulaires, dans la littérature, en conservation de la biodiversité. Cet essai a nécessité la lecture et l'analyse d'une soixantaine d'articles (articles scientifiques, rapports d'ONG et quelques publications issues de la littérature grise, en anglais comme en français), afin d'atteindre les objectifs fixés.

La recherche a principalement été menée à partir des catalogues de données Sofia, Scopus, des moteurs de recherche Google Scholar et Google et a combiné deux types de recherche : par mots clés et par remontée bibliographique. Afin d'organiser les données de la recherche bibliographique, d'optimiser la gestion des sources bibliographiques et d'éditer mes bibliographies, le logiciel Zotero a été utilisé. Afin d'atteindre les objectifs, dans un premier temps, les mots clés suivants ont été utilisés de manière isolée ou en relation : « espèces mal-aimées », « espèces charismatiques », « conservation de la biodiversité », « marketing de la conservation », « perceptions », « stratégies de communication ». Ces mots clés ont aussi été considérés et recherchés en anglais. Ensuite, ma méthode de recherche s'est poursuivie par remontée bibliographique (ou « *boule de neige* »), une technique qui consiste à identifier des références pertinentes en s'appuyant sur les sources déjà consultées (Beaud, 2006). Il s'agit de partir d'un article phare sur le sujet d'étude, de consulter sa bibliographie afin d'identifier d'autres sources pertinentes, de repérer ces nouvelles références et de poursuivre l'exploration en examinant leurs bibliographies (Beaud, 2006). Cette méthode a permis de sélectionner les articles les plus fréquemment cités ou les plus pertinents pour mon sujet (Beaud, 2006).

Pour chacun des textes lus avec attention, des thèmes, des concepts clés et des définitions ont été extraits pour favoriser la création des parties de mon essai et de mon plan de

rédaction. Les notes recueillies pour chaque article ont été structurées et organisées dans l'application *Notion*, une application de prises de notes et de gestion de projet.

Dans un premier temps, une analyse du contexte actuel et un état des lieux de la crise de la biodiversité ont été nécessaires pour situer le sujet et comprendre l'ampleur de cette crise et du désintérêt pour les espèces mal-aimées, tant dans les mentalités que dans le financement de leur conservation (Chapitre 1). Dans un second temps, afin de répondre à mon premier objectif de recherche et comprendre les origines du désintérêt envers les espèces mal-aimées, j'ai dû analyser les perceptions humaines en termes de préférences fauniques (Chapitre 2). Enfin, il a été question de documenter les stratégies et les leviers possibles pour promouvoir ces espèces, en conservation de la biodiversité (Chapitre 3). La recension des écrits des deux premiers chapitres a permis d'entrevoir et de proposer des stratégies, dans le Chapitre 3, pouvant assurer une meilleure reconnaissance et une plus grande volonté de protection des espèces fauniques mal-aimées.

Ainsi, cette méthode a permis d'assurer une sélection rigoureuse des sources, de structurer et d'organiser l'essai, grâce à l'utilisation des différentes bases de données et des outils et faciliter la collecte et la synthèse de données. Les stratégies de recherche par mots-clés et par remontée bibliographique ont permis d'explorer en profondeur l'état des connaissances sur le sujet des espèces mal-aimées, en conservation de la biodiversité.

DISCUSSION ET CONCLUSION

En réponse aux problématiques initiales du déclin de la biodiversité et de l'étendue du désintérêt et de la déconnexion envers les espèces non charismatiques, un besoin a été identifié : celui d'investir dans des stratégies efficaces pour promouvoir ces espèces en renforçant l'éducation et en utilisant des outils comme l'anthropomorphisation, l'audiovisuel et le marketing. Une biodiversité riche et équilibrée est indispensable au maintien des différents écosystèmes sur Terre et la disparition des espèces impactera directement, tôt ou tard, les êtres humains. Il y a une part d'entreprise humaine dans l'inversion de cette tendance et la reconnaissance de l'importance des espèces, quel qu'elles soient, est fondamentale.

Afin d'y répondre, cet essai avait pour objectifs, tout d'abord, d'identifier et d'analyser les facteurs de ce désintérêt. Parmi ces facteurs, nous avons retrouvé les émotions, notamment la peur et le dégoût – qui proviendrait de l'évolution de l'être humain – les différences culturelles, les croyances, les mythes ainsi que le manque de connaissances sur ces espèces. Il a été montré que le désintérêt pour certaines espèces est profondément ancré dans des biais culturels et psychologiques. Le deuxième objectif consistait à relever des stratégies de promotion des espèces mal-aimées. Il a été montré que ces différentes stratégies proposées devraient fonctionner en synergie afin de procurer une meilleure efficacité, susciter davantage de curiosité, contribuer à bâtir une relation plus positive entre ces espèces et l'être humain et potentiellement initier des changements d'attitudes et de comportements. De cette manière il a été révélé que les campagnes en conservation de la biodiversité doivent utiliser des outils complémentaires pour toucher un plus large public. Il existe encore des lacunes à combler dans le domaine de la conservation pour ce qui a trait à l'utilisation du marketing et de la psychologie dans les campagnes. La majorité des articles lus mentionnaient cette insuffisance et encourageaient des recherches plus approfondies sur le sujet. Il existe peu d'études qui portent sur les facteurs affectant les perceptions humaines et les comportements envers les espèces mal-aimées et il manque d'études abordant les moyens pour promouvoir les espèces non charismatiques. Toutefois, le domaine de la conservation gagnerait à y investir et à développer des modèles spécifiques au domaine, afin de gagner en validité, pertinence et scientificité.

Aux vues du désintérêt persistant envers les espèces mal-aimées et des éléments discutés dans ces trois différents chapitres, on pourrait formuler plusieurs recommandations à l'intention des décideurs et décideuses, en matière de conservation.

Tout d'abord, il serait nécessaire d'intégrer des dimensions psychologiques et socioculturelles dans les politiques de conservation. Cela implique de soutenir des recherches interdisciplinaires sur la question des espèces mal-aimées pour comprendre les différents obstacles (croyances, mythes, émotions, biais cognitifs) à la volonté de les protéger, identifier des leviers et intégrer ces données dans des plans de conservation des espèces. Ensuite, il serait pertinent de renforcer l'éducation via le financement de programmes éducatifs et de contenus pédagogiques inclusifs, diversifiés, égalitaires et valorisants l'ensemble des formes de vie, en particulier les espèces mal-aimées. Il s'agirait aussi de favoriser des approches avec une exposition directe et des expériences positives et sensorielles à ces espèces via des activités récréatives. De plus, les campagnes gagneraient à investir et utiliser des outils du marketing social, des sciences comportementales et de la communication, comme l'anthropomorphisme, les visuels impactant provoquant des émotions positives et de l'empathie. Une utilisation, à bon escient, de ces techniques pourrait accroître l'engagement du public et l'amener à revoir ses perceptions, voire faire pression sur les décideurs et décideuses. Enfin, il est recommandé aux décideurs d'adopter une approche pluraliste des valeurs de la nature et de mobiliser la typologie des valeurs de l'IPBES afin de considérer les différentes valeurs instrumentales, intrinsèques et relationnelles de la biodiversité. Il est nécessaire d'accorder meilleure valorisation des espèces – méprisées ou négligées – et une plus grande reconnaissance des visions des peuples autochtones et des communautés locales.

Pour conclure, une meilleure collaboration entre les différents acteurs – ONG, scientifiques, médias, politiques, systèmes éducatifs – ainsi qu'un réel soutien grâce à des incitatifs pour les projets et du financement, sont nécessaires pour modifier les représentations collectives et promouvoir les espèces mal-aimées. Il s'agit de dépasser les approches classiques de conservation de la biodiversité basées sur les espèces les plus populaires afin de donner une visibilité et de la légitimité à celles négligées depuis longtemps.

BIBLIOGRAPHIE

- Adamo, M., Sousa, R., Wipf, S., Correia, R. A., Lumia, A., Mucciarelli, M. et Mammola, S. (2022). Dimension and impact of biases in funding for species and habitat conservation. *Biological Conservation*, 272, 109636.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109636>
- Albert, C., Luque, G. M. et Courchamp, F. (2018). The twenty most charismatic species. *PLOS ONE*, 13(7), e0199149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199149>
- Alexandre, L. (2015). Projet Rescousse. <https://dieuduciel.com/nouvelles/projet-rescousse/>
- Baberini, M., Coleman, C.-L., Slovic, P. et Västfjäll, D. (2015). Examining the Effects of Photographic Attributes on Sympathy, Emotions, and Donation Behavior. *Visual Communication Quarterly*, 22(2), 118-128.
<https://doi.org/10.1080/15551393.2015.1061433>
- Ballouard, J.-M. (2011). *ESPECES CHARISMATIQUES, ESPECES LOCALES ET SERPENTS EN EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT. Evaluation sur dix pays de la perception des enfants à protéger la faune et importance de l'expérience de terrain*. https://theses.hal.science/tel-00575370/file/Ballouard.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Ballouard, J.-M., Ajtic, R., Balint, H., Brito, J. C., Crnobraja-Isailovic, J., Desmonts, D., ElMouden, E. H., Erdogan, M., Feriche, M., Pleguezuelos, J. M., Prokop, P., Sánchez, A., Santos, X., Slimani, T., Tomovic, L., Uşak, M., Zuffi, M. et Bonnet, X. (2013). Schoolchildren and One of the Most Unpopular Animals: Are They Ready to Protect Snakes? *Anthrozoös*, 26(1), 93-109.
<https://doi.org/10.2752/175303713X13534238631560>
- Batt, S. (2009). Human attitudes towards animals in relation to species similarity to humans: a multivariate approach. *Bioscience Horizons*, 2(2), 180-190.
<https://doi.org/10.1093/biohorizons/hzp021>
- Beaud, M. (2006). *L'art de la thèse*. La Découverte.
<https://doi.org/10.3917/dec.beaud.2006.01>
- Boso, À., Álvarez, B., Pérez, B., Imio, J. C., Altamirano, A. et Lisón, F. (2021). Understanding human attitudes towards bats and the role of information and aesthetics to boost a positive response as a conservation tool. *Animal Conservation*, 24(6), 937-945.
<https://doi.org/10.1111/acv.12692>
- Briggs, J. C. (2017). Emergence of a sixth mass extinction? *Biological Journal of the Linnean Society*, 122(2), 243-248. <https://doi.org/10.1093/biolinnean/blx063>
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G. M., Tilman, D., Wardle, D. A., Kinzig, A. P., Daily, G. C., Loreau, M., Grace, J. B., Larigauderie, A., Srivastava, D. S. et Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486(7401), 59-67.
<https://doi.org/10.1038/nature11148>
- Carmi, N., Becker, N., Cohen, S., Zemah-Shamir, Z. et Zemah-Shamir, S. (2022). Shattering negative stigmas and creating empathy and willingness to advocate for unpopular endangered species: evidence from shark watching in Israel. *Annals of Leisure Research*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/11745398.2022.2145977>
- Castillo-Huitrón, N. M., Naranjo, E. J., Santos-Fita, D. et Estrada-Lugo, E. (2020). The Importance of Human Emotions for Wildlife Conservation. *Frontiers in Psychology*, 11,

1277. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01277>

Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., García, A., Pringle, R. M. et Palmer, T. M. (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5), e1400253. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1400253>

Chuine, I. (2021). Changement climatique et biosphère. *Comptes Rendus. Géoscience*, 352(4-5), 339-354. <https://doi.org/10.5802/crgeos.22>

Clark, J. A. et May, R. M. (2002). Taxonomic Bias in Conservation Research. *Science*, 297(5579), 191-192. <https://doi.org/10.1126/science.297.5579.191b>

Colladon, A. F., Grippa, F., Battistoni, E., Gloor, P. A. et Bella, A. L. (2018). What makes you popular: beauty, personality or intelligence? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 35(2), 162. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2018.094967>

Colléony, A., Clayton, S., Couvet, D., Saint Jalme, M. et Prévot, A.-C. (2017). Human preferences for species conservation: Animal charisma trumps endangered status. *Biological Conservation*, 206, 263-269. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.11.035>

COSEPAC. (2004). *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le chevalier cuivré (Moxostoma hubbsi) au Canada – Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/cosewic/sr_copper_redhorse_f.pdf

Cox, N., Young, B. E., Bowles, P., Fernandez, M., Marin, J., Rapacciuolo, G., Böhm, M., Brooks, T. M., Hedges, S. B., Hilton-Taylor, C., Hoffmann, M., Jenkins, R. K. B., Tognelli, M. F., Alexander, G. J., Allison, A., Ananjeva, N. B., Auliya, M., Avila, L. J., Chapple, D. G., ... Xie, Y. (2022). A global reptile assessment highlights shared conservation needs of tetrapods. *Nature*, 605(7909), 285-290. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04664-7>

Curtin, P. et Papworth, S. (2018). Increased information and marketing to specific individuals could shift conservation support to less popular species. *Marine Policy*, 88, 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11.006>

De Pinho, J. R., Grilo, C., Boone, R. B., Galvin, K. A. et Snodgrass, J. G. (2014). Influence of Aesthetic Appreciation of Wildlife Species on Attitudes towards Their Conservation in Kenyan Agropastoralist Communities. *PLoS ONE*, 9(2), e88842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088842>

Dejean, T., Miaud, C. et Ouellet, M. La chytridiomycose : une maladie émergente des amphibiens. <https://www.amphibia-nature.org/download/pdf/BullSocHerpFr-2010-134-27-46.pdf> 2010.

Drouin, A. (2023). *LA PHOTOGRAPHIE POUR COMMUNIQUER LA BIODIVERSITÉ*. https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Productions_de_fin_d_etudes/Drouin_Alexie_2023_07_07.pdf

Fančovičová, J., Prokop, P., Repáková, R. et Medina-Jerez, W. (2021). Factors Influencing the Sponsoring of Animals in Slovak Zoos. *Animals*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.3390/ani12010021>

Fleming, P. A. et Bateman, P. W. (2016). The good, the bad, and the ugly: which Australian terrestrial mammal species attract most research? *Mammal Review*, 46(4), 241-254. <https://doi.org/10.1111/mam.12066>

Forest Peoples Programme. (2020). *Perspectives locales de la diversité biologique 2 : contributions des peuples autochtones et des communautés locales à la mise en œuvre du*

Plan stratégique 2011–2020 pour la diversité biologique et le renouveau de la nature et des cultures. Complément à la cinquième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/lbo-2-summary-fr.pdf>
Froger, G., Méral, P. et Yonkeu, S. (2019). *Chapitre 2 : Les services écosystémiques : définitions et controverses*, 23-36.

Fukano, Y. et Soga, M. (2023). Evolutionary psychology of entomophobia and its implications for insect conservation. *Current Opinion in Insect Science*, 59, 101100. <https://doi.org/10.1016/j.cois.2023.101100>

Galvin, M. (2023). Cute enough for conservation? Unpacking conservation bias. *Compass Magazine*, 8, 21-23.

Glas, Z. (2016, 4 août). Uninteresting, Strange, or Ugly: Protecting non-charismatic species. *Purdue Extension Forestry & Natural Resources*. <https://www.purdue.edu/fnr/extension/uninteresting-strange-or-ugly-protecting-non-charismatic-species/>

Global Media Insight. (2025). STATISTIQUES YOUTUBE 2025 (DÉMOGRAPHIE, UTILISATEURS PAR PAYS ET PLUS).

https://www.globalmediainsight.com/blog/youtube-users-statistics/#Monthly_Active_Users_on_YouTube

González-del-Pliego, P., Freckleton, R. P., Edwards, D. P., Koo, M. S., Scheffers, B. R., Pyron, R. A. et Jetz, W. (2019). Phylogenetic and Trait-Based Prediction of Extinction Risk for Data-Deficient Amphibians. *Current Biology*, 29(9), 1557-1563.e3. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.04.005>

Gunnthorsdottir, A. (2001). Physical Attractiveness of an Animal Species as a Decision Factor for its Preservation. *Anthrozoös*, 14(4), 204-215. <https://doi.org/10.2752/089279301786999355>

Hance, J. (2020, 3 août). *Why are some endangered species ignored?* Mongabay Environmental News § Environmental news. <https://news.mongabay.com/2020/08/why-are-some-endangered-species-ignored/>

Hanisch, E., Johnston, R. et Longnecker, N. (2019). Cameras for conservation: wildlife photography and emotional engagement with biodiversity and nature. *Human Dimensions of Wildlife*, 24(3), 267-284. <https://doi.org/10.1080/10871209.2019.1600206>

Harnish, R. J. et Nataraajan, R. (2020). Attitudes toward wildlife: The impact of physical attractiveness. *Psychology & Marketing*, 37(12), 1703-1707. <https://doi.org/10.1002/mar.21389>

Harnish, R. J., Nataraajan, R., Tarka, P. et Slack, F. J. (2023a). Attitudes toward protecting endangered species: The impact of perceived physical attractiveness of animals and political ideology. *Psychology & Marketing*, 40(1), 73-88. <https://doi.org/10.1002/mar.21719>

Harnish, R. J., Nataraajan, R., Tarka, P. et Slack, F. J. (2023b). Attitudes toward protecting endangered species: The impact of perceived physical attractiveness of animals and political ideology. *Psychology & Marketing*, 40(1), 73-88. <https://doi.org/10.1002/mar.21719>

Hooper, D. U., Adair, E. C., Cardinale, B. J., Byrnes, J. E. K., Hungate, B. A., Matulich, K. L., Gonzalez, A., Duffy, J. E., Gamfeldt, L. et O'Connor, M. I. (2012). A global synthesis reveals biodiversity loss as a major driver of ecosystem change. *Nature*, 486(7401), 105-108. <https://doi.org/10.1038/nature11118>

- Horta, O. et Albersmeier, F. (2020). Defining speciesism. *Philosophy Compass*, 15(11), 1-9. <https://doi.org/10.1111/phc3.12708>
- IPBES. (2019). *Rapport de la Plénière de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques sur les travaux de sa septième session*. https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2020-02/ipbes_7_10_add.1_fr%255B1%255D.pdf
- IPBES. (2022). *Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation méthodologique des diverses conceptualisations des multiples valeurs de la nature et de ses bienfaits, y compris de la biodiversité et des fonctions et services écosystémiques (évaluation des diverses valeurs de la nature et de leur estimation)*.
- Knegtering, E., Van Der Windt, H. J. et Schoot Uiterkamp, A. J. M. (2011). Public decisions on animal species: does body size matter? *Environmental Conservation*, 38(1), 28-36. <https://doi.org/10.1017/S0376892910000755>
- Knight, A. J. (2008). "Bats, snakes and spiders, Oh my!" How aesthetic and negativistic attitudes, and other concepts predict support for species protection. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 94-103. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.10.001>
- Lišková, S., Landová, E. et Frynta, D. (2015). Human Preferences for Colorful Birds: Vivid Colors or Pattern? *Evolutionary Psychology*, 13(2), 339-359. <https://doi.org/10.1177/147470491501300203>
- Luedtke, J. A., Chanson, J., Neam, K., Hobin, L., Maciel, A. O., Catenazzi, A., Borzée, A., Hamidy, A., Aowphol, A., Jean, A., Sosa-Bartuano, A., Fong G., A., De Silva, A., Fouquet, A., Angulo, A., Kidov, A. A., Muñoz Saravia, A., Diesmos, A. C., Tominaga, A., ... Stuart, S. N. (2023). Ongoing declines for the world's amphibians in the face of emerging threats. *Nature*, 622(7982), 308-314. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06578-4>
- Lundberg, P., Vainio, A., MacMillan, D. C., Smith, R. J., Veríssimo, D. et Arponen, A. (2019). The effect of knowledge, species aesthetic appeal, familiarity and conservation need on willingness to donate. *Animal Conservation*, 22(5), 432-443. <https://doi.org/10.1111/acv.12477>
- MacFarlane, D. et Rocha, R. (2020). Guidelines for communicating about bats to prevent persecution in the time of COVID-19. *Biological Conservation*, 248, 108650. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108650>
- Marselle, M. R., Hartig, T., Cox, D. T. C., De Bell, S., Knapp, S., Lindley, S., Triguero-Mas, M., Böhning-Gaese, K., Braubach, M., Cook, P. A., De Vries, S., Heintz-Buschart, A., Hofmann, M., Irvine, K. N., Kabisch, N., Kolek, F., Kraemer, R., Markevych, I., Martens, D., ... Bonn, A. (2021). Pathways linking biodiversity to human health: A conceptual framework. *Environment International*, 150, 106420. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106420>
- Miličić, M., Popov, S., Branco, V. V. et Cardoso, P. (2021). Insect threats and conservation through the lens of global experts. *Conservation Letters*, 14(4), e12814. <https://doi.org/10.1111/conl.12814>
- Pipien, G. (2018). *CHANGEMENT CLIMATIQUE, PERTE DE BIODIVERSITÉ ET SANTÉ*.
- Prokop, P. et Fančovičová, J. (2013). Does colour matter? The influence of animal warning coloration on human emotions and willingness to protect them. *Animal Conservation*, 16(4), 458-466. <https://doi.org/10.1111/acv.12014>

Prokop, P., Fančovičová, J. et Kubiátko, M. (2009). Vampires Are Still Alive: Slovakian Students' Attitudes toward Bats. *Anthrozoös*, 22(1), 19-30.
<https://doi.org/10.2752/175303708X390446>

Ressurreição, A., Gibbons, J., Kaiser, M., Dentinho, T. P., Zarzycki, T., Bentley, C., Austen, M., Burdon, D., Atkins, J., Santos, R. S. et Edwards-Jones, G. (2012). Different cultures, different values: The role of cultural variation in public's WTP for marine species conservation. *Biological Conservation*, 145(1), 148-159.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.10.026>

Root-Bernstein, M., Douglas, L., Smith, A. et Veríssimo, D. (2013). Anthropomorphized species as tools for conservation: utility beyond prosocial, intelligent and suffering species. *Biodiversity and Conservation*, 22(8), 1577-1589.
<https://doi.org/10.1007/s10531-013-0494-4>

Ryan, J., Mellish, S., Dorrian, J., Winefield, T. et Litchfield, C. (2020). Effectiveness of biodiversity-conservation marketing. *Conservation Biology*, 34(2), 354-367.
<https://doi.org/10.1111/cobi.13386>

Salazar, G., Neves, J., Alves, V., Silva, B. et Veríssimo, D. (2021). Picturing donations: Do images influence conservation fundraising? *PLOS ONE*, 16(6), e0251882.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251882>

Sánchez-Bayo, F. et Wyckhuys, K. A. G. (2019). Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. *Biological Conservation*, 232, 8-27.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.020>

Saunders, C. D., Brook, A. T. et Eugene Myers, O. (2006). Using Psychology to Save Biodiversity and Human Well-Being. *Conservation Biology*, 20(3), 702-705.
<https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00435.x>

Shreedhar, G. et Mourato, S. (2019). Experimental Evidence on the Impact of Biodiversity Conservation Videos on Charitable Donations. *Ecological Economics*, 158, 180-193. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.001>

Simaika, J. P. et Samways, M. J. (2018). Insect conservation psychology. *Journal of Insect Conservation*, 22(3-4), 635-642. <https://doi.org/10.1007/s10841-018-0047-y>

Small, E. (2011). The new Noah's Ark: beautiful and useful species only. Part 1. Biodiversity conservation issues and priorities. *Biodiversity*, 12(4), 232-247.
<https://doi.org/10.1080/14888386.2011.642663>

Small, E. (2012). The new Noah's Ark: beautiful and useful species only. Part 2. The chosen species. *Biodiversity*, 13(1), 37-53.
<https://doi.org/10.1080/14888386.2012.659443>

Smith, W. A. (2006). Social marketing: an overview of approach and effects. *Injury Prevention*, 12(suppl 1), i38-i43. <https://doi.org/10.1136/ip.2006.012864>

Stokes, D. L. (2007). Things We Like: Human Preferences among Similar Organisms and Implications for Conservation. *Human Ecology*, 35(3), 361-369.
<https://doi.org/10.1007/s10745-006-9056-7>

Straka, T. M., Greving, H. et Voigt, C. C. (2021). The effects of bat photographs on emotions, attitudes, intentions, and wildlife value orientations. *Human Dimensions of Wildlife*, 26(6), 596-603. <https://doi.org/10.1080/10871209.2020.1864068>

Stuart, S. N., Chanson, J. S., Cox, N. A., Young, B. E., Rodrigues, A. S. L., Fischman, D. L. et Waller, R. W. (2004). Status and Trends of Amphibian Declines and Extinctions Worldwide. *Science*, 306(5702), 1783-1786. <https://doi.org/10.1126/science.1103538>

Thompson, T. L. et Mintzes, J. J. (2002). Cognitive structure and the affective domain: On knowing and feeling in biology. *International Journal of Science Education*, 24(6), 645-660. <https://doi.org/10.1080/09500690110110115>

Tisdell, C., Wilson, C. et Nantha, H. S. (2005). Association of public support for survival of wildlife species with their likeability. *Anthrozoös*, 18(2), 160-174. <https://doi.org/10.2752/089279305785594216>

Tisdell, C., Wilson, C. et Nantha, H. S. (2016). Association of public support for survival of wildlife species with their likeability. *Anthrozoös*, 18(2), 160-174. <https://doi.org/10.2752/089279305785594216>

IUCN. (2024). *The IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/en>

Van Klink, R., Bowler, D. E., Gongalsky, K. B., Swengel, A. B., Gentile, A. et Chase, J. M. (2020). Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances. *Science*, 368(6489), 417-420. <https://doi.org/10.1126/science.aax9931>

Vandette, K. (2019). Our biases mean that adorable animals get more conservation help. <https://www.earth.com/news/adorable-animals-conservation-help/>

Veríssimo, D. (2017, 22 juin). Even ugly animals can win hearts and dollars to save them from extinction. *Diogo Veríssimo*. <https://www.diogoverissimo.com/1096-2/>

Veríssimo, D., Bianchessi, A., Arrivillaga, A., Cadiz, F. C., Mancao, R. et Green, K. (2018a). Does It Work for Biodiversity? Experiences and Challenges in the Evaluation of Social Marketing Campaigns. *Social Marketing Quarterly*, 24(1), 18-34. <https://doi.org/10.1177/1524500417734806>

Veríssimo, D., Campbell, H. A., Tollington, S., MacMillan, D. C. et Smith, R. J. (2018b). Why do people donate to conservation? Insights from a ‘real world’ campaign. *PLOS ONE*, 13(1), e0191888. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191888>

Veríssimo, D. et McKinley, E. (2016). Introducing conservation marketing: why should the devil have all the best tunes? *Oryx*, 50(1), 14-14. <https://doi.org/10.1017/S0030605315001180>

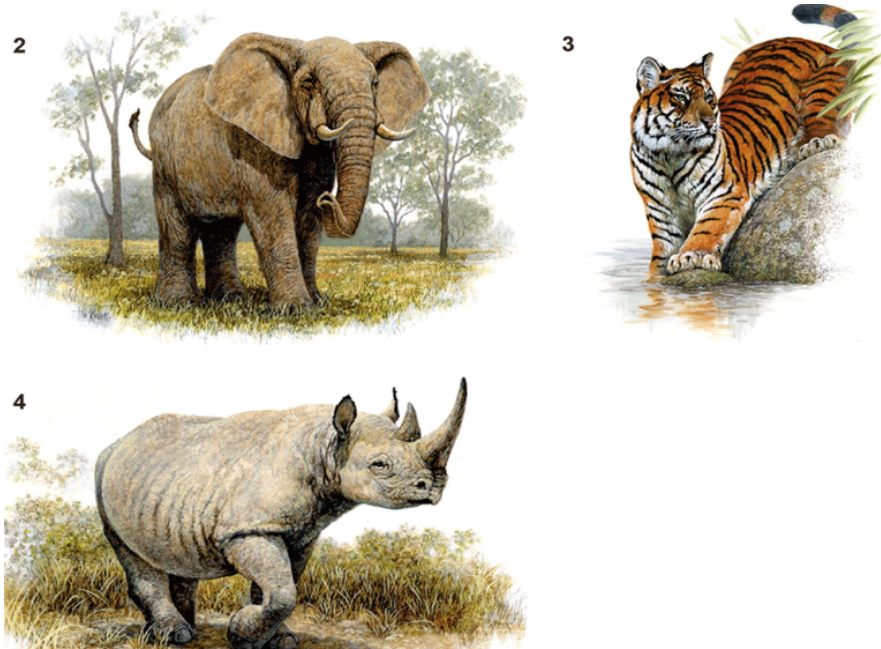
Veríssimo, D., Tully, B. et R. Douglas, L. (2019). Conservation Marketing As a Tool to Promote Human–Wildlife Coexistence. Dans *Human–Wildlife Interactions Turning Conflict into Coexistence* (p. 335-358). Cambridge University Press. <https://www-cambridge-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/core/books/humanwildlife-interactions/conservation-marketing-as-a-tool-to-promote-humanwildlife-coexistence/7F243274AA2A1FB9754D4070E5212C45>

Veríssimo, D., Vaughan, G., Ridout, M., Waterman, C., MacMillan, D. et Smith, R. J. (2017). Increased conservation marketing effort has major fundraising benefits for even the least popular species. *Biological Conservation*, 211, 95-101. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.04.018>

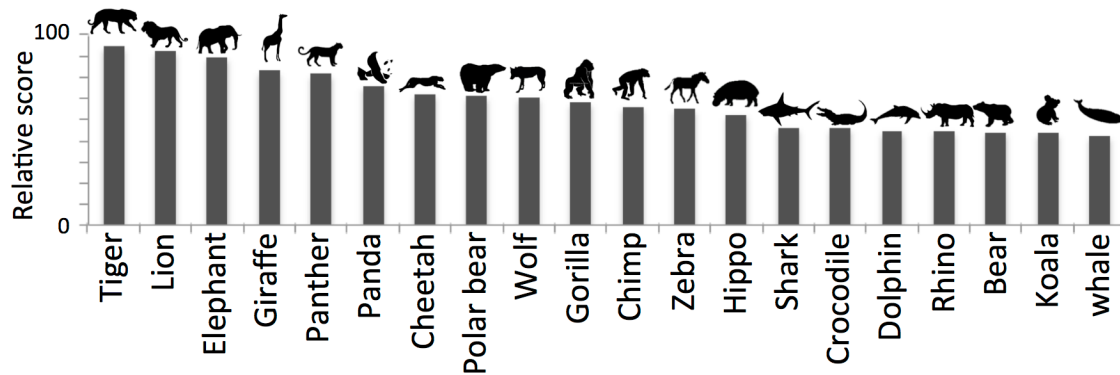
WWF. (2024). *Living Planet Report 2024 – A System in Peril*.

ANNEXES

[ANNEXE 1 : Quelques espèces de la mégafaune charismatique. (2) Éléphant d'Afrique (*Loxodonta africana*). (3) Tigre du Bengale (*Panthera tigris tigris*). (4) Rhinocères noirs (*Dicero*), illustration par T. Knepp, cité par (Small, 2012)]



[ANNEXE 2 : Les vingt espèces les plus charismatiques classées en ordre (Albert *et al.*, 2018)]



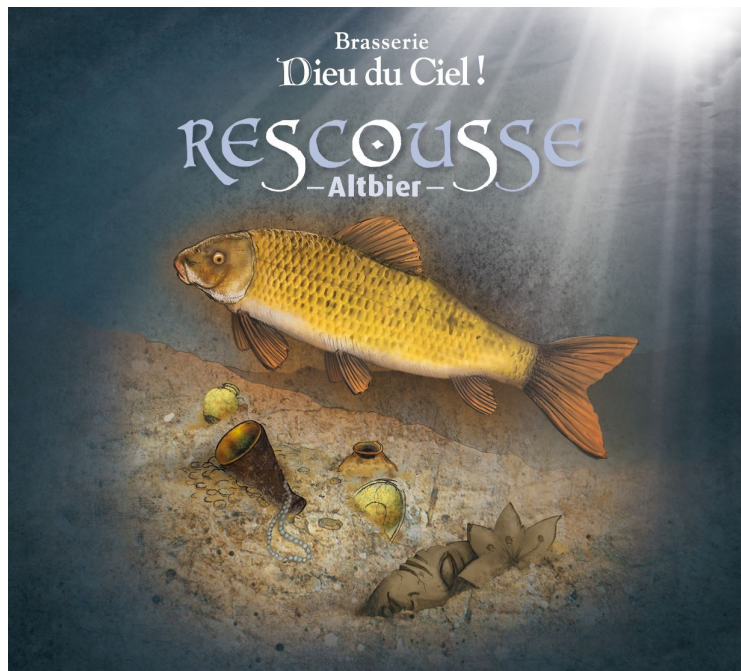
[ANNEXE 3 : Smokey the Bear, « Seulement toi » (Wikipédia, 2019)]



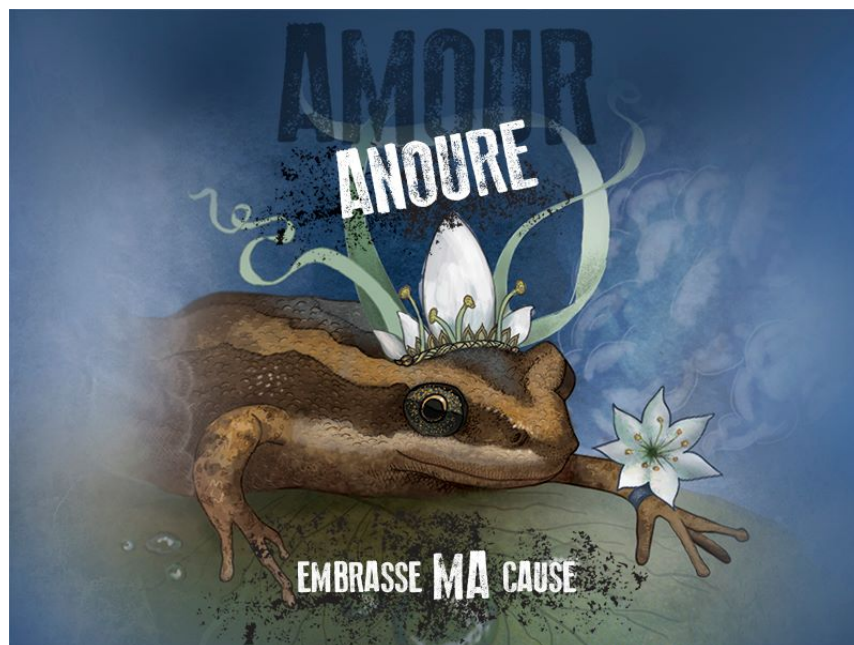
[ANNEXE 4 : Tarantule, dans le Tome 3, volume 1 de Prospérité, à paraître prochainement (Yvan Kereun, 2025)]



[ANNEXE 5 : Projet Rescousse avec le chevalier cuivré (Facebook du Projet Rescousse, 2012)]



[ANNEXE 6 : Projet Rescousse avec la rainette faux-grillon (Facebook du Projet Rescousse, 2015)]



[ANNEXE 7 : Projet Rescousse avec le chevalier cuivré, la rainette faux-grillon et le carcajou (Facebook du Projet Rescousse, 2023)]



[ANNEXE 8 : Les différents types de valeurs (IPBES, 2022)]

