

ÉCRIT ET PUBLIÉ PAR **DAVID LAVIGNE**
AVEC LA CONTRIBUTION DE **KELVIN ALIE, JASON BELL, GAY BRADSHAW & STEVE NJUMBI**

LES ÉLÉPHANTS & L'IVOIRE



IFAW.org

FONDS INTERNATIONAL POUR LA PROTECTION DES ANIMAUX



FONDS INTERNATIONAL POUR LA PROTECTION DES ANIMAUX

Publié par le Fonds international pour la protection des animaux.

© 2012 Fonds international pour la protection des animaux

Tous droits réservés

www.ifaw.org

Disponible en format PDF
sur le site www.ifaw.org

1. Conservation des éléphants.
2. Biologie.
3. Menaces
4. Actions.

Le papier utilisé pour ce livre est à 100 % recyclé, certifié Choix environnemental, traité sans chlore .

Photo de couverture : Eléphant de savane d'Afrique, mâle © R.J. van Aarde

© IFAW/N. Greenwood/Mangochi District, Malawi



A close-up photograph of elephant skin, showing its characteristic wrinkled texture. A small, fresh blood stain is visible on the right side of the frame. The lighting is dramatic, highlighting the ridges and valleys of the skin.

LES ELEPHANTS & L'IVOIRE

ÉCRIT ET PUBLIÉ PAR
DAVID LAVIGNE

AVEC LA CONTRIBUTION DE
KELVIN ALIE, JASON BELL,
GAY BRADSHAW & STEVE NJUMBI

RÉSUMÉ

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION	16
2 QUI SONT LES ÉLÉPHANTS ?	22
3 RÉPARTITION, NOMBRE ET STATUT DE CONSERVATION	28
Éléphants d'Afrique	30
Répartition	33
Éléphants de forêt d'Afrique	33
Éléphants de savane d'Afrique	33
Nombre d'éléphants d'Afrique	33
Statut de conservation	33
Éléphants d'Asie	34
Répartition	34
Nombre	34
Statut de conservation	35
4 MENACES ACTUELLES	36
Expansion des peuplements humains et développement	40
Marchés légaux, illégaux et augmentation de la demande d'ivoire	40
Menaces humaines supplémentaires	42
Implications	43
5 QUESTIONS RELATIVES À LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS ET À LEUR GESTION	44
Le décalage entre la science, les politiques et la gestion	47
Il y a « trop d'éléphants »	49
La question du culling (abattage de régulation)	52
L'économie, la conservation et le monde réel	52
La sauvegarde des éléphants, le développement et la réduction de la pauvreté	53
La CITES et le commerce international de l'ivoire	54

JMÉ

6 LA NATURE DES ÉLÉPHANTS ET LEUR ÉCOLOGIE : PERSPECTIVE INTERDISCIPLINAIRE	58
Biologie évolutive - Les êtres humains aussi sont des animaux	61
Ecologie	62
Psychologie animale	63
Biologie de la conservation	63
Bio-économie	66
Physique	66
Sciences sociales	67
Philosophie	67
Perspectives d'avenir ?	67
7 APPROCHE DE LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS FONDÉE SUR LA CONNAISSANCE	68
Faire taire les mythes	71
Tout est vraiment étroitement lié et interconnecté	71
Une éthique de conservation fondée sur la connaissance	72
Implications pour la protection des animaux	72
Tous les animaux ne sont pas créés égaux	73
Nous voulons vraiment protéger et préserver les éléphants	73
Gérer avec l'incertitude	75
Quelques mots pour finir	75
8 ACTIONS CONCERNANT LES PARTICULIERS ET LES ORGANISATIONS	76
9 CHANGER LA FACE DE LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS : UN RÔLE QUI INCOMBE AUX ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES	80
REMERCIEMENTS	84
ANNEXES	85
1 Compréhension actuelle de la taxonomie des éléphants	85
2 Nombre d'éléphants d'Afrique et aire de répartition par pays et par région	86
3 Nombre prétendu d'éléphants d'Asie par pays	88
CONTRIBUTEURS	84





SOMMAIRE

Les éléphants modernes sont les derniers membres survivants d'un groupe de mammifères autrefois diversifiés et largement répartis, connus sous la dénomination de proboscidiens. Il n'en reste plus que trois espèces, menacées ou en voie de disparition.

Nos objectifs, en préparant ce livret, étaient d'essayer de comprendre les informations multiples, souvent contradictoires et qui prêtent à confusion, disponibles concernant les éléphants actuels, de présenter les faits tels qu'ils sont actuellement connus et d'aborder des questions qui continuent d'entraver la conservation des éléphants aujourd'hui. Nous avons ensuite examiné à quoi pourrait ressembler une approche nouvelle, fondée sur la connaissance, de la conservation des éléphants. Nous terminons par quelques suggestions sur ce que les particuliers, les organisations non-gouvernementales et la communauté internationale de la conservation pourraient faire si ces derniers veulent vraiment inverser les tendances actuelles et améliorer les perspectives pour les éléphants. Par commodité, le résumé suit dans une large mesure l'organisation du livret.

QUI SONT LES ÉLÉPHANTS ?

Les preuves scientifiques modernes indiquent qu'il existe au moins deux et peut-être trois espèces distinctes d'éléphants d'Afrique, et une seule espèce d'éléphant d'Asie, ce dernier étant représenté par quatre sous-espèces distinctes. Le fait que certains membres influents de la communauté internationale de la conservation refusent de reconnaître la science actuelle et continuent d'inclure l'ensemble des éléphants d'Afrique dans une seule et même espèce

constitue un manquement grave susceptible de compromettre le maintien de certaines populations uniques d'éléphants dans des parties de l'Afrique.

AIRE DE RÉPARTITION

Alors que l'on pense que l'éléphant d'Afrique se répartissait sur l'ensemble du continent africain, aujourd'hui, ce dernier n'occupe plus que 37 pays: l'Angola, le Bénin, le Botswana, le Burkina Faso, le Cameroun, la République centrafricaine, le Tchad, le Congo, la République Démocratique du Congo (RDC), la Côte d'Ivoire, la Guinée équatoriale, l'Erythrée, l'Éthiopie, le Gabon, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Kenya, le Liberia, le Malawi, le Mali, le Mozambique, la Namibie, le Niger, le Nigeria, le Rwanda, le Sénégal, la Sierra Leone, la Somalie, l'Afrique du Sud, la République du Sud Soudan, la Tanzanie, le Togo, l'Ouganda, la Zambie, le Zimbabwe, et le Swaziland (où ils ont été réintroduits).

Historiquement, les éléphants d'Asie occupaient une zone allant de l'Asie occidentale jusqu'au sous-continent indien, en passant par les côtes iraniennes, l'Asie du Sud-Est, notamment Sumatra, Java et Bornéo, jusqu'en Chine centrale. De nos jours, ils continuent de survivre dans 13 pays en diverses parties de l'Asie. Les Etats de l'aire de répartition incluent : le Bangladesh, le Bhoutan, le Cambodge, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Laos, la Malaisie, la Birmanie, le Népal, le Sri Lanka, la Thaïlande et le Viet Nam. Leur répartition fragmentée actuelle couvre seulement une partie de leur aire de répartition historique connue.

en 2007 entre 472 269 («définitivement» connu) et 698 671 (y compris les estimations probables, possibles, et spéculatives) individus.

Le nombre total d'éléphants d'Asie a été estimé en 2004 entre 38 535 et 52 566 animaux. Entre 15 500 et 16 500 éléphants d'Asie seraient également maintenus en captivité dans le monde.

STATUT DE CONSERVATION

Les éléphants d'Afrique figurent sur la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées parmi les espèces vulnérables et sont inscrits à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces en danger (CITES), à l'exception des populations vivant au Botswana, en Namibie, en Afrique du Sud et au Zimbabwe, lesquelles figurent à l'Annexe II de la CITES.

Les éléphants d'Asie figurent sur la Liste rouge de l'UICN parmi les espèces en danger et sont inscrits à l'Annexe I de la CITES.

MENACES

Les principales menaces qui pèsent sur la survie des éléphants incluent :

- L'augmentation de la population humaine, non seulement dans les Etats de l'aire de répartition, mais aussi à l'échelle régionale et mondiale.
- La dégradation, la fragmentation et les pertes de l'habitat dues aux activités humaines, ce surtout en Afrique (à la suite du réchauffement climatique).
- L'existence de marchés nationaux et internationaux de produits issus d'éléphants, en particulier l'ivoire.
- L'augmentation de la demande d'ivoire d'éléphant, surtout en Chine, en Thaïlande et au Viet Nam ; le braconnage, en particulier en Afrique centrale mais en d'autres régions également ; et le commerce illicite, pour alimenter la demande des marchés existants et futurs.
- L'inadéquation de la législation, de son application et de son respect ; une gouvernance médiocre et des troubles sociaux et politiques dans certains Etats de l'aire de répartition.
- Le manque de volonté politique des gouvernements et de la communauté internationale à favoriser et à adopter des approches fondées sur la connaissance concernant la conservation des éléphants.

QUESTIONS RELATIVES À LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS ET LEUR GESTION

Il existe une grave polémique sur ce qui doit être fait pour protéger, sauvegarder les éléphants et lutter contre les menaces pesant sur les individus restants. Une partie du problème, qui n'est pas propre à la conservation des éléphants, est que les discussions tendent à se centrer sur des perceptions erronées de la réalité, sur des mythes ou des affabulations des participants qui tentent de faire valoir leurs valeurs, leurs opinions, leurs objectifs ou leurs priorités personnelles ou institutionnelles.

Les questions débattues ici incluent :

• LE DÉCALAGE ENTRE LA SCIENCE, LES POLITIQUES ET LA GESTION

Il existe un décalage entre ce que nous savons sur les éléphants et leur écologie, l'élaboration des politiques publiques et la mise en œuvre d'actions de gestion appropriées.

Même lorsque les informations scientifiques sont utilisées pour documenter les prises de décisions de conservation des éléphants, cela est exercé de manière sélective et arbitraire. Une grande partie des débats se focalise sur des données incomplètes et imprécises quant à l'effectif des populations et leurs tendances, en ignorant que les éléphants existent non seulement en tant que populations mais aussi en tant qu'individus uniques et maillons d'une chaîne au sein de communautés complexes et d'écosystèmes. Des recherches importantes émanant d'autres sciences et d'autres domaines d'enseignement sont ignorées.

La conservation des éléphants apparaîtrait considérablement différente aujourd'hui si toute l'accumulation de nos connaissances était utilisée pour documenter la prise de décisions politiques et managériales.

• IL Y A «TROP D'ÉLÉPHANTS»

Bien que fréquemment présentées comme étant « scientifiques », les affirmations selon lesquelles il y aurait trop d'éléphants dans telle ou telle zone reflètent des jugements de valeurs d'êtres humains. La science ne peut jamais nous dire combien il devrait

y avoir d'animaux car un tel nombre n'existe pas. Indépendamment de cela, lorsque certains décident qu'il y a trop d'animaux, ils préconisent naturellement l'abattage pour en réduire le nombre. La science ne saurait répondre à la question de savoir si l'on doit procéder à l'abattage ou non. Les scientifiques peuvent toutefois développer des protocoles pour les évaluations scientifiques des propositions de chasse collective mais, à ce jour, aucun protocole n'a été élaboré spécifiquement pour l'évaluation des propositions d'abattage des éléphants.

L'amélioration de la situation concernant les éléphants et les hommes est certes une entreprise complexe mais on en perçoit des signes de progrès. En Afrique du Sud, par exemple, de fortes densités d'éléphants peuvent se former lorsque les éléphants sont enfermés dans des parcs nationaux et abreuvés par des points d'eau artificiels. Si l'on retire les clôtures et les points d'eau, la régulation naturelle de la population peut opérer, réduisant ainsi l'abondance locale. Un autre exemple vient du Kenya. Au cours des dix dernières années, les propriétaires privés ont consacré 1 million d'hectares de leurs terres aux aires de conservation de la faune, dont la plupart sont des couloirs vitaux pour les éléphants et/ou des zones de dispersion.

En plus de réduire les densités des éléphants localement, la compréhension de l'habitat crucial des éléphants suggère que le conflit entre les éléphants et les populations humaines pourrait également être réduit si les peuplements humains et les activités agricoles ne s'établissaient pas au milieu de couloirs historiques de migration des éléphants. La science peut apporter une contribution majeure à la résolution des conflits perçus entre les populations humaines et les éléphants, si seulement nous nous décidions à y avoir recours.

Les programmes de culling comprennent l'abattage d'animaux en particulier (option létale) ou leur transfert dans d'autres régions (option non létale). Quelles que soient les espèces en jeu, les programmes de culling sont presque universellement initiés sans objectifs de conservation spécifiques, sans évaluation scientifique adéquate et sans considération sérieuse de toutes alternatives qui pourraient en fait atteindre les objectifs présumés, concernant les animaux visés et d'autres composantes de l'écosystème, notamment la société humaine. Presque invariablement, ces programmes sont initiés sans schémas de contrôle adéquats requis pour en évaluer les résultats. C'est pourquoi entre autre, les programmes résolvent rarement, voire jamais, les problèmes sous-jacents et peuvent, en fait, aggraver la situation à long terme. Le culling est une question que la science peut en fait contribuer à clarifier. Lors d'une réunion en 1981 qui avait examiné le problème des abondantes populations de mammifères, les prémices d'un protocole concernant l'évaluation scientifique de propositions de chasse collective commencèrent à voir le jour. Aujourd'hui, plus de 30 ans après, les abattages collectifs d'espèces sauvages partout dans le monde sont toujours pratiqués sans évaluation scientifique adéquate ni contrôle. Cet exemple à lui seul révèle l'hypocrisie des gouvernements et des agences qui déclarent fonder leurs décisions de conservation - notamment les décisions de procéder à des cullings - sur les « meilleures données scientifiques disponibles ».

- LA QUESTION DU CULLING (Abattage de régulation)

Dans des situations où les êtres humains décident qu'il y a plus d'éléphants dans l'environnement local que les individus et la société dans son ensemble n'en souhaitent ou ne sont disposés à en tolérer, des programmes de culling sont envisagés pour réduire le nombre d'animaux dans l'environnement local. Cette question est suffisamment vaste pour mériter un commentaire.

- **L'ÉCONOMIE, LA CONSERVATION ET LE MONDE RÉEL**

Il est curieux que la conservation, notamment la conservation des éléphants, en soit venue à être dominée par une approche économique qui s'est révélée inefficace à résoudre les problèmes environnementaux. L'échec peut s'expliquer car les principes économiques sous-jacents qui ont guidé la conservation au cours des récentes décennies sont fondés sur un certain nombre de mythes qui ne reflètent absolument pas la réalité.

Tout paradigme de conservation qui place l'économie au-dessus de l'environnement et traite les composantes de l'écosystème, notamment les éléphants, comme des marchandises interchangeables dans un système économique n'est manifestement pas représentatif du monde réel dans lequel les éléphants et nous vivons. L'expérience et la raison nous disent que l'environnement, c'est-à-dire la biosphère, revêt une importance capitale. Prétendre le contraire est anthropocentrique, arrogant et pure folie. Sans un environnement qui fonctionne bien, la société et l'économie, pour ne pas mentionner les populations d'éléphants, s'effondrent.

- **LA SAUVEGARDE DES ÉLÉPHANTS, LE DÉVELOPPEMENT ET LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ**

Actuellement, lorsque les communautés engagées dans la préservation de l'environnement réfléchissent à la sauvegarde de la biodiversité, elles l'associent généralement à d'autres sujets, comme le développement, les emplois, les moyens d'existence ou encore la réduction ou l'éradication de la pauvreté. Ce phénomène n'est qu'un prolongement du paradigme économique qui a fini par dominer la conservation moderne. Cependant, ces « mariages » forcés n'ont que peu contribué à mettre un terme à la perte de la biodiversité, à créer des emplois, à améliorer les moyens de subsistance ou à réduire la pauvreté. Le moment est venu de remettre la politique de préservation de la nature sur les rails. La protection et la préservation des plantes et animaux sauvages et de leurs écosystèmes doit, encore une fois, être la préoccupation majeure des défenseurs de la préservation de la nature partout dans le monde.

- **LA CITES ET LE COMMERCE INTERNATIONAL DE L'IVOIRE**

De nouvelles préoccupations sur le statut des populations d'éléphants dans certaines parties de l'Afrique et de l'Asie ont rouvert le débat quant à savoir si les interdictions du commerce international mises en application par la CITES ont bien l'effet escompté. Mais ce débat est une autre source de confusion car il ignore le problème final : l'existence même de tout marché légal de l'ivoire d'éléphant, qu'il soit international ou national.

Si l'objectif actuel de la politique de préservation de la nature est de protéger les éléphants des menaces que représentent l'exploitation commerciale et la chasse illégale (braconnage) de l'éléphant pour son ivoire, et de promouvoir la restauration des populations en voie d'extinction, alors la seule solution possible est de retirer l'ivoire d'éléphant non seulement du commerce international, mais de tout le marché mondial. Si l'ivoire n'avait pas de valeur commerciale, personne ne serait incité à tuer un éléphant pour ses défenses et une des principales menaces qui pèse sur cette espèce finirait par disparaître. En l'absence de législation efficace interdisant tout commerce et vente d'ivoire d'éléphant, et en l'absence de mesures efficaces de mise en œuvre et de mise en conformité, le braconnage des éléphants pour leur ivoire continuera très certainement.

Si nous ne parvenons pas à fermer tous les marchés commerciaux des produits issus de l'éléphant, nous permettons presque certainement la poursuite du braconnage des éléphants et le commerce illégal de l'ivoire. Les débats divergents et improductifs sur les avantages et les inconvénients des interdictions du commerce international au sein de la CITES continueront sans aucun doute, mettant toujours plus en danger le statut des populations d'éléphants dans de nombreuses régions d'Afrique et d'Asie.

LA NATURE DES ÉLÉPHANTS : UNE PERSPECTIVE INTERDISCIPLINAIRE

Cette sélection partielle des informations utilisées pour étayer les décisions relatives à la préservation de la nature est un reflet des attitudes, valeurs, objectifs et expériences historiques et humaines qui prédominent encore de nos jours ; elle ne représente en aucun cas la sagesse accumulée grâce à l'étude des sciences et autres domaines du savoir humain.

Un bref examen de ce qui est largement connu à travers diverses disciplines concernant la nature des animaux - en particulier des éléphants - et leurs relations avec les humains et la biosphère présente les éléphants sous un aspect différent de celui qui a dominé nos discussions jusqu'ici.

La biologie évolutionniste nous montre que tous les organismes vivants - y compris les humains et les éléphants - partagent un ancêtre commun. Nous sommes tous inter-connectés, êtres humains comme animaux. Nous faisons partie de la nature, nous n'en sommes pas séparés et nous ne sommes certainement pas au-dessus.

Les écologistes reconnaissent depuis longtemps que le monde vivant s'organise selon un continuum de transmission des gènes aux organes en passant par les cellules, et des organismes aux populations, aux espèces et aux communautés. De même, la biosphère peut être considérée comme une hiérarchie de systèmes imbriqués, depuis les systèmes génétiques à une extrémité du spectre jusqu'aux écosystèmes à l'autre extrémité. Tandis que la conservation se préoccupe traditionnellement de la protection des populations, des espèces et des écosystèmes, il n'existe pas de base scientifique permettant d'ignorer la protection des animaux en particulier. Les connaissances écologiques réfutent également les hypothèses sous-jacentes du paradigme économique dominant dans la conservation aujourd'hui.

Le comportement animal, l'éthologie, la psychologie et les neurosciences nous en apprennent encore plus sur la nature des éléphants en tant qu'individus, populations et communautés. Les groupes d'éléphants, comme de nombreux autres mammifères, présentent une structure sociale distincte. Les éléphants vivent dans des sociétés matriarcales dominées et menées par des femelles adultes. Et les éléphants, de même que certains autres mammifères supérieurs, auraient une « culture » identifiable, « culture » étant définie comme un processus impliquant la transmission sociale de nouveaux comportements, tant entre pairs qu'entre générations.

Les éléphants, de même qu'un certain nombre d'autres espèces de mammifères comme les êtres humains, les primates et les cétacés, disposent d'un grand cerveau très développé et partagent des structures et processus cérébraux communs qui gouvernent la connaissance, les émotions, la conscience de soi et la conscience.

En effet, les éléphants d'Asie font partie d'une minorité d'animaux connus pour reconnaître leur reflet dans un miroir. Le test du miroir, lorsqu'un individu se reconnaît dans le reflet, est utilisé par les scientifiques pour évaluer la conscience de soi, une caractéristique qui place l'éléphant dans un club exclusif, dont l'appartenance se limite actuellement aux êtres humains, aux chimpanzés, aux singes bonobos et aux dauphins. Lorsqu'ils sont stressés, les éléphants (comme les humains et certains autres primates) peuvent présenter des symptômes d'état de stress post-traumatique (TSPT). Des preuves biochimiques récentes indiquent que les effets du stress peuvent être détectés chez les éléphants survivants longtemps après les événements et transmis à travers les générations sur un plan culturel et neurobiologique.

La biologie de la conservation nous montre que certaines des caractéristiques biologiques des éléphants - notamment leur grande taille, la possession de défenses en ivoire convoitées par les humains, leurs besoins en matière d'habitat qui s'étendent au-delà des frontières internationales - les rendent particulièrement vulnérables aux activités des êtres humains.

L'histoire de la préservation de la nature nous rappelle que nous sommes incapables de gérer les différentes espèces et les écosystèmes dans lesquels elles vivent. Les seules choses que nous pourrions gérer sont les activités humaines et nos impacts sur la biosphère, mais nous le faisons plutôt mal.

L'histoire nous a également enseigné que, face à l'incertitude - y compris concernant les éléphants et leur écologie - nous devrions toujours pécher par excès de prudence. Cependant, aussi fondamental que soit le principe de précaution dans la réussite de notre politique de préservation de la nature, ce concept s'est révélé vulnérable aux abus.

A ceux qui soutiennent que « les espèces sauvages doivent payer leur tribut afin d'être préservées », les analyses économiques indiquent qu'attribuer une valeur monétaire à une espèce ne garantit pas sa survie et peut même favoriser sa disparition. De plus, de nombreuses personnes estiment la Terre et ses habitants de diverses manières au-delà de l'aspect purement économique. Dans une certaine mesure, valoriser autre chose que de l'argent peut déterminer la qualité de vie et le bonheur des hommes. L'expérience et la raison nous montrent que les activités économiques, notamment la création d'emplois, la réduction de la pauvreté, le développement durable et « l'utilisation durable », sont des activités humaines pratiquées au sein de

l'environnement. Sans un environnement sain, la société et l'économie s'effondrent.

La reconnaissance du continuum qui existe entre les êtres humains et les autres animaux, et notamment les éléphants, en termes d'héritage évolutionniste commun, le partage des gènes, l'anatomie, la physiologie, l'intelligence et le comportement social, a conduit à affirmer «qu' il devrait y avoir un certain continuum dans les normes morales », une vision qui semble logique mais qui n'a pourtant pas encore recueilli l'assentiment général. Pourtant, il est à présent généralement admis que les organismes vivants et les composantes non vivantes de la biosphère ont des valeurs autres qu'économiques. Il est généralement admis, par exemple, que les organismes et les populations pris individuellement ont une valeur intrinsèque, c'est-à-dire une valeur qui va au-delà de leur utilité pour l'homme.

UNE APPROCHE DE LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS FONDÉE SUR LA CONNAISSANCE

On a dit qu' « il n'y a pas d'autres bases pour de bonnes décisions politiques que les meilleures preuves scientifiques ». Si nous considérons que cette déclaration est juste, cela a des conséquences importantes sur la préservation de la nature en général et sur la sauvegarde des éléphants en particulier. Elle montre, par exemple, que nous devons rejeter les mythes et les affabulations qui dominent de nombreuses discussions sur la politique actuelle de préservation de la nature car elles ne reflètent pas les connaissances et la compréhension actuelles. Elle nous dit également que tout est lié et interconnecté. Et elle suggère que nous développons une nouvelle éthique centrée sur la Terre, et une approche de la gestion de la conservation qui soit cohérente avec « les meilleures preuves scientifiques disponibles ».

Une éthique de conservation centrée sur la Terre reflèterait des relations évolutionnistes et écologiques ; elle reconnaîtrait que la planète Terre est finie et ne peut supporter une croissance continue, qu'il s'agisse de la population humaine ou de son économie. L'ancienne approche parle du besoin urgent d'améliorer la planification familiale à l'échelle mondiale ; les dernières soutiennent l'argument selon lequel l'économie (ou le commerce) a désespérément « besoin d'une nouvelle façon de se considérer ».

Une éthique de conservation centrée sur la Terre ferait également disparaître la séparation artificielle qui existe entre chaque animal et les populations et mettrait la protection des animaux à la place qui lui

revient naturellement - directement en tête de l'ordre du jour de la conservation.

Alors que les meilleures connaissances scientifiques disponibles nous rappellent que tous les animaux, y compris les humains, sont liés entre eux, elles nous montrent que certains animaux - tels que les éléphants - sont suffisamment différents des autres pour mériter une attention particulière. Les éléphants, en raison de leur biologie, sont plus susceptibles de disparaître suite aux activités humaines que bien d'autres espèces. Le fait que les éléphants soient dotés d'un cerveau volumineux, qu'ils soient sensibles, structurés en une organisation sociale complexe et qu'ils possèdent une culture identifiable, tout cela pose d'importantes questions éthiques quant à nos relations et nos interactions avec les éléphants.

Il ressort très clairement que si la science et les connaissances, en général, étayaient nos politiques de conservation, notre approche de la protection et de la conservation des éléphants serait radicalement différente de celle qui est préconisée et pratiquée de nos jours.

Au minimum, nous reconnâtrions le besoin de protéger les habitats essentiels pour les éléphants là où ils continuent de survivre. Nous leur fournirions également des couloirs de déplacement permettant aux processus naturels d'améliorer la régulation de leurs effectifs, et nous mettrions en place une approche transnationale de la conservation des éléphants, telle que celle qui est désormais préconisée dans certaines parties de l'Afrique australe.

En vue de combattre l'abattage des éléphants par les braconniers, la société devrait fermer unilatéralement tous les marchés concernant les produits dérivés d'éléphants, et interdire l'ensemble du commerce international relatif aux produits dérivés d'éléphants. Tandis qu'une telle suggestion peut sembler extrême, la fermeture des marchés et l'interdiction du commerce sont des actions ordinaires lorsqu'il s'agit d'autres espèces, en particulier les mammifères marins. Alors pourquoi ne pas étendre l'idée aux éléphants et, par la même occasion, à d'autres espèces menacées par les échanges commerciaux ?

La communauté internationale devrait également soutenir et encourager les efforts de certains gouvernements nationaux et agences internationales afin de prendre le dessus sur les braconniers et, qui plus est, sur les réseaux criminels internationaux liés aux espèces sauvages qui stimulent aujourd'hui le braconnage et le commerce international illicite. Pour ce faire, une législation beaucoup plus sévère s'impose, sur un plan national et international, en renforçant les sanctions imposées à quiconque se trouverait en violation de la loi. Cela requerrait



8010002/0001



une répression de la corruption de certains gouvernements, fonctionnaires et ressortissants étrangers qui contribuent actuellement à faciliter ces activités illégales. Cela nécessiterait de renforcer l'application des lois dans les Etats de l'aire de répartition où les éléphants sont tués et au sein de la communauté internationale où le commerce illicite continue de prospérer.

Presque tout ce qui concerne les éléphants est incertain, pas seulement leur avenir. Nous continuons de débattre sur le nombre d'espèces actuellement survivantes. Nous ne connaissons pas vraiment leur répartition actuelle dans de grandes parties de leur aire de répartition présumée. Nous ne savons pas combien d'éléphants sont toujours en vie aujourd'hui - les données les plus récentes remontent à au moins cinq ans et, même à cette époque, seule la moitié de leur aire de répartition présumée en Afrique était réellement étudiée. Nous savons que de nombreux éléphants sont victimes du braconnage chaque année mais nous ignorons combien. Nous savons également que les défenses d'éléphants et l'ivoire sculpté sont fréquemment saisis dans le cadre du commerce international illicite, mais nous n'avons aucune idée de ce que représentent ces objets, notamment le nombre d'éléphants morts, où et quand ils ont été tués. Et, alors que la demande d'ivoire semble augmenter à un rythme alarmant, l'importance de la demande actuelle et son potentiel de croissance restent inconnus et, vraisemblablement, impossibles à connaître.

En plus de l'incertitude scientifique quant aux données disponibles, les éléphants, en particulier en Afrique, sont victimes des incertitudes liées aux troubles civils et aux conflits militaires. Ils doivent aussi faire face aux nouvelles incertitudes environnementales associées au réchauffement mondial.

S'il y avait un seul cas contraignant qui forcerait à mettre en application un principe de précaution pour protéger et préserver un groupe d'animaux unique et menacé, ce serait bien celui des éléphants.

ACTIONS CONCERNANT LES PARTICULIERS ET LES ORGANISATIONS

Les éléphants sont dans une situation problématique et de nombreuses personnes, notamment des scientifiques, se demandent combien de temps ils vont encore survivre si nous n'agissons pas différemment pour les protéger des activités humaines. Il est évident que nous devons renforcer nos actions pour réduire les menaces qui pèsent sur les populations d'éléphants. Les particuliers et les organisations doivent insister sur le fait que les autorités responsables doivent fonder leurs futures actions de conservation sur ce qui est réellement connu concernant les éléphants et leur écologie, plutôt que sur les nombreux mythes qui dominent la conservation de l'éléphant aujourd'hui. Ils pourraient soutenir les gouvernements nationaux en offrant une meilleure protection de l'habitat des éléphants. Les particuliers et les organisations pourraient également aider en exerçant une pression sur les gouvernements et les conventions internationales afin de retirer tout l'ivoire d'éléphants du marché et interdire l'ensemble du commerce international - légal et illégal - car l'exploitation commerciale des animaux tels que les éléphants conduit presque invariablement à leur extinction. Les consommateurs peuvent refuser d'acheter des produits en ivoire d'éléphant. Les gouvernements nationaux et la communauté internationale doivent être encouragés à renforcer les lois visant à protéger



les éléphants des activités illicites et à garantir une meilleure application des lois en vue de réduire le braconnage et le commerce illicite. La communauté internationale de la conservation doit par ailleurs prendre le relais en élaborant et en proposant des programmes d'éducation du public destinés à réduire la demande en ivoire d'éléphants, surtout dans certaines régions d'Asie.

CHANGER LA FACE DE LA CONSERVATION DES ÉLÉPHANTS : UN RÔLE QUI INCOMBE AUX ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET AUX CONVENTIONS

Inverser le déclin actuel des populations d'éléphants et de leur habitat, surtout dans certaines parties de l'Afrique, et encourager une amélioration de leur état précaire actuel requerra des changements importants quant à l'approche de la conservation des éléphants dans les années à venir. Cela nécessitera une appréciation plus réaliste, fondée sur les connaissances de la situation actuelle. Le public et les politiques devront faire face aux problèmes évidents auxquels nous sommes confrontés.

Comme c'est le cas lors de tout changement sociétal majeur, modifier le visage de la conservation des éléphants requerra un leadership. Idéalement, ce leadership devrait venir de gouvernements nationaux, d'organisations intergouvernementales et de conventions internationales de conservation. Ces derniers pourraient inclure, en particulier, l'UICN - l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature -, la CITES, et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

Demander à des bureaucraties massives et à des

gouvernements de procéder à des changements radicaux dans leur manière d'approcher la conservation des éléphants peut sembler naïf, presque futile. Mais si nous voulons réellement conserver les éléphants et leur offrir la protection dont ils ont si manifestement besoin et qu'ils méritent, nous devons tenter de nouvelles approches. L'alternative, à savoir répéter à l'infini la même opération en espérant que le résultat va changer, est - pour parler franchement - la définition même de la folie.

Enfin, c'est seulement grâce à un jugement moral et à un choix politique que nous prendrons les mesures nécessaires pour sauvegarder l'avenir des éléphants. La question qui demeure en suspens est : le ferons-nous ?



1

INTRODU



UCTION





Les éléphants actuels sont les seuls descendants survivants de leur ancêtre, le proboscidién appartenant à l'ordre des mammifères. Les proboscidiéniens sont apparus à l'ère du Cénozoïque, il y a quelque 60 millions d'années.¹ Autrefois membre d'un groupe varié de grands herbivores, comprenant au moins 175 espèces et sous-espèces appartenant à 42 groupes d'espèces et dix familles décrites dans la chronique de fossiles,² ils se sont répandus aux quatre coins du monde, à l'exception de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de l'Antarctique.³ Aujourd'hui il ne reste guère que trois espèces reconnues. Elles sont confinées dans quelques parties de l'Afrique et de l'Asie.

Les éléphants sauvages qui ont survécu subissent une menace croissante, principalement en raison des activités humaines. Ces activités ont considérablement réduit l'aire de répartition et le nombre des éléphants au cours des siècles derniers : fragmentation, détérioration et perte de l'habitat; braconnage des animaux (principalement pour leurs défenses) pour alimenter une demande apparemment insatiable en ivoire sur les marchés ; confinement dans des réserves naturelles et sur des propriétés privées et soustraction des animaux à la vie sauvage pour aller peupler les zoos et les cirques, servir de bêtes de somme et à l'occasion lors de cérémonies culturelles traditionnelles.⁴ Sans l'émergence de changements significatifs dans le comportement humain, il semble peu probable que ce groupe de mammifères autrefois paisibles survive encore longtemps.⁵

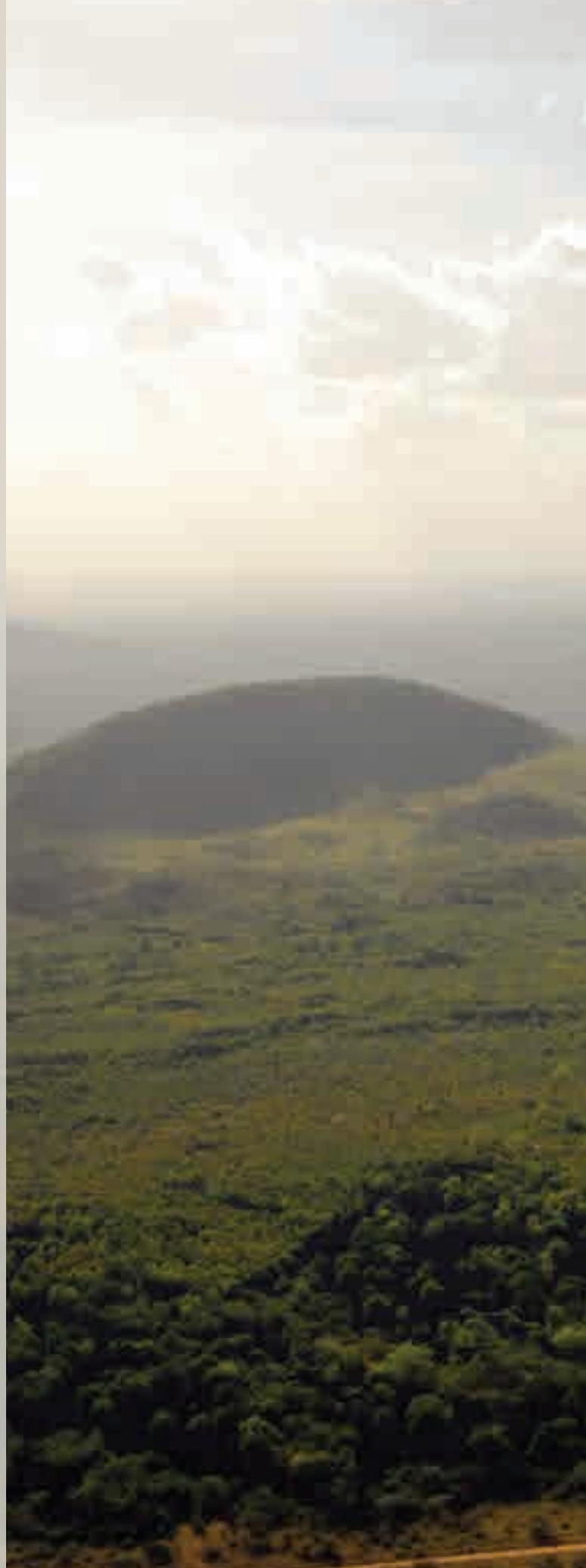
A ce stade du XXI^{ème} siècle, le braconnage et le commerce illicite représentent les menaces les plus manifestes qui pèsent sur les éléphants sauvages. Mais cette vision étroite néglige une menace bien plus grave : le maintien du commerce légal de l'ivoire d'éléphants tant sur le plan national qu'international. C'est l'existence même de ces marchés qui forme le terreau du braconnage et du commerce illicite. Comme Frederick Vreeland l'a calmement observé il y a près d'un siècle,⁶

/// Tant que des marchands seront de la partie, il se trouvera des hommes qui les tueront en dépit de toutes les tentatives pour l'éviter. ///

Tandis que le braconnage et le commerce illicite représentent indéniablement des menaces graves pour les éléphants, la fragmentation, la détérioration et la destruction de l'habitat continuent d'exercer un impact sur les éléphants pratiquement partout dans le monde. Ces menaces ne sont pas vraiment immédiatement évidentes - on ne trouve pas de cadavres ni de tas d'ivoire saisis à photographier. Pourtant les éléphants, comme toutes les espèces, ne peuvent survivre sans un habitat viable.

IFAW (Fonds international pour la protection des animaux) estime que les animaux sauvages appartiennent à la vie sauvage. IFAW s'oppose à l'exploitation commerciale des animaux sauvages, en se fondant sur les preuves historiques et scientifiques que ces activités soulèvent des questions de bien-être et de préservation des animaux. Ces questions incluent la souffrance inutile et évitable des animaux en particulier, ainsi que la diminution des populations sauvages. Nous finançons la recherche visant à comprendre l'écologie de l'éléphant et à œuvrer à la protection d'habitats viables où les éléphants puissent continuer de vivre et de se développer.

Notre objectif, en élaborant ce livret, est de fournir des faits pertinents sur les éléphants tels que nous les connaissons aujourd'hui, y compris leur taxonomie, leur répartition territoriale, les tendances de la population et leur statut de préservation, ainsi que les menaces actuelles qui pèsent sur le maintien de leur existence dans leur milieu naturel. Nous soulevons certaines des questions qui continuent d'entraver la préservation des éléphants de nos jours et examinons dans un deuxième temps quelle apparence une approche nouvelle, fondée sur les connaissances, pourrait revêtir. Nous terminons par quelques suggestions sur ce qui doit être fait pour protéger et préserver les éléphants si nous voulons réellement donner des perspectives raisonnables à la survie du plus grand animal terrestre.





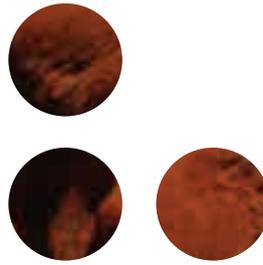


2 QUI SONT
ELEPHANTS

A photograph of three elephants in a savanna landscape. One elephant is in the foreground on the left, another is in the middle ground, and a third is on the right. The background shows a vast, open plain with distant hills under a clear blue sky.

NTLES
NTS?





/// Distinguer une population indépendante d'une autre [est] l'une des exigences les plus fondamentales pour la conservation et la gestion, surtout des espèces exploitées. ///⁸

Les scientifiques estiment qu'il existe entre cinq et plus de 50 millions d'espèces d'organismes sur la planète.⁹ On explique généralement cette grande incertitude par l'existence d'un nombre incalculable de virus, de bactéries, de nématodes, d'insectes et d'autres organismes qui restent à découvrir, à décrire, classifier et nommer, surtout dans les forêts tropicales et dans les océans à travers le monde. Cette incertitude revêt toutefois une signification nouvelle si l'on se tourne vers les éléphants. Bien qu'ils soient les plus grands mammifères terrestres survivants, il reste encore aux agents de protection de la nature à s'accorder sur le nombre d'espèces restantes ! Avant de commencer à identifier les populations indépendantes et à appliquer des mesures appropriées de protection de la nature pour chacune d'entre elles, nous devons déjà être capables de distinguer chaque espèce.

En 1978, quand les éléphants d'Asie ont été inscrits à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES - Convention on International Trade in Endangered Species), deux espèces ont été reconnues : l'éléphant d'Afrique, *Loxodonta africana*, et l'éléphant d'Asie, *Elephas maximus*. La situation est restée inchangée lorsque les éléphants d'Afrique ont été ajoutés à l'Annexe I en 1989.

Bien que notre compréhension scientifique de la taxonomie des éléphants ait considérablement avancé au cours des 30 dernières années, la communauté de protection de la nature a échoué à maintenir le cap. Alors que les techniques de pointe

relatives à la génétique moléculaire révèlent qu'il existe au moins trois espèces d'éléphants vivants et peut-être davantage,¹⁰ la CITES et l'UICN (l'Union internationale pour la conservation de la nature - le gardien de la Liste rouge des espèces menacées),¹¹ parmi d'autres, continuent de ne reconnaître que l'existence de deux d'entre elles. De plus, ils justifient leur intransigeance en déclarant que « des recherches plus approfondies sont requises pour soutenir la proposition de reclassification ».¹² Ignorant les avis de l'ensemble de la communauté scientifique (tel que celui mentionné dans la citation d'introduction ci-dessus), ils avancent curieusement que « L'allocation prématurée dans plus d'une espèce pourrait laisser les hybrides dans un statut de conservation incertain. » La réponse qui s'impose à cet argument est que l'échec à reconnaître une espèce génétiquement distincte peut en fait laisser une espèce entière dans un statut de conservation incertain.

Une étude génétique récente¹³ confirme que les éléphants d'Afrique appartiennent à deux espèces distinctes au moins - l'éléphant de savane (ou de brousse) d'Afrique (*L. africana*) et l'éléphant de forêt d'Afrique (*L. cyclotis*). Les preuves indiquent désormais que ces deux espèces sont « autant sinon plus divergentes » que les mammoths et les éléphants d'Asie, ayant évolué séparément depuis 2,6 à 5,6 millions d'années. Les principales différences entre les éléphants de savane d'Afrique et les éléphants de forêt d'Afrique, et les éléphants d'Asie sont résumées dans le Tableau 1.¹⁴

Le refus d'accepter les données scientifiques les plus fiables concernant le nombre d'espèces d'éléphants

ESPECES D'ÉLÉPHANTS			
TRAIT	DE SAVANE D'AFRIQUE	DE FORÊTS D'AFRIQUE	D'ASIE
ADN	Génétiquement distinct	Génétiquement distinct	Génétiquement distinct
TAILLE	Mâles 3,3 mètres Femelles 2,7 mètres	Mâles 3,3 mètres Femelles 2,7 mètres	2,5-3,0 mètres
POIDS	Mâles 6 tonnes Femelles 3 tonnes	Mâles 6 tonnes Femelles 3 tonnes	Mâles 5,4 tonnes Femelles 2,7 tonnes
DÉFENSES	Chez les mâles et les femelles, courbées vers le haut.	Chez les mâles et les femelles, mais plus petites, plus fines et plus droites que celles des éléphants de savane d'Afrique	Seuls certains mâles adultes sont dotés de défenses. Certaines femelles et un faible pourcentage de mâles possèdent des défenses rudimentaires, nommées « tuches » en anglais.
OREILLES	Grandes, ayant la forme de la carte de l'Afrique, atteignent le dessus du cou.	Plus petites que celles de l'éléphant de savane d'Afrique ; n'atteignent pas le dessus du cou.	Petites, ayant la forme de la carte de l'Inde, n'atteignent pas le dessus du cou.
FORME DE LA TÊTE	Tête arrondie, en forme de bosse.	Tête arrondie, en forme de bosse.	Tête avec deux bosses frontales séparées par un creux
TROMPE	La trompe est plus fortement annelée et n'est pas aussi dure que celle des éléphants d'Asie ; un prolongement digitiforme termine la trompe et permet de saisir et manipuler les objets.		Doté d'un seul « doigt », tient les objets avec le dessous de la trompe pour les manipuler.
ONGLES DE PATTES	4 ongles sur les pattes avant ; 3 sur les pattes arrière.	5 ongles sur les pattes avant ; 4 sur les pattes arrière.	5 ongles sur les pattes avant ; 4 (rarement 5) sur les pattes arrière.

TABLEAU 1 | Les différences majeures entre les éléphants de savane d'Afrique, les éléphants de forêt d'Afrique et les éléphants d'Asie.

constitue une menace grave, surtout pour l'éléphant de forêt d'Afrique, en péril, dont on connaît très peu de choses.

Les informations taxonomiques les plus récentes concernant les éléphants vivants sont résumées dans l'Annexe 1. D'autres recherches sont toujours nécessaires dès lors que l'on suggère l'existence éventuelle d'une espèce supplémentaire en Afrique occidentale.¹⁵ La question de savoir s'il existe trois ou quatre sous-espèces génétiquement distinctes d'éléphants d'Asie suscite actuellement un vaste débat.¹⁶

Le tri des espèces et des populations d'éléphants génétiquement distinctes est essentiel si nous nous préoccupons réellement de la conservation des éléphants en Afrique comme en Asie. La CITES, l'UICN

et la communauté mondiale de la conservation de la nature devraient agir sans tarder pour reconnaître les différences existant entre les éléphants de savane d'Afrique et les éléphants de forêt d'Afrique, et pour ajuster leurs approches afin de protéger ces populations dont on sait actuellement qu'elles sont menacées ou en voie de disparition, en grande partie en conséquence des activités humaines. Pouvons-nous, par exemple, continuer d'autoriser le commerce international légal d'ivoire d'éléphant quand on sait que le braconnage compromet l'existence des populations d'éléphants dans la plupart de leurs habitats et en particulier en Afrique centrale et occidentale, où vivent les éléphants de forêt, peu connus et menacés ?





ÉLÉPHANT DE SAVANE D'AFRIQUE



ÉLÉPHANT DE FORÊT D'AFRIQUE
© IFAW/MDDEFÉ/Odzala-Kokoua, République du Congo



ÉLÉPHANT D'ASIE © IFAW/C. Dafan/Nuo Zhadu, Pu'er, Province du Yunnan, Chine

3

RÉPARTITION NOMBRE STATUT CONSERVATION

A savanna landscape at sunset. The sky is filled with soft, golden light and scattered clouds. In the background, there are dark, silhouetted mountains. The middle ground is a vast expanse of green and brown savanna vegetation. In the foreground, an elephant is grazing on the grass. The text "TATION, SET DE VATION" is overlaid in white, sans-serif font on the left side of the image.

TATION,
SET
DE
VATION

▲▲ Le public aime la certitude fautive des chiffres. ▲▲¹⁷

S'il est difficile aujourd'hui de décrire le nombre d'espèces d'éléphants, décrire leur répartition dans le temps et l'espace et faire une estimation chiffrée portant sur les tendances de leur population est, sans conteste, encore plus problématique.

LES ÉLÉPHANTS D'AFRIQUE

Comme il a été mentionné dans le chapitre précédent, la plupart de la documentation sur la conservation relative aux éléphants d'Afrique les traite comme s'ils appartenaient tous à une seule et même espèce. En conséquence, la plupart des informations actuelles sur la répartition, le nombre et le statut de conservation ne fait pas de distinction entre les éléphants de savane d'Afrique et les éléphants de forêt d'Afrique. Dans les explications ci-dessous, le terme « éléphants d'Afrique » se réfère aux deux (et éventuellement trois) espèces associées. Lorsque les informations existent bel et bien concernant les espèces en particulier, elles sont identifiées par leur nom commun distinct.





RÉPARTITION

Au début de l'histoire de l'humanité, les éléphants d'Afrique auraient occupé l'ensemble du continent africain, de la Mer Méditerranée jusqu'à l'Afrique australe, en passant par le Sahara. Plus tard, leur répartition se limita à la région sub-saharienne. Aujourd'hui, leur présence s'est encore réduite et ils n'occupent plus que quelques parties de l'Afrique occidentale, centrale, orientale et australe (Illustration 1).¹⁸

Les éléphants d'Afrique sont actuellement présents dans 37 pays (Illustration 1) : l'Angola, le Bénin, le Botswana, le Burkina Faso, le Cameroun, la République Centrafricaine, le Congo, la République démocratique du Congo (RDC), la Côte d'Ivoire, la Guinée équatoriale, l'Erythrée, l'Ethiopie, le Gabon, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Kenya, le Liberia, le Malawi, le Mali, le Mozambique, la Namibie, le Niger, le Nigeria, le Rwanda, le Sénégal, la Sierra Leone, la Somalie, l'Afrique du Sud, la République du Sud-Soudan, la Tanzanie, le Togo, l'Ouganda, la Zambie, le Zimbabwe, et le Swaziland (où ils ont été réintroduits). Les éléphants d'Afrique ont été déclarés éteints au niveau régional au Burundi, en Gambie et en Mauritanie.¹⁹

ELÉPHANTS DE FORÊT D'AFRIQUE

Les éléphants de forêt d'Afrique habitent les forêts tropicales d'Afrique centrale - le bassin du Congo (le Cameroun, la République de Centrafrique, la République démocratique du Congo, la République du Congo, le Gabon et la Guinée équatoriale) - et l'Afrique occidentale, bien qu'il ait été avancé qu'une autre espèce d'éléphant distincte puisse exister en Afrique occidentale.²⁰

LES ÉLÉPHANTS DE SAVANE D'AFRIQUE

Les éléphants de savane d'Afrique vivaient dans l'ensemble des régions sub-sahariennes de l'Afrique orientale et australe.²¹

NOMBRE D'ÉLÉPHANTS D'AFRIQUE

Les plus récentes estimations concernant le nombre d'éléphants d'Afrique ont été compilées par l'UICN

et publiées dans le Rapport de 2007 sur le statut de l'éléphant d'Afrique.²² A cette date, le nombre total

FIGURE 1 | Répartition actuelle des éléphants d'Afrique.

d'éléphants « définitivement » connu était estimé à 472 269. En ajoutant des estimations probables, possibles et spéculatives ce total s'élevait jusqu'à 698 671 (voir Annexe 2 concernant le résumé des nombres par région et par pays). En réfléchissant à l'importance de ces effectifs, il est bon de se rappeler qu'ils sont basés sur des études couvrant seulement 51 % de l'aire de répartition présumée de l'éléphant. Manifestement, personne ne connaît vraiment le nombre d'éléphants restant encore en Afrique aujourd'hui. Nous pouvons seulement nous contenter de dire que - en se fondant sur les connaissances actuelles - le nombre représente peut-être entre 470 000 et 700 000 individus. La marge d'incertitude associée aux estimations ne semble pas avoir été quantifiée et à chacun incombe le soin de deviner le nombre d'animaux qui continuent de survivre dans les 49 % de l'aire répartition des éléphants qui n'ont pas été étudiés.

Etant donné l'incertitude quant à la répartition des espèces d'éléphants d'Afrique en particulier et l'incertitude associée aux estimations actuelles portant sur le nombre d'éléphants, il est prématuré d'essayer de faire une estimation en distinguant les éléphants de forêt d'Afrique des éléphants de savane d'Afrique.

STATUT DE CONSERVATION

Lorsque le statut de conservation des éléphants d'Afrique a été désigné par les organisations internationales et les conventions, nulle démarche n'a été engagée pour établir une distinction entre les espèces. Les éléphants d'Afrique sont inscrits comme vulnérables sur la Liste rouge des espèces menacées établie par l'UICN. Tous les éléphants d'Afrique étaient inclus dans l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces menacées (CITES) en 1989.²³ Aujourd'hui, elles restent inscrites à l'Annexe I, à l'exception des populations qui vivent au Botswana, en Namibie, en Afrique du Sud et au Zimbabwe, qui sont désormais inscrites à l'Annexe II²⁴.

La Convention sur les espèces migratrices (CMS) se démarque de l'UICN et de la CITES car elle reconnaît l'existence de l'éléphant de savane d'Afrique et de l'éléphant de forêt d'Afrique. Elle inclut les deux espèces dans son Annexe II²⁵.



Les éléphants d'Asie sont décrits comme appartenant à une seule et même espèce, avec quatre sous-espèces distinctes et géographiquement isolées (Annexe I). La sous-espèce d'Inde (parfois appelée d'Asie) vit sur le continent asiatique. Les trois autres sous-espèces sont confinées au Sri Lanka, à Sumatra et à Bornéo,²⁶ respectivement.

RÉPARTITION

Il y a quelque 6 000 ans, les éléphants d'Asie auraient occupé l'Asie occidentale (dont la Syrie et l'Irak d'aujourd'hui), les bords de la côte iranienne jusqu'au sous-continent, l'Asie du Sud-Est, notamment Sumatra, Java et Bornéo, et jusqu'en Chine centrale, au moins jusqu'au fleuve Yangtze, une région couvrant plus de 9 millions de km².²⁷ Les éléphants d'Asie sont désormais éteints en Asie occidentale, à Java et dans la plupart de la Chine.

Les éléphants d'Asie survivent encore dans 13 pays. Ils se répartissent notamment dans les Etats suivants : le Bangladesh, le Bhoutan, le Cambodge, la Chine,

l'Inde, l'Indonésie, le Laos, la Malaisie, la Birmanie, le Népal, le Sri Lanka, la Thaïlande et le Viet Nam. Leur répartition fragmentée actuelle couvre seulement une fraction de leur aire de répartition historique connue (Illustration 2).

DONNÉES CHIFFRÉES

Il est impossible de faire une estimation du nombre d'éléphants d'Asie. Blake et Hedges ont étudié les « estimations » publiées concernant le total des éléphants d'Asie sauvages entre 1978 et 2003.²⁸ Ils ont remarqué que les estimations fréquemment citées d'environ 30 000 à 50 000, ne sont véritablement rien d'autre qu'une supposition éclairée. Ces « estimations » n'ont guère changé en 25 ans, malgré les destructions importantes de l'habitat des éléphants survenues pendant cette période.

La Liste rouge de l'UICN reconnaît l'évaluation de Blake et Hedges mais continue de faire état d'une estimation de 41 410 à 52 345 fournie par Sukumar en 2003.²⁹ L'évaluation la plus récente semble émaner du Groupe de spécialistes des éléphants d'Asie de l'UICN en 2004. Elle révisé quelques chiffres des premières



estimations mais une fois encore elle fournit un total similaire de 38 535 à 52 566 éléphants d'Asie. Quelque 15 500 à 16 500 éléphants d'Asie seraient détenus en captivité dans le monde.³⁰ Une analyse du nombre prétendu d'éléphants d'Asie par pays est fournie en Annexe 3.

STATUT DE CONSERVATION

L'éléphant d'Asie est inscrit avec la mention En voie de disparition sur la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN. Ils sont inscrits à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces menacées (CITES) depuis 1978.

FIGURE 2 | Répartition actuelle des éléphants d'Asie; compilé à partir de sources différentes; Distribution (en rouge) de l'UICN.²⁷

4

MENACE
ACTUELLE



S
LES 31





Les principales menaces qui pèsent sur la diversité des espèces depuis longtemps et qui perdurent encore aujourd'hui sont la dégradation, la fragmentation et la destruction de l'habitat ainsi que la chasse. Cette dernière inclut notamment la chasse de subsistance ou la chasse destinée aux marchés (y compris les animaux vivants et morts, les parties de leur corps et les produits dérivés),³² la chasse sportive (par exemple la chasse au trophée), et l'abattage d'animaux perçus comme nuisibles (c'est-à-dire le contrôle des animaux nuisibles) ou le culling.³³

Dans le cas des éléphants, la destruction de l'habitat et la chasse ont été impliquées dans leur déclin précipité en termes de répartition et d'effectifs dans une grande partie de l'Afrique et de l'Asie. Alors que ces deux facteurs restent valables aujourd'hui, c'est la dégradation de l'habitat, sa fragmentation et sa destruction, générées par la croissance ininterrompue de la population humaine, qui sont désormais considérées comme constituant les pires menaces pour les éléphants où qu'ils soient. La dégradation de l'habitat, sa fragmentation et sa destruction réduisent la répartition et le nombre d'animaux à un rythme relativement lent et de manière imperceptible au fil du temps. A long terme, cependant, aucune espèce (y compris les éléphants ni d'ailleurs les humains) ne peut survivre sans un habitat viable.

L'abattage illégal (le braconnage) des éléphants pour leur ivoire et d'autres produits a également été une cause majeure de déclin des populations, et reste une menace significative et croissante dans certaines régions, en particulier en Afrique centrale, mais aussi ailleurs.³⁴ Contrairement aux questions relatives à l'habitat, l'abattage d'individus ou de groupes d'éléphants a pour conséquence visible immédiate et forte de réduire le nombre d'animaux dans une

région. Les implications à plus long terme sont plus compliquées et dépendent de différents facteurs. Indépendamment de cela, la découverte ou la documentation sur les éléphants morts, par exemple victimes du braconnage ou encore les saisies d'ivoire dans le cadre du commerce international ont un impact visuel et viscéral immédiat, mais semblent aussi plus faciles à quantifier, du moins superficiellement. De ce fait le braconnage et le commerce illicite semblent recevoir plus d'attention que les questions relatives à l'habitat dans de nombreux débats sur la conservation des éléphants aujourd'hui.

Dans ce chapitre, nous essayons de placer la destruction de l'habitat et la chasse des éléphants dans une perspective plus claire, en commençant par la menace ultime, qui doit certainement être l'augmentation constante et non durable³⁵ de la population humaine et ses différentes interactions avec les populations d'éléphants survivants (Figure 3).

Les éléphants d'Asie vivent dans certaines des parties du monde les plus densément peuplées. Au contraire, les éléphants d'Afrique vivaient sur un continent qui, depuis des siècles, était moins densément peuplé que l'Asie. Or aujourd'hui, certains états africains appartenant à l'aire de répartition présentent les taux de croissance les plus élevés de toutes les populations humaines.³⁶ De plus, une grande partie du monde développé continue de se tourner vers l'Afrique pour pouvoir maintenir et améliorer un niveau de vie déjà non durable, confirmant et même augmentant ainsi son empreinte écologique sur le continent.³⁷ Cette réalité a des répercussions directes sur les éléphants.

EXPANSION DES PEUPEMENTS HUMAINS ET DÉVELOPPEMENT (Y COMPRIS LA SYLVICULTURE ET L'AGRICULTURE)

Une augmentation de la population humaine nécessite inmanquablement une expansion des activités de développement comme la construction de routes et d'autoroutes, la déforestation au profit des habitations ou d'une agriculture non durable qui nourrira une population humaine qui croît sur le territoire national et à l'étranger, ou encore au profit d'utilisations alternatives telles que l'exploitation du bois, et le développement de plantations de caoutchouc en Chine.³⁸ Non seulement ces activités détruisent les habitats des éléphants, mais elles ont aussi un effet direct sur la répartition des éléphants. Elles peuvent également induire un durcissement des conflits entre les êtres humains et les éléphants dans leur lutte pour l'espace et la nourriture, conduisant à un renforcement de l'exclusion des éléphants de leur habitat traditionnel.

Cette coexistence peut conduire également à la mort d'individus, êtres humains et éléphants. Les humains sont tués par des éléphants traumatisés et les éléphants sont tués car ils sont perçus comme étant nuisibles et compromettant la santé et la sécurité humaines dans ce qui est désormais nommé le « Conflit homme-éléphant » (CHE).³⁹ Dans ce processus, le nombre des éléphants a été réduit localement et leur habitat est encore plus fragmenté et détruit, contribuant à la diminution à long terme de leur aire de répartition viable et au déclin continu de leur nombre.

MARCHÉS LÉGAUX ET ILLÉGAUX ET AUGMENTATION DE LA DEMANDE D'IVOIRE

On peut légitimement s'attendre à ce que l'augmentation de la population humaine aboutisse à une augmentation de la demande en produits dérivés d'éléphants, notamment l'ivoire et la viande provenant d'animaux morts, ceci étant en train de se produire. La demande en éléphants vivants demeure également un grave sujet de préoccupation, principalement pour fournir des animaux en vue de la domestication au Sri Lanka,⁴⁰ pour le secteur du cirque en Chine, et pour le tourisme en Thaïlande.⁴¹ Ces deux derniers exemples ont impliqué le commerce illicite d'animaux en provenance de Birmanie.

Le problème d'une augmentation de la population

humaine est exacerbé par la situation économique et sociale. En Chine, par exemple, une classe moyenne qui se développe rapidement recherche à présent des produits luxueux et des symboles de statut social (notamment l'ivoire d'éléphant) qui lui étaient inaccessibles par le passé. Ainsi, la demande accrue de produits en ivoire est soutenue non seulement par l'augmentation de la population humaine, mais aussi par le nombre croissant de personnes qui veulent acquérir ces biens et en ont désormais les moyens financiers. L'importance réelle de cette menace, à présent et à l'avenir, est un mystère. La demande potentielle, toutefois, est énorme et pourrait fort bien dépasser l'offre mondiale actuelle. Si tous les éléphants vivants aujourd'hui étaient tués, il est fort peu probable que l'ivoire suffise à répondre à la demande des consommateurs et, a fortiori, de ceux qui s'intéressent aux investissements dans « l'or blanc ».⁴²

A l'autre extrémité, l'extrême pauvreté des populations humaines dans de nombreuses régions où les éléphants vivent alimente l'argument naïf et fallacieux (même dans la communauté traditionnelle de la conservation) que la conservation des éléphants - particulièrement en Afrique - doit faire l'objet de compromis pour réduire la pauvreté. De tels arguments ne servent qu'à détourner l'attention et les ressources de la conservation des éléphants, en augmentant effectivement les menaces qui pèsent sur les populations d'éléphants sans pour autant réduire la pauvreté.

L'existence de marchés nationaux et internationaux pour les produits en ivoire met un prix sur la tête des éléphants morts. L'augmentation de la demande, en particulier en Chine, en Thaïlande et au Viet Nam, soutient et alimente la croissance de ces marchés et, la quantité d'ivoire étant limitée, l'augmentation de la demande induit également une hausse des prix sur le marché.⁴³

Cela constitue alors un encouragement au braconnage et une couverture pour le commerce illicite d'ivoire et de produits dérivés de l'éléphant.

Il n'est pas surprenant que nous assistions actuellement à une explosion catastrophique du braconnage, surtout dans les parties économiquement défavorisées de l'Afrique centrale,⁴⁴ où les fonds destinés à l'application adéquate des lois (y compris les patrouilles de lutte contre le braconnage) sont insuffisants et où les éléphants (en particulier les éléphants de forêt) sont déjà gravement menacés par la dégradation de l'habitat, sa fragmentation et sa destruction.⁴⁵

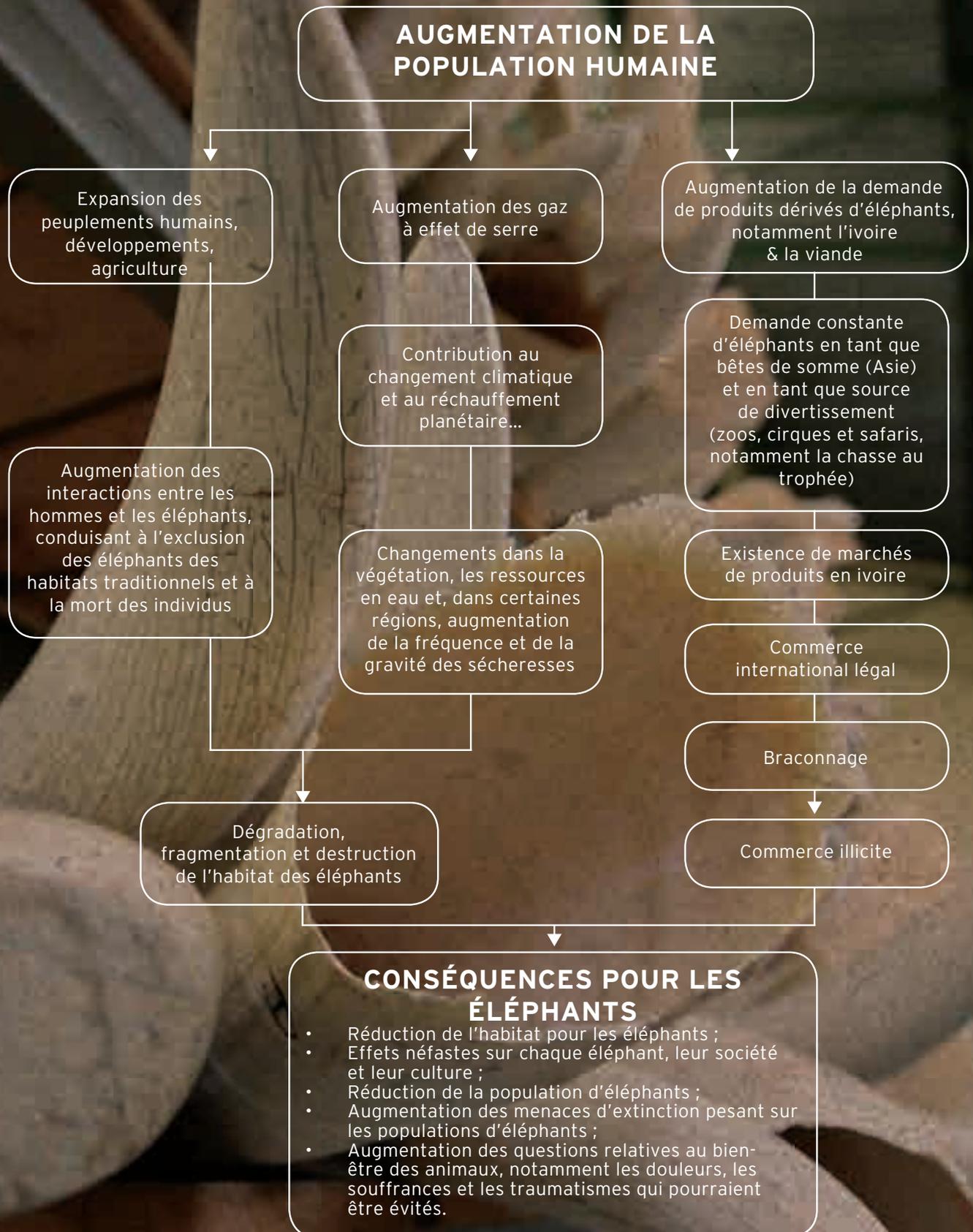


FIGURE 3 | Menaces pesant sur les éléphants. Basé sur des sources variées dont <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0> <http://www.iucnredlist.org/details/7140/0>



Le braconnage des éléphants d'Afrique s'est intensifié depuis le début des années 2000, 2011 étant considérée comme la pire année en termes de saisie d'ivoire depuis la décision de courte durée prise par la CITES en 1989 d'interdire le commerce international de l'ivoire. En 2011, plus de 23 tonnes d'ivoire auraient été saisies.⁴⁶ Selon toute vraisemblance, la situation n'a fait que s'aggraver en 2012.⁴⁷

Céline Sissler-Bienvenu, d'IFAW, décrit ce qu'elle a appris récemment concernant le braconnage en Afrique occidentale et centrale :

/// Le braconnage est souvent le fait de groupes professionnels et organisés opérant avec une précision quasiment militaire. Leur objectif est de « récolter » autant d'ivoire que possible, en un temps record. Pour ce faire, ils tuent tous les éléphants d'un troupeau avec des armes militaires modernes, la plus répandue étant le fusil d'assaut Kalachnikov AK-47. Si des éléphants parviennent à s'échapper, certains braconniers restent à proximité et guettent les survivants qui reviennent voir leurs congénères morts. Puis ils les tuent à leur tour. Ces braconniers sont souvent des étrangers qui ne craignent pas de traverser les frontières nationales. Non seulement ils représentent une menace sérieuse pour les éléphants, mais ils peuvent également constituer un danger pour la sécurité nationale. ///

Le Système d'information sur le commerce des éléphants (Elephant Trade Information System - ETIS) de la CITES a identifié les principaux marchés intérieurs d'ivoire non réglementés en Afrique et en Asie comme étant des facteurs clés sous-jacents favorisant le commerce illicite.⁴⁸ Il refuse cependant d'admettre que l'existence même de tous ces marchés commerciaux (réglementés ou non, nationaux ou internationaux) est à la base de l'ensemble du

braconnage aujourd'hui.⁴⁹ Il conclut en revanche que la pauvreté⁵⁰, la médiocrité de la gouvernance dans les Etats africains de l'aire de répartition, et la demande en Chine sont les paramètres les plus influents du braconnage des éléphants aujourd'hui.

Non seulement le braconnage élimine des animaux d'une population, mais il provoque également à chaque éléphant des douleurs, des souffrances qui pourraient être évitées, ce qui soulève des questions relatives au bien-être des animaux. De cela il résulte des traumatismes à long terme pour les groupes d'éléphants survivants,⁵¹ la dégradation des sociétés d'éléphants et de leur culture, ainsi qu'une aggravation de la réduction de leur nombre qui ne peut être maintenu.

MENACES HUMAINES SUPPLÉMENTAIRES

L'augmentation de la population humaine résulte également en une augmentation des déchets qui accentuent la dégradation de l'habitat de l'éléphant. Généralement bien connus comme étant des polluants, ces déchets sont notamment constitués de gaz à effet de serre qui contribuent actuellement au changement climatique, en particulier le réchauffement planétaire. D'après les prévisions, le réchauffement climatique aura un effet plus marqué sur l'Afrique que sur l'Asie et, par extension, sur les éléphants d'Afrique davantage que sur leurs cousins d'Asie.⁵²

Généralement, et ceci est particulièrement vrai dans le cas de l'Afrique, le réchauffement climatique provoque déjà des changements dans les types de végétation, modifiant par conséquent les ressources alimentaires des éléphants. Il semblerait aussi qu'il affecte les ressources en eau. Certaines régions d'Afrique ont récemment subi des sécheresses



sans précédent, à l'origine d'un désespoir et de souffrances inimaginables pour les populations humaines dans les régions affectées, comme dans la Corne de l'Afrique, et touchant également la faune sauvage, notamment les éléphants. Les sécheresses graves peuvent considérablement influencer sur la survie des éléphanteaux.⁵³ Si la fréquence et l'intensité des sécheresses en Afrique continuent d'augmenter, elles contribueront à la poursuite de la détérioration et de la suppression de l'habitat traditionnel des éléphants et, presque assurément, à une nouvelle réduction de leur aire de répartition viable. De telles conséquences causeront de nouvelles souffrances et la mort des éléphants, d'autres espèces sauvages, d'êtres humains et contribueront à la poursuite de l'effondrement des sociétés d'éléphants et de leur culture. Il en résultera une réduction supplémentaire du nombre d'éléphants survivants dans leur milieu naturel.

IMPLICATIONS

Les menaces immédiates associées à l'existence de marchés intérieurs ou nationaux non réglementés,⁵⁴ ainsi que de marchés internationaux concernant les produits dérivés d'éléphants - en particulier l'ivoire⁵⁵ - sont généralement négligés aujourd'hui dans les discussions sur la conservation. Cependant, c'est l'existence même de ces marchés qui rend l'ivoire largement disponible dans une grande partie du monde. Associées à l'augmentation de la demande mentionnée précédemment, les leçons de l'histoire nous montrent que c'est l'existence de ces marchés (légaux ou illégaux) qui alimente la hausse du braconnage et du commerce illicite.⁵⁶ Combinés, ces facteurs seront vraisemblablement suffisants pour éradiquer les éléphants de certaines régions de leur

aire de répartition restante (en particulier l'Afrique centrale) si des mesures de protection efficaces ne sont pas adoptées rapidement.

Si des mesures ne sont pas prises, la dégradation, la fragmentation et la destruction des habitats dans les aires de répartition où survivent encore les trois espèces d'éléphants finiront par condamner les animaux qui parviennent à échapper aux braconniers. Les éléphants sont démunis pour survivre aux attaques dont ils sont la cible actuellement.⁵⁷

Une situation aussi désespérée requiert une réponse immédiate de la part des Etats de l'aire de répartition et de la communauté internationale de la conservation. Cette dernière, en particulier, a été bien trop lente à réagir de manière significative à la crise en cours. Comme Aldo Leopold, environnementaliste et biologiste américain spécialiste de la faune, le remarquait il y a plus de 60 ans :⁵⁸

“ En dépit de près d'un siècle de propagande, la conservation continue d'avancer au rythme d'un escargot. Les progrès consistent essentiellement en vœux pieux et en éloquence conventionnelle. Sur les terres lointaines en friche, pour un pas en avant, nous en avons fait deux en arrière ”

Les paroles de Leopold s'appliquent certainement à la conservation des éléphants aujourd'hui.

5

PROBLÈMÈS RELATIFS SAUVEGARDE À LA GESTION ÉLÉPHANT





MES
À LA
ARDE ET
TION DES
TS





“Les débats animés sur la gestion des éléphants sont trop souvent dominés par les opinions personnelles, le ouï-dire, les anecdotes et les interprétations individuelles des résultats de recherche”.⁵⁹

S'il existe un consensus sur le fait que les éléphants représentent une préoccupation majeure pour les communautés engagées dans la préservation de l'environnement, il y a néanmoins une grave polémique sur ce qui doit être fait pour protéger, sauvegarder les éléphants et lutter contre les menaces pesant sur les individus restants.

Ce type de polémique est aujourd'hui largement répandu dans les milieux prônant la préservation de la nature et nous commençons à comprendre pourquoi.⁶⁰ Le fait que les débats sur la préservation de la vie sauvage ont en général peu de rapport avec les faits réels en est une des causes majeures.⁶¹ Il arrive fréquemment que les discussions soient centrées sur des perceptions erronées de la réalité, sur des mythes ou des affabulations⁶² des participants qui tentent de faire valoir leurs valeurs, leurs opinions, leurs objectifs ou leurs priorités personnelles ou institutionnelles. Quelle que soit la question débattue, les faits sont systématiquement sous-estimés ou ignorés par la plupart des personnes impliquées. Le débat sur le changement climatique en est un bon exemple. Le problème de la sauvegarde des éléphants n'échappe pas à cette règle.⁶³

Ce chapitre examine les différents problèmes qui font aujourd'hui obstacle à la politique de sauvegarde des éléphants.

LE DÉCALAGE ENTRE LA SCIENCE, LA POLITIQUE ET LA GESTION

Dans la gestion moderne de la préservation de la nature, il existe un décalage croissant entre la science, la politique et la gestion. Le décalage entre science et politique (science-policy gap)⁶⁴ est largement

répandu, tant dans le domaine de la préservation de la nature en général,⁶⁵ que dans la sauvegarde des éléphants en particulier.⁶⁶

Les personnes impliquées dans la préservation de la nature affirment presque toutes qu'elles tirent leurs arguments des "meilleures preuves scientifiques". Ces déclarations sont faites par ceux qui préconisent l'utilisation commerciale destructrice de la faune sauvage et de la nature, et par ceux qui défendent leur protection.⁶⁷ Ces idées sont soutenues par les hommes politiques de tous bords et par les gouvernements du monde entier. On les entend dans les réunions et on les lit dans les documents des conventions internationales, y compris la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), la Convention sur la diversité biologique (CDB) et la Convention internationale sur la réglementation de la chasse à la baleine. Le Dr. Gro Harlem Brundtland, ancien président de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, a été jusqu'à déclarer

“... il n'y a pas d'autres bases pour de bonnes décisions politiques que les meilleures preuves scientifiques.”⁶⁸

La déclaration du Dr Brundtland semble en appeler tant à la sagesse de la Convention qu'au sens commun, mais il y a peu de preuves que l'on fait bien appel à la science pour le développement des politiques publiques en matière de préservation de la nature. Cette observation s'applique aussi à la gestion des éléphants et aux décisions prises par les dirigeants pour diminuer les interactions



entre les hommes et ces animaux, leurs habitats et l'environnement.⁶⁹ Une étude récente a révélé que la plupart des dirigeants responsables des éléphants dans des zones protégées en Afrique du Sud fondent leurs décisions, par exemple, sur des "informations basées sur l'expérience", plutôt que sur des principes ou des preuves scientifiques.⁷⁰

Même lorsque l'information scientifique vient soutenir effectivement les décisions relatives à la préservation de la nature, ceci est fait de manière très sélective et arbitraire. Dans le cas des éléphants, de nombreuses discussions s'appuient sur des données incomplètes ou imprécises sur le nombre de leurs populations et sur leurs tendances ; elles ne tiennent pas compte du fait que les éléphants n'existent pas seulement en tant que population, mais aussi comme des individus uniques et qu'ils font partie de communautés et d'écosystèmes

complexes. Les importants travaux de recherche menés dans d'autres disciplines scientifiques, telles que la taxonomie et la systématique, l'éthologie, la psychologie animale et la neurobiologie, ainsi que d'autres encore, telles que l'histoire et l'éthique sont largement ignorés.

La sauvegarde des éléphants aurait un visage radicalement différent aujourd'hui si les décisions politiques et de gestion étaient fondées et orientées par les connaissances acquises dans tous les domaines de la recherche. Avant de traiter cette question, nous évoquerons certains aspects de la politique actuelle de sauvegarde des éléphants, basée uniquement sur une utilisation sélective des informations disponibles et sur des mythes largement répandus qui ont peu de rapport avec la réalité du terrain.



IL Y A "TROP D'ÉLÉPHANTS"

Lorsqu'il s'agit de préservation de la nature, on entend trop souvent aujourd'hui qu'il y a trop d'animaux sur terre, que ce soient des cormorans, des daims ou des loups en Amérique du Nord, des kangourous en Australie, des phoques au Canada et en Écosse, des baleines dans les océans et bien sûr des éléphants.⁷¹ Ce phénomène fréquent qui, paradoxalement, implique souvent des espèces menacées ou en danger⁷² est parfois même le fait de personnes qui se disent scientifiques et qui parlent de "surpopulation", "surabondance", et même "d'hyper-abondance".⁷³ Soyons clairs dès le départ. L'idée de surabondance n'est pas un concept scientifique. C'est un jugement de valeur. La science ne nous dira jamais combien d'animaux il devrait y avoir à tel endroit et à tel moment, parce que de tels chiffres n'existent pas.

Nous connaissons tous des personnes pour lesquelles une seule souris sous leur toit représente une "surabondance" locale de souris. Une souris dans une maison, c'est une souris de trop !

Lorsque les hommes, y compris les scientifiques, parlent de surabondance, ils se réfèrent en fait au nombre maximal d'individus d'une espèce donnée que les hommes sont prêts à supporter à un endroit et à un moment donné. C'est ce que les universitaires appellent parfois le "seuil culturel de tolérance". Le seuil culturel de tolérance dépend entièrement de l'attitude des hommes envers une espèce donnée, et non pas de principes biologiques.

Dans les situations où il y a localement plus d'éléphants que la société n'est disposée à le tolérer, on parle habituellement de "problème d'éléphants" ou de "conflit hommes/éléphants" (CHE).

La notion de "problème d'éléphants" tire son origine de l'Afrique australe et orientale où des populations d'éléphants localement très denses ont été accusées de détruire la végétation ou d'impacts négatifs sur d'autres espèces dans des réserves naturelles, telles que des parcs nationaux ou des zones protégées.⁷⁴ Les fortes densités d'éléphants sont principalement causées par l'activité humaine, telle que la pose de clôtures,⁷⁵ l'approvisionnement en sources d'eau artificielles, le morcellement de l'habitat des éléphants et les conflits avec les hommes sur l'affectation des sols (un processus communément appelé "restriction de mouvement").⁷⁶ Toutes ces activités réduisent les déplacements des éléphants et vont à l'encontre des mécanismes naturels qui auraient, dans d'autres circonstances, limité la croissance de la population d'éléphants.

Ces dernières années, les discussions relatives à la surpopulation d'éléphants se sont étendues et incluent désormais aussi les conflits hommes/éléphants, tant en Afrique qu'en Asie. Ces conflits sont provoqués par la destruction de récoltes et de jardins et aboutissent parfois à la mort d'hommes ou d'éléphants.⁷⁷

Afin de limiter les conséquences de fortes densités locales d'éléphants, nous avons le choix entre plusieurs possibilités. Nous pouvons traiter les symptômes - fortes densités d'éléphants - par des programmes d'abattage, de translocations ou de contrôle des naissances, mais aucune de ces possibilités n'offre une solution satisfaisante et durable à ces problèmes.⁷⁸ Une autre approche consiste à mieux comprendre les causes de ces fortes densités locales d'éléphants et à prendre des mesures appropriées et plus pérennes pour les combattre.⁷⁹

Améliorer à la fois la situation des éléphants et des hommes est certes une entreprise complexe, mais on a pu noter quelques progrès dans ce domaine. En Afrique australe, il semble que le "problème d'éléphants" ait été résolu par la suppression des clôtures et des trous artificiels d'approvisionnement en eau, afin de permettre aux éléphants l'accès aux couloirs de migration dans plusieurs régions, indépendamment des frontières nationales.⁸⁰ De telles actions permettent aux éléphants de se mouvoir plus naturellement et de réduire ainsi les densités locales, ce qui permet un processus naturel de limitation de

leur nombre,⁸¹ et, de fait, de leurs impacts réels ou supposés sur l'environnement et la biodiversité.

En Afrique orientale où le régime foncier des aires de répartition naturelle des éléphants est entre les mains de propriétaires privés - petits ou grands propriétaires individuels ou propriété communale (aussi appelés group-ranches ou coopératives) - la solution consiste à encourager les propriétaires fonciers à accepter la co-existence avec les animaux en développant les moyens qui permettront de limiter leurs impacts négatifs sur la sécurité et les moyens d'existence des hommes.

Au Kenya, les propriétaires privés ont dédié, durant la dernière décennie, un million d'hectares de leur terre à la préservation des espèces sauvages, la majorité de ces terres étant des couloirs de migrations des éléphants et/ou des zones de dispersion cruciales. C'est cette approche que les autorités kenyanes essaient de faire accepter par ces propriétaires terriens, après avoir reconnu son succès dans les pays d'Asie qui - malgré une forte densité de populations humaines - suivent une politique de maintien des couloirs de migration des éléphants qui relient les zones d'habitats cruciales de ces animaux entre elles. Comprendre l'importance de l'habitat de l'éléphant, c'est aussi, plus généralement, non seulement réduire les densités locales d'éléphants, mais aussi limiter les conflits hommes/éléphants en évitant de construire des villages au milieu des couloirs traditionnels de migration des éléphants et diminuer les activités agricoles dans les lieux habités par les éléphants.

Améliorer à la fois la situation des éléphants et des hommes est une entreprise complexe. Tout en reconnaissant l'existence de ces réalités sociales, politiques et économiques, nous pensons que la science a beaucoup à apporter aux débats sur les conflits avec les éléphants ; il est essentiel que nous acceptions d'intégrer des éléments scientifiques basés sur des preuves aux décisions politiques et de gestion, plutôt que de s'obstiner à utiliser de mauvaises méthodes (comme l'abattage) et à se baser sur des expériences qui ont échoué⁸² pour guider nos actions.⁸³



LE PROBLÈME DE L'ABATTAGE ET DE LA TRANSLOCATION

Lorsque les habitants de certaines régions décident qu'il y a plus d'éléphants dans leur environnement local que les individus et la société en général ne le souhaitent ou n'acceptent de le tolérer, ils réagissent en général par des demandes de programmes d'abattage sélectif pour réduire le nombre d'animaux. Cette problématique trop répandue appelle quelques précisions.

Les programmes d'abattage sélectif impliquent, soit l'abattage de l'animal (élimination létale), soit sa translocation à d'autres endroits (élimination non létale). Quelle que soit l'espèce concernée, les programmes d'abattage sélectifs sont presque partout dans le monde décidés sans objectif précis relatif à la préservation de la nature, sans évaluation scientifique appropriée et sans réflexion sérieuse sur toute autre solution qui permettrait d'atteindre réellement les objectifs supposés, tant pour les animaux concernés que pour les éléments de l'écosystème, notamment la société humaine. Les programmes d'abattages sélectifs sont presque tous décidés sans programmes de surveillance adéquats qui permettraient d'en évaluer les résultats. Pour ces raisons, entre autres, les programmes d'abattage résolvent rarement les problèmes qui leur sont sous-jacents et peuvent même les aggraver à long terme. Il n'est donc pas surprenant qu'ils demeurent des initiatives très controversées, tant par les communautés engagées dans la préservation de l'environnement que par la société en général.

L'abattage sélectif est un problème que la science peut contribuer à éclaircir. Le problème des populations de mammifères localement trop abondantes a été examiné en 1981 par une réunion d'experts qui a jeté les bases d'un protocole d'évaluation scientifique des programmes d'abattage.⁸⁴ Dix ans plus tard, le Plan d'action pour les mammifères marins du programme des Nations unies pour l'environnement a mis au point un protocole précis permettant l'évaluation scientifique des programmes d'abattage sélectifs des mammifères marins. Aujourd'hui, plus de 30 ans après cette réunion d'experts, l'abattage sélectif d'espèces sauvages est encore mis en œuvre dans le monde entier, sans évaluation scientifique satisfaisante.⁸⁵ Cet exemple révèle à lui-seul l'hypocrisie des gouvernements et des organisations qui affirment baser leurs décisions relatives à la préservation de la nature - y compris les décisions relatives à l'abattage sélectif - sur les "meilleures preuves scientifiques".

ECONOMIE, PRÉSERVATION DE LA NATURE ET MONDE RÉEL

Durant les 30 dernières années environ, l'économie - ou plus précisément un secteur de la théorie économique connu sous le nom "d'économie néoclassique"⁸⁶ - est devenue le paradigme dominant dans le secteur de la préservation de l'environnement.⁸⁷ Nous voyons son influence, notamment lors de discussions sur le Développement durable et "l'utilisation durable" des animaux. Dans ce dernier cas, les principes de l'économie néoclassique fournissent les bases de ce que l'on appelle la philosophie du "on s'en sert ou on le perd", développée par l'organisation qui se décrit abusivement elle-même comme le mouvement de "l'utilisation raisonnée". Elle affirme que les animaux, comme les éléphants, doivent "payer eux-mêmes" pour être préservés. Cet argument naïf selon lequel le commerce légalisé réduirait le braconnage et favoriserait la sauvegarde des éléphants (pour ne pas mentionner les rhinocéros et autres espèces en danger) atteste des principes lacunaires de l'économie néoclassique et représente un déni des leçons de l'histoire.⁸⁸

Un des problèmes majeurs de l'approche économique de la préservation de la nature est qu'elle a été inefficace dans la résolution des problèmes liés à l'environnement.⁸⁹ Cela ne devrait pas surprendre, car l'économie néoclassique est fondée sur des mythes qui ne reflètent tout simplement pas la réalité. Parmi ces mythes figurent la fausse hypothèse selon laquelle le marché apporte la solution aux problèmes de préservation de la nature et des espèces menacées, et l'illusion qu'une croissance économique constante est possible dans un monde fini ou que les ressources environnementales (y compris les espèces) sont interchangeable,⁹⁰ et qu'elles n'ont pas d'autres valeurs que leur valeur d'échange sur le marché.

Dans le paradigme de l'économie néoclassique l'environnement et les espèces prises individuellement, y compris les éléphants, ne sont qu'une partie du système économique⁹¹ ou comme l'ont dit certains, un "élément secondaire de l'économie".⁹² L'activité actuelle d'évaluation des "services écosystémiques" est tout simplement la dernière tentative qui consiste à considérer l'environnement et tout ce qu'il comporte comme si l'argent était la monnaie commune de la biosphère. Il n'en reste pas moins que de nombreux composants de l'écosystème (y compris les millions d'espèces inconnues qui ne sont pas encore répertoriées par la science) n'ont pas de valeur économique alors que d'autres sont indubitablement "inestimables".⁹³

Tout paradigme relatif à la préservation de la nature qui place l'économie au-dessus de l'environnement, ou éventuellement même, au même niveau, (comme pour le développement durable) et traite les composants de l'écosystème (toutes les chaînes trophiques des réserves de poissons jusqu'aux éléphants) comme des marchandises interchangeables du système économique (le principe de substitutabilité) est clairement déconnecté du monde réel dans lequel nous vivons.⁹⁴ L'expérience et la raison nous disent que l'environnement, c'est-à-dire la biosphère, est absolument essentiel. Prétendre autre chose relève d'un orgueil anthropocentrique démesuré ou de la folie. Sans un environnement sain, la société et l'économie s'effondrent.

SAUVEGARDE DES ÉLÉPHANTS, DÉVELOPPEMENT ET RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ

Actuellement, lorsque les communautés engagées dans la préservation de l'environnement réfléchissent à la sauvegarde de la biodiversité, elles l'associent généralement à d'autres sujets, comme le développement, les emplois, les moyens d'existence ou encore la réduction ou l'éradication de la pauvreté. Ce phénomène est l'aboutissement d'une dispute de 30 ans au sein des communautés engagées dans la préservation de l'environnement, qui a peu contribué à la lutte contre la perte de la biodiversité, à la création d'emplois, l'amélioration des moyens d'existence ou l'éradication de la pauvreté.⁹⁵

Cela fait plus de 30 ans par exemple que nous réfléchissons sur le développement durable. Il a longtemps été critiqué pour ses insuffisances avérées. Plus révélateur encore, il n'a pas atteint ses objectifs,⁹⁶ notamment la réduction de la pauvreté.⁹⁷ Ce qui est remarquable, c'est que malgré ses insuffisances, il est resté le thème central des conférences et congrès internationaux, y compris celui de la très célèbre Conférence des Nations unies sur le développement durable (Rio+20) de Rio de Janeiro au Brésil, en juin 2012. Ces manquements n'ont pas non plus empêché l'économie néoclassique - fondement actuel du développement durable - de rester le paradigme dominant de la politique actuelle de préservation de la nature.⁹⁸

Néanmoins, nous pouvons affirmer concrètement que

“Une croissance économique mondiale non durable rompt les limites écologiques, augmente les inégalités sociales et l'instabilité qui en résulte, et intensifie l'ampleur finale du changement climatique.”⁹⁹

Si nous, les êtres humains, souhaitons vraiment protéger et sauvegarder l'environnement et les espèces menacées comme les éléphants, nous devons changer notre approche de la préservation de la nature. Pour résumer, nous avons besoin d'un nouveau paradigme pour fonder notre politique de préservation de la nature, qui mette la biosphère et les espèces qui la composent au tout premier plan.¹⁰⁰ Afin de donner un aperçu des priorités mondiales actuelles, nous proposons ci-après un bref résumé des problèmes d'aujourd'hui, ainsi que des sommes dépensées pour les résoudre :

- Nous vivons actuellement une crise de la préservation de la nature. Les taux d'extinction sont 100 à 1 000 fois supérieurs à ceux qui précédaient l'arrivée de l'homme sur terre. On prévoit que les pertes d'espèces augmenteront rapidement à l'avenir. Les scientifiques déclarent que nous sommes au milieu de la sixième extinction de masse. La communauté mondiale dépense 8 à 10 milliards de dollars par an pour traiter les problèmes de perte de biodiversité.¹⁰¹
- On estime aujourd'hui que 1 372 milliards de personnes vivent dans la pauvreté (soit vivant avec 1,25 \$ par jour ou moins). La communauté mondiale dépense 126 milliards de dollars par an pour soulager la pauvreté.¹⁰²
- En 2008, nous avons connu une crise économique mondiale. Les institutions financières se sont effondrées. Le Fonds monétaire international a prévenu que le système financier mondial était "au bord de l'effondrement systémique". En 2012 le gouvernement américain a injecté 770 milliards de dollars dans l'économie américaine. D'autres pays ont suivi. En avril 2009, les pays du G20 se sont engagés à injecter 1000 milliards de dollars dans l'économie mondiale pour "enrayer la crise financière".



Ces seuls chiffres, donnent à penser que les défenseurs de la nature ont suffisamment à faire pour défendre leur cause, sans chercher encore à résoudre d'autres problèmes pour lesquels ils n'ont ni expertise, ni connaissance particulière. D'ailleurs, il ne manque pas de militants pour le développement économique ni pour la réduction de la pauvreté.¹⁰³

Ce problème a été souligné il y a plus de 20 ans, à l'ouverture de la 18ème assemblée de l'IUCN (Union internationale pour la préservation de la nature)¹⁰⁴ à Perth en Australie. C'est là que Son Altesse Royale le Prince Phillip, à l'époque Président du Fonds mondial pour la nature (WWF) - a fait la déclaration suivante :

“ La prévention de la baisse constante de la diversité biologique est un problème très important et suffisamment compliqué pour que le mouvement de défense de la préservation de la nature ne s'implique pas aussi dans des affaires qui dépassent ses connaissances professionnelles et son expertise. ”

Il poursuit ainsi :

“ Il est urgent que quelqu'un se lève, se fasse le champion de la nature et parle pour la Terre avec sagesse et sagacité. ”

Si c'était urgent en 1990, à plus forte raison l'est-ce aujourd'hui. Amalgamer la préservation de la nature avec le développement durable, la création d'emplois, les moyens de subsistance et la diminution de la pauvreté est une erreur grossière de la politique de préservation de la nature dans le monde entier.

Cette méthode a très peu contribué à conserver et à mieux protéger les écosystèmes et leurs composants. Elle a largement échoué à créer plus d'emplois ou à réduire la pauvreté, en particulier dans le monde "développé".¹⁰⁵

Le moment est venu de remettre la politique de préservation de la nature sur les rails. La protection et la préservation des plantes et des animaux sauvages et de leurs écosystèmes doit, encore une fois, être la préoccupation majeure des défenseurs de la préservation de la nature partout dans le monde.

LA CITES ET LE COMMERCE INTERNATIONAL DE L'IVOIRE¹⁰⁶

De nouvelles préoccupations sur le statut des populations d'éléphants dans certaines parties de l'Afrique et de l'Asie ont rouvert le débat sur la question de savoir si les interdictions du commerce international mises en application par la CITES ont bien l'effet escompté.¹⁰⁷ Mais ce débat est une autre source de confusion car il ignore le problème final : l'existence même de tout marché légal de l'ivoire d'éléphant, qu'il soit international ou national. Si l'objectif actuel de la politique de préservation de la nature est de protéger les éléphants des menaces que représentent l'exploitation commerciale et la chasse illégale (braconnage) de l'éléphant pour son ivoire, et de promouvoir la reconstruction des populations en voie d'extinction, alors la seule solution possible est de retirer l'ivoire d'éléphant non seulement du commerce international, mais de tout le marché mondial.¹⁰⁸ Si l'ivoire n'avait pas de valeur commerciale, personne



ne serait incité à tuer un éléphant pour ses défenses et une des principales menaces qui pèse sur cette espèce finirait par disparaître. En l'absence de législation efficace interdisant tout commerce et vente d'ivoire d'éléphant, et par manque de mesures efficaces de mise en œuvre et de mise en conformité, le braconnage des éléphants pour leur ivoire continuera très certainement.

Il y a maintenant plus de 20 ans que l'éléphant d'Afrique (*Loxodonta africana*)¹⁰⁹ a rejoint l'éléphant d'Asie (*Elephas maximus*) dans l'annexe I de la CITES qui interdit effectivement (sur le papier, du moins) le commerce international de tout produit issu de l'éléphant, y compris l'ivoire. Depuis, il s'est produit un certain nombre de ventes appelées trompeusement "exceptionnelles" d'ivoire d'éléphant d'Afrique provenant de populations qui ont été déclassées par la suite dans l'annexe II ; la première eut lieu en 1999.¹¹⁰ Suite aux dernières ventes aux enchères de stocks d'ivoire (en 2008), il existe aujourd'hui un moratoire de 9 ans sur les ventes internationales d'ivoire.¹¹⁰

Néanmoins, le moratoire n'a pas réduit l'enthousiasme de certains milieux pour combler ce vide de futures ventes légales d'ivoire. Lors de la Conférence des Parties de la CITES en 2010 (CoP15) à Doha au Qatar, deux propositions de déclasser des populations d'éléphants d'Afrique de l'annexe I vers l'annexe II de la CITES et des demandes associées de ventes exceptionnelles ont été étudiées. Ces propositions n'ont pas reçu la majorité nécessaire des deux tiers pour être adoptées, mais elles ont été soutenues par la majorité des voix prépondérantes des Parties. On attend d'autres propositions de déclasser et

demandes de ventes exceptionnelles supplémentaires pour la prochaine réunion de la CITES en 2013.

Pendant ce temps, comme nous l'avons déjà vu, le braconnage des éléphants d'Afrique sur une grande majorité de leurs aires de répartition est à la hausse et, une fois encore, les populations d'éléphant en voie d'extinction continuent à décliner.¹¹²

La conclusion que tirent certains adeptes du commerce de l'ivoire est que la situation actuelle laisse à nouveau penser que les interdictions de commerce ne protègent pas les éléphants. Ces conclusions sonnent faux car l'ivoire d'éléphant n'a jamais été retiré du marché. Il n'existe en fait aucune base permettant de tester l'hypothèse qu'une interdiction totale du commerce et de la vente d'ivoire ferait cesser le braconnage des éléphants. La seule réelle surprise pourrait être que l'interdiction initiale de 1989 de la CITES a semblé réduire le braconnage, au moins pour un temps.¹¹³

Pourquoi le braconnage et le commerce illégal de l'ivoire semblent-ils de nouveau en augmentation ?¹¹⁴ C'est vraisemblablement parce que le moratoire actuel sur le commerce de l'ivoire est limité dans le temps. On fait donc naître l'espoir que d'autres populations d'éléphants seront déclassées dans un avenir assez proche. Cet espoir ouvre la perspective de nouveaux marchés et d'un commerce dans l'avenir. Ces facteurs, en plus de l'existence persistante de marchés domestiques légaux pour l'ivoire d'éléphant, fournissent l'incitation nécessaire aux spéculateurs et aux¹¹⁵ organisations criminelles¹¹⁶ pour continuer leur braconnage, même si de l'ivoire doit être stocké pendant un temps, dans l'attente de



bénéfices futurs. Une autre explication possible est que les personnes impliquées dans le commerce illégal de l'ivoire comprennent leur intérêt à démontrer que les interdictions putatives du commerce ne fonctionnent pas. Cette possibilité est une incitation supplémentaire à s'assurer que le braconnage continue et même augmente, comme cela semble être le cas, malgré l'existence du moratoire actuel de la CITES sur les ventes internationales d'ivoire.

Bien sûr, il existe d'autres raisons économiques pour la surexploitation d'animaux/végétaux de grande taille, de grande valeur, qui se reproduisent lentement, tels que les éléphants, mais aussi les baleines bleues et les forêts primitives. Cela a plus de sens d'un point de vue économique d'épuiser ces "ressources" aussi vite que possible et d'investir ailleurs les profits qu'on en tire plutôt que de les "moissonner" (euphémisme écologique) d'une manière biologiquement durable.¹ L'argent dans les portefeuilles d'investissement a un potentiel de croissance bien supérieur à celui des animaux de la nature. Vu sous cet angle, il existe un avantage économique bien supérieur pour les commerçants d'ivoire à conserver des stocks dans la nature. Et il y aura toujours suffisamment d'habitants locaux qui voudront mettre leur vie en péril pour gagner de l'argent en vendant des défenses d'éléphants tués illégalement à des intermédiaires peu scrupuleux.

Une des préoccupations actuelles de la CITES est le développement d'un "Mécanisme de prise de décision"¹¹⁸. Il n'est pas nécessaire de lire entre les lignes pour comprendre que la "décision" en question n'implique pas le problème clé de savoir s'il faut ou non mettre plus d'ivoire sur le marché international. Elle sous-entend plutôt une discussion sur le moment et la manière de permettre à une plus grande quantité d'ivoire de parvenir sur le marché. Il est clair que la CITES continue de travailler sur les moyens de faciliter le commerce des espèces menacées et en danger, plutôt que de retourner à son mandat originel de protection des espèces de la menace que représente pour eux le commerce international.¹¹⁹

Ceux qui font la promotion de tout commerce continu de l'ivoire d'éléphant nient la leçon que l'histoire nous a depuis longtemps apprise¹²⁰ :

Les populations d'espèces sauvages utilisées par les hommes comme de simples produits ou denrées à vendre sont en danger d'extinction¹²¹.

Si nous ne parvenons pas à fermer tous les marchés commerciaux de produits issus de l'éléphant, nous permettons presque certainement la poursuite du braconnage des éléphants et le commerce illégal de l'ivoire. Une telle étape va bien au-delà des attributions de la CITES qui n'a que le souci du commerce international légal. Cela nécessiterait la volonté politique et la coopération de tous les pays où le marché de l'ivoire - légal comme illégal - continue d'exister. Néanmoins, les débats divergents et improductifs sur les avantages et les inconvénients des interdictions du commerce international au sein de la CITES continueront sans aucun doute, mettant toujours plus en danger le statut des populations d'éléphants dans de nombreuses régions d'Afrique et d'Asie.





6

L'ANATU

ÉLÉPHAN

ÉCOLOGI

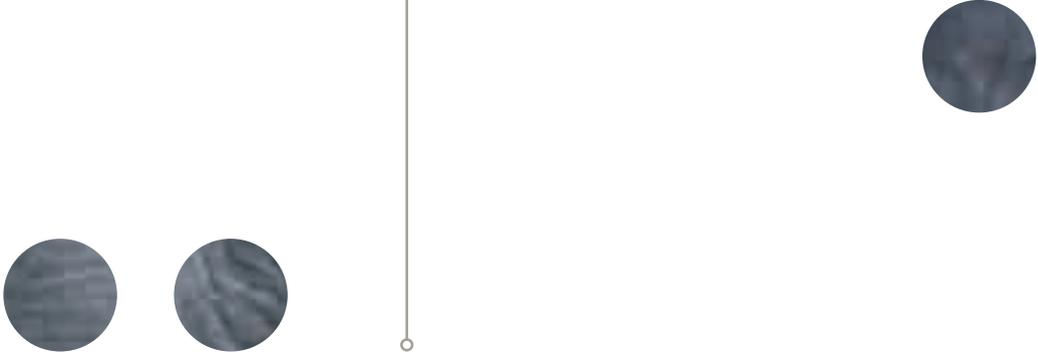
UNE PERSP

INTERDISCI

A savanna landscape with a large elephant in the foreground and a snow-capped mountain in the background. The elephant is standing in a grassy field, facing right. The mountain is covered in snow and is partially obscured by a layer of clouds. The sky is blue with some light clouds. The text is overlaid on the image in a white, sans-serif font.

RE DES
NTS ET LEUR
E:
ECTIVE
PLINAIRE¹²²





Nous avons noté plus haut que la politique de sauvegarde de l'éléphant est actuellement basée sur une sélection incomplète et arbitraire des informations dont nous disposons sur les interrelations entre les animaux et leurs environnements. Cette sélection partielle des informations utilisées pour étayer les décisions relatives à la préservation de la nature est un reflet des attitudes, valeurs, objectifs et expériences historiques et humaines qui prédominent encore de nos jours ; elle ne représente en aucun cas la sagesse accumulée grâce à l'étude des sciences et autres domaines du savoir humain.

Nous procéderons ici à un résumé succinct des connaissances acquises par l'homme dans différentes disciplines scientifiques sur la nature des animaux - et en particulier les éléphants - et leurs relations avec les êtres humains et la biosphère. Ce résumé présente les éléphants sous un aspect différent de celui qui a prévalu dans le développement des chapitres précédents. Il illustre l'écart qui existe entre l'ensemble de nos connaissances actuelles et ce que nous utilisons pour donner forme aux politiques de sauvegarde des éléphants et des mesures de gestion qui en découlent.

BIOLOGIE DE L'ÉVOLUTION - LES ÊTRES HUMAINS SONT AUSSI DES ANIMAUX

Depuis *L'origine des espèces* de Charles Darwin, publié pour la première fois en 1859 et le traité plus détaillé "L'expression des émotions chez l'homme et les animaux" publié en 1872, nous avons peu à peu compris que tous les organismes vivants - hommes et éléphants inclus - partagent un ancêtre commun.¹²³

Nous sommes tous inter-connectés, êtres

humains comme animaux. Nous faisons partie de la nature, nous n'en sommes pas séparés et nous ne sommes certainement pas au-dessus. Cette conclusion ressort clairement des études sur l'ontogénie¹²⁴, l'anatomie comparative, la psychologie et la biochimie, la génétique moléculaire et la psychologie transespèces.¹²⁵

C'est précisément parce que l'on a bien compris la continuité entre les animaux que "les modèles animaux" sont si largement répandus dans des domaines tels que les sciences médicales et la psychologie. Les animaux non-humains sont utilisés à la place des êtres humains pour mettre au point et expérimenter de nouvelles techniques chirurgicales ou étudier les processus pathologiques qui affectent le corps et l'esprit humains. De même, les entreprises pharmaceutiques testent leurs produits sur des animaux non-humains - nos semblables - avant de les risquer sur les êtres humains - notre espèce.

Les animaux non-humains sont utilisés à la place des êtres humains dans l'expérimentation et la recherche, non seulement parce qu'ils sont physiologiquement et psychologiquement comme nous, mais aussi parce qu'ils sont arbitrairement classifiés comme différents des êtres humains d'un point de vue de la taxonomie. Dans de nombreuses régions du monde, il n'est pas considéré comme non éthique ou illégal de leur faire subir des traitements qui sont interdits sur les êtres humains. Cette contradiction profonde entre, d'une part ce que nous savons et acceptons scientifiquement et, d'autre part ce qui est pratiqué d'un point de vue éthique, fait ressortir de manière criante l'utilisation sélective de la science dans le traitement que nous infligeons aux autres animaux.¹²⁶

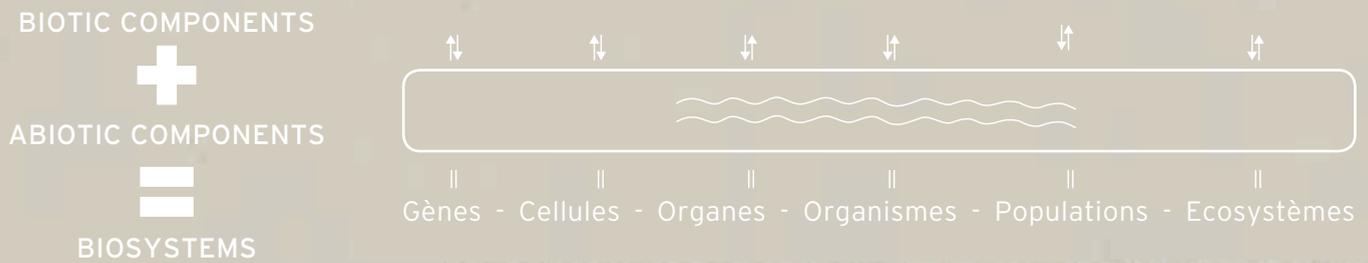


FIGURE 4 | Les différents niveaux de l'organisation biologique. L'écologie se concentre principalement sur la partie droite du schéma, des organismes aux écosystèmes.

ÉCOLOGIE

Les écologistes ont depuis longtemps compris que le monde vivant est organisé selon un continuum, des gènes jusqu'aux organes en passant par les cellules, et des organismes jusqu'aux populations (et espèces) et communautés (figure 4, ligne supérieure). De même, la biosphère dans son ensemble peut être considérée comme une hiérarchie de systèmes emboîtés, des systèmes génétiques et cellulaires d'une extrémité du spectre, jusqu'aux systèmes de populations et écosystèmes à l'autre extrémité du spectre (figure 4, ligne inférieure)¹²⁷

Chaque niveau hiérarchique a son propre ensemble de caractéristiques d'identification et à mesure qu'on approche du niveau suivant, de nouvelles propriétés apparaissent qui n'étaient pas évidentes au niveau inférieur. Les animaux pris individuellement, unités de la sélection naturelle, expérimentent la naissance, sont identifiés selon leur sexe, vieillissent avec le temps, connaissent différents succès reproducteurs, puis la mort. Les individus doués de sensations, y compris les êtres humains et les éléphants, expérimentent la peine et la douleur. Les populations, de leur côté, ont des taux de natalité, des sexe-ratios, des pyramides des âges, des taux de croissance de population (qui peuvent être positifs ou négatifs) et des taux de mortalité. Les populations stressées connaissent un effondrement social et culturel.¹²⁸

Les écologistes de terrain savent que les populations individuelles d'éléphants croisent d'autres populations d'éléphants, formant des groupes étendus que les écologistes appellent les "métapopulations".¹²⁹ Les données écologiques indiquent que les éléphants, tout comme la plupart des animaux non-humains ne sont pas conscients

des frontières nationales définies par l'homme. Le nombre d'éléphants est régulé par l'existence d'un

habitat approprié, notamment en nourriture et en eau, ainsi que par la présence d'autres éléphants. Lorsque nous confinons les éléphants derrière des barrières, et que nous limitons par là même leurs schémas de mouvement et de dispersion traditionnels, que nous leur fournissons des sources d'eau artificielles, les mécanismes normaux qui régulent les populations s'effondrent¹³⁰ et le nombre d'éléphants atteint des densités anormalement élevées.¹³¹ Les éléphants n'atteignent ces fortes densités qu'à la suite de l'intervention de l'homme.

Au niveau écosystème de l'organisation biologique, les éléphants sont considérés comme une espèce clé.¹³² Modifiez la taille d'une population d'éléphants et vous changez la nature de l'écosystème. Réduire la taille d'une population d'éléphants par un abattage sélectif ou par le braconnage donne lieu à une cascade d'événements qui conduisent finalement à des changements de la biodiversité à travers tout l'écosystème.¹³³

Les connaissances en matière d'écologie récusent aussi les hypothèses sous-jacentes du paradigme économique dominant de nos jours en matière de préservation de la nature. Il n'est pas possible, par exemple d'avoir une croissance infinie sur une planète finie. La notion économique de "substitutabilité" est aussi un non-sens lorsqu'on l'applique aux systèmes naturels et à la biodiversité, car une espèce ne peut se substituer à une autre. L'extinction d'une espèce, est définitive. L'écologie nous apprend que l'environnement n'est pas un élément secondaire de l'économie, mais que c'est l'inverse.¹³⁴ L'argent n'a pas cours dans les systèmes biologiques.¹³⁵

PSYCHOLOGIE ANIMALE

Le comportement animal, l'éthologie, la psychologie et les neurosciences nous en apprennent encore plus sur la nature des éléphants en tant qu'individus, populations et communautés. Les groupes d'éléphants, comme de nombreux autres mammifères, présentent une structure sociale distincte. Les éléphants vivent dans des sociétés matriarcales dominées et conduites par les femelles adultes. Les éléphants, comme les primates et certains cétacés (baleines, dauphins et marsouins) auraient une "culture" identifiable, "culture" étant définie comme un processus impliquant la transmission sociale de nouveaux comportements, tant entre pairs qu'entre générations.¹³⁶

En outre, les éléphants, qui ont une "vie sociale",¹³⁷ comme les êtres humains, les primates et les cétacés font partie de ce que l'on appelle les mammifères "supérieurs". Les individus ont un cerveau très développé et partagent des structures et processus cérébraux communs qui gouvernent la connaissance, les émotions, la conscience de soi et la conscience.¹³⁸

Les éléphants d'Asie comptent parmi les très rares animaux connus pour reconnaître leur reflet dans un miroir. Le test du miroir, dans le reflet duquel un individu se reconnaît clairement lui-même, est utilisé par les scientifiques pour évaluer la conscience de soi, une caractéristique qui place l'éléphant dans un club exclusif qu'il partage avec un nombre actuellement limité de membres : les êtres humains, les chimpanzés, les singes bonobos et les dauphins.¹³⁹

Lorsqu'ils sont sévèrement ou chroniquement stressés, les éléphants (comme les êtres humains, certains primates, les loups, les épaulards, les perroquets et d'autres) présentent des symptômes d'Etat de stress post-traumatique (ESPT) lorsqu'ils sont exposés à des actes de violence (tels que des événements d'abattage sélectif ou de braconnage, ou lorsque leur famille ou d'autres membres de leur communauté ont été tués violemment) et à des privations sévères ou chroniques.¹⁴⁰ L'ESPT se transmet de génération en génération, socialement, neurobiologiquement et biochimiquement,¹⁴¹ et explique la proportion épidémique de souffrance psychique et sociale des éléphants qui sévit tant en Asie qu'en Afrique.¹⁴²

BIOLOGIE DE LA CONSERVATION

Nous oublions parfois que les caractéristiques biologiques des espèces individuelles les rendent, par nature, plus ou moins vulnérables aux activités humaines. Les éléphants représentent un groupe d'animaux qui, en raison de leur grande taille et de leur biologie correspondante, notamment leurs besoins en matière d'habitat, et leurs défenses très développées que convoitent les êtres humains, sont particulièrement menacés par les activités humaines. En 1970, David Ehrenfeld a utilisé les informations contenues dans ce que l'on appelle le Livre rouge de l'IUCN pour analyser quantitativement les caractéristiques des espèces animales qui risquent de réduire leur potentiel de survie.¹⁴³ Il a ensuite tiré de son analyse une liste de caractéristiques qui pourrait décrire "les espèces hypothétiquement les plus menacées". Son analyse signale que les espèces ne sont pas égales face au risque d'extinction, soit en raison de leurs caractères biologiques hérités, soit à cause de leurs interactions avec les hommes. Ehrenfeld a décrit les espèces hypothétiquement les plus menacées de la manière suivante :¹⁴⁴

/// Il s'avère être un grand prédateur avec une faible tolérance d'habitat, une longue période de gestation et un petit nombre de petits par portée. Il est chassé pour un produit naturel et/ou pour la pratique d'un sport, mais n'est pas l'objet d'une gestion efficace du gibier. Il a une distribution réduite, mais voyage à travers les frontières internationales. Il est intolérant à l'homme, se reproduit par groupes, et a des idiosyncrasies comportementales inadaptées ///.

Ehrenfeld a rapidement admis qu'un "tel animal n'existait pas", mais il a souligné que sa description, à quelques détails près, était très proche de celle de l'ours blanc (*Ursus maritimus*), l'espèce en danger emblématique, la plus associée de nos jours au réchauffement mondial. Il aurait pu tout aussi bien citer les éléphants. Eux aussi partagent de nombreuses caractéristiques des espèces hypothétiquement les plus menacées d'Ehrenfeld (Tableau 2).

Notre préoccupation vis-à-vis de la menace ou du danger qui pèse sur les éléphants n'est pas simplement - comme le disent certains - due au fait qu'ils représentent une espèce emblématique ou une "méga-faune charismatique". C'est bien plutôt parce que nous reconnaissons que de nombreux traits biologiques les rendent particulièrement vulnérables face à une population humaine en pleine croissance qui les exploite toujours plus.

L'histoire de la préservation de la nature nous rappelle aussi que nous sommes incapables de gérer les espèces individuelles, les écosystèmes dans lesquels elles vivent ou la biosphère dans sa totalité, autant que nous - et le "nous" inclut de nombreux scientifiques, gestionnaires de la préservation de la nature et hommes politiques - souhaiterions pouvoir le faire.¹⁴⁵ Les seules choses que nous pourrions gérer sont les activités humaines et nos impacts sur la biosphère,¹⁴⁶ mais nous le faisons plutôt mal.

L'histoire nous rappelle aussi que nous apprenons par essai-erreur et que, devant l'incertitude (y compris les

incertitudes scientifiques et environnementales), il vaut mieux pécher par excès de prudence. Aussi fondamental que soit le principe de précaution dans la réussite de notre politique de préservation de la nature, ce concept s'est révélé vulnérable aux abus,¹⁴⁷ même s'il est présent dans un certain nombre d'accords internationaux, y compris l'Agenda 21 du sommet de la Terre à Rio en 1992. Il n'en demeure pas moins qu'il a une importance primordiale lorsqu'il s'agit de tenter de protéger et de préserver les espèces menacées, telles que les éléphants, pour lesquelles l'incertitude est grande, comme nous l'avons vu.

ESPÈCES EN DANGER	ÉLÉPHANTS
Individus de grande taille	OUI , les éléphants sont les plus grands mammifères terrestres encore en vie.
Prédateur	NON , mais ils sont parfois considérés comme nuisibles, car ils mangent la végétation, notamment les cultures, et parfois tuent des hommes. Ces activités sont souvent perçues comme celles de prédateurs qui tuent des animaux qui sont intéressants pour l'homme - des animaux que l'homme aime chasser et les animaux domestiques adoptés par l'homme - et qui, parfois aussi, menacent la santé de l'homme et sa sécurité.
Une tolérance de l'habitat peu élevée (en particulier pour les habitats qui disparaissent lentement).	OUI , les éléphants d'Afrique dépendent de la savane ou de la forêt, deux habitats qui aujourd'hui disparaissent.
Chassés pour la vente ou pour le sport .	OUI . Le braconnage est endémique dans certaines parties de l'Afrique et les chasseurs de trophées vont encore en Afrique pour tuer les éléphants pour le "sport".
Dans les lieux où il n'y a pas de gestion efficace du gibier	OUI , les autorités sont incapables de contrôler le braconnage ou le commerce illégal, ni de prévenir les implantations humaines dans les habitats affectés par les éléphants.
A une distribution restreinte	NON , pas dans le sens utilisé par Ehrenfeld.
Vit largement dans des eaux internationales ou migre en traversant les frontières internationales	OUI , les éléphants se déplacent en traversant des frontières internationales dans toute l'Afrique et dans certaines régions d'Asie.
Intolérant à la présence de l'homme	OUI , dans le sens utilisé par Ehrenfeld pour les ours grizzlys par exemple.
Reproduction de l'espèce dans un ou deux vastes groupes	NON , mais les éléphants se rassemblent à petite échelle, socialement, pour s'accoupler et pour élever leurs petits.
Longue période de gestation	OUI , les éléphants ont la plus longue période de gestation des mammifères terrestres, soit environ 22 mois.
Un ou deux petits par portée	OUI , un
Soin maternel	OUI , les éléphants ont une longue période d'allaitement et de soins maternels qui dure plusieurs années.
Présente des idiosyncrasies comportementales qui sont inadaptées aujourd'hui	OUI , les éléphants mangent les récoltes, endommagent les cultures et, de nos jours, peuvent occuper des espaces convoités par les hommes.

TABLEAU 2 | Comparaison entre les espèces hypothétiquement les plus menacées et les éléphants.



LA BIOÉCONOMIE

Ceux qui soutiennent que la faune sauvage doit se frayer son propre chemin pour être préservée négligent les analyses économiques qui signalent qu'attacher une valeur financière à une espèce ne garantit pas sa survie et peut même favoriser sa disparition.⁴⁸ De fait, comme nous l'avons noté plus haut, pour certains grands mammifères qui ont un taux de croissance relativement lent, il peut être économiquement plus profitable de tuer chaque animal aussi vite que possible et d'investir le profit réalisé dans des industries en pleine croissance, plutôt que d'attendre que ces espèces puissent à nouveau supporter biologiquement une prise annuelle.¹⁴⁹

L'économie mondiale, incertaine et frénétique depuis 2008, soulève d'autres problèmes, en particulier pour les éléphants. Il semble que désormais certaines personnes voient l'ivoire - parfois qualifié "d'or blanc" - comme un bon investissement financier. Comme la demande en ivoire ne cesse d'augmenter suite à l'amenuisement des réserves, le prix de l'ivoire continue de grimper. Les bénéfices tirés de la spéculation sur les devises par l'achat de l'ivoire en dollar américain et sa revente en yuan chinois, qui ne cesse de grimper, rendent cet investissement encore plus attrayant.¹⁵⁰ Si constituer des réserves d'ivoire en vue d'un investissement ou d'une protection contre l'inflation devient un usage courant, la pression sur les populations d'éléphants et sur ceux qui tentent de limiter le braconnage et le commerce international illégal n'en sera que plus grande.

PHYSIQUE

La physique nous apprend qu'il existe des lois de la nature, notamment la seconde loi de la thermodynamique qui est très importante¹⁵¹ et que la "gratuité" n'existe pas vraiment (il y a toujours quelqu'un qui paye).¹⁵²

Certains économistes admettent aussi aujourd'hui que le modèle économique essentiel des 100 dernières années "viole un certain nombre de lois physiques de base" et "est incompatible avec un grand nombre de preuves empiriques relatives au comportement humain actuel". Ces économistes "appellent à un nouveau cadre pour la théorie et la politique économique, qui soit cohérent avec le comportement humain observé ... et qui défie radicalement les effets cumulatifs négatifs de l'économie humaine sur les systèmes de support de la vie sur la Terre".¹⁵³

SCIENCES SOCIALES

Les sociologues, les anthropologues et les philosophes, entre autres, nous enseignent que les hommes estiment la Terre et ses habitants de différentes manières au-delà du purement économique¹⁵⁴ et que, dans une certaine mesure, des valeurs autres que l'argent peuvent déterminer la qualité de vie et le bonheur des hommes.¹⁵⁵ Le Bhoutan est peut-être le seul pays au monde qui ait abandonné la mesure trompeuse et imparfaite du Produit intérieur brut (PIB) ou du Produit national brut (PNB), pour la remplacer par ce qu'il appelle le Bonheur national brut.¹⁵⁶

Comme nous revenons sur le thème de l'économie, nous soulignerons que l'expérience et la raison nous disent que les activités économiques, notamment la création d'emplois, la réduction de la pauvreté et le développement durable, sont des activités humaines qui se déroulent au sein d'un environnement.¹⁵⁷ Sans un environnement sain, la société et l'économie s'effondrent.

PHILOSOPHIE

La reconnaissance du continuum qui existe entre les êtres humains et les autres animaux, et notamment les éléphants, en termes d'héritage évolutionniste commun, gènes, anatomie, physiologie, intelligence et

psychologie sociale partagés nous conduit à affirmer "qu'il devrait y avoir un certain continuum dans les normes morales",¹⁵⁸ une vision qui semble logique, mais qui doit encore être acceptée par tous.

La philosophie et l'éthique renforcent aussi la vision mentionnée plus haut selon laquelle les organismes vivants et les composants non vivants de la biosphère ont d'autres valeurs que leur simple valeur économique. Il est généralement admis, par exemple, que les organismes et les populations pris individuellement ont une valeur intrinsèque, c'est-à-dire une valeur qui va au-delà de leur utilité pour l'homme.¹⁵⁹

OÙ ALLONS-NOUS MAINTENANT ?

Ainsi se termine notre bref exposé sur ce que nous enseigne un certain nombre de disciplines sur la nature des éléphants et le monde naturel. Nous utiliserons ces informations pour le chapitre suivant, dans lequel nous étudierons comment une prise en compte de toutes nos connaissances et tous nos enseignements changerait radicalement notre approche de la sauvegarde des éléphants, aujourd'hui et pour le monde à venir.





7

APPROCH

CONSERV

ÉLÉPHAN

SUR LA

CONNAIS

A photograph of a savanna landscape with a large elephant on the left and a smaller elephant calf running in the center. The text is overlaid in white, thin, sans-serif font.

HE DE LA
/ATION DES
TS FONDÉE
SANCE¹⁶¹

“... la sauvegarde de la
faune sauvage de notre planète
est une obligation morale
partagée par tous”¹⁶⁰





Tout en gardant bien en mémoire que la plupart des points abordés dans le chapitre précédent se trouvent dans les manuels de l'enseignement secondaire et du premier cycle universitaire, retournons à l'affirmation du Dr Brundtland selon laquelle " [...] il n'y a pas d'autres bases pour de bonnes décisions politiques que les meilleures preuves scientifiques".¹⁶² Si nous considérons que cette déclaration est juste, cela a des conséquences importantes sur la préservation de la nature en général et sur la sauvegarde des éléphants en particulier. Elle dit par exemple que nous devons rejeter les mythes¹⁶³ et les affabulations qui dominent de nombreuses discussions sur la politique actuelle de préservation de la nature, tout simplement parce qu'ils ne reflètent pas les connaissances et les expériences actuelles.¹⁶⁴ Elle dit aussi que tout est lié et interconnecté. Cette citation affirme aussi que nous devons développer une éthique de la préservation de la nature et une approche de la gestion de la préservation de la nature qui soit cohérente avec "les meilleures preuves scientifiques"

FAIRE TAIRE LES MYTHES

Premièrement, nous devons rejeter le mythe selon lequel la préservation de la nature est actuellement basée sur les meilleures preuves scientifiques et le remplacer par un nouveau paradigme de la préservation de la nature.

Pour rester en phase avec les connaissances et les enseignements actuels nous devons abandonner l'anthropocentrisme qui domine la politique actuelle de préservation de la nature pour adopter une vision du monde qui reconnaisse les êtres humains comme faisant partie de la nature et non comme étant au-

dessus ni au-delà. Nous devons aussi accepter qu'il est naïf et arrogant de penser que nous pouvons maîtriser la nature, parce que - l'histoire le prouve - c'est tout simplement impossible.

Nous devons aussi rejeter le mythe selon lequel l'environnement et les animaux qui y vivent, notamment les éléphants, sont des éléments secondaires. C'est le contraire : l'économie, la société et les éléphants existent au sein de l'environnement. Sans un environnement sain, ni l'économie ni la société ni les éléphants ne peuvent survivre. Par ailleurs, nous devons accepter qu'une croissance infinie (même si nous l'appelons "économie verte" et pour les océans, "croissance bleue") est tout simplement impossible dans un monde fini.

Nous aurons aussi à accepter que la préservation de la nature ne se rapporte pas simplement aux populations d'animaux et aux écosystèmes. Il n'existe pas de bases scientifiques nous permettant d'exclure les animaux de l'équation. Les éléphants ne sont pas de simples marchandises qui doivent payer pour mériter leur sauvegarde. Ce sont des êtres doués de sensibilité, qui ont une valeur intrinsèque et qui doivent être protégés et sauvegardés, car ils ont une valeur inestimable, car l'extinction d'une espèce est irrévocable et parce que, d'un point de vue éthique, c'est ce qu'il convient de faire.

TOUT EST LIÉ ET INTERCONNECTÉ

Le message à retenir absolument du chapitre précédent est que tous les organismes vivants sont liés les uns aux autres et que tout est interconnecté avec tout le reste. Ce message est important non seulement parce qu'il concerne

l'écologie et l'économie, mais aussi et surtout parce qu'il a des répercussions éthiques sur les interactions entre les hommes et les autres animaux, y compris les éléphants et leur environnement. Il a aussi des conséquences sur la gestion de la préservation de la nature, comme John Muir l'a observé voici un siècle.¹⁶⁵

// Lorsque nous voulons saisir une chose toute seule, nous nous apercevons qu'elle est reliée à tout le reste de l'univers //.

En nous appuyant sur cette information plutôt ancienne et élémentaire, posons-nous une question simple : étant donné nos connaissances actuelles dans un certain nombre de disciplines, à quoi ressemblerait une méthode de sauvegarde des éléphants qui serait basée sur tout ce savoir ? Commençons par une éthique de sauvegarde adéquate, basée sur nos connaissances et voyons où cela pourrait nous mener.

UNE ÉTHIQUE DE PRÉSERVATION DE LA NATURE BASÉE SUR NOS CONNAISSANCES

Aldo Leopold a commencé à répondre à cette question il y a plus de 60 ans. Dans son essai classique, *Land Ethic* (l'Éthique de la terre), publié après sa mort en 1949, il affirme que les hommes doivent adopter une approche plus écologique et plus écocentrique dans leurs¹⁶⁶ relations avec le reste de la nature. Ce qu'il semble avoir voulu dire, c'est que nous devons abandonner notre vision du monde anthropocentrique, où les êtres humains sont au centre de l'univers et où la nature n'existe et ne doit être utilisée que pour leur bien-être. Nous devons bien plutôt reconnaître et accepter la preuve scientifique que - tant comme individu que comme espèce - nous faisons vraiment partie intégrante de la biosphère - et que nous ne sommes qu'un "rouage" de la vie.¹⁶⁷

Sur la base de ce que nous savons aujourd'hui, nous pouvons peut-être nous aventurer plus loin encore que Leopold n'a osé le faire et défendre un modèle de préservation centré sur la Terre¹⁶⁸ où toutes les activités humaines fonctionnent au sein de l'environnement mondial et sont limitées par lui.¹⁶⁹ En d'autres termes, nous reconnaitrions que l'économie, la société humaine et les éléphants existent tous au sein de l'environnement mondial : la biosphère. Nous accepterions que l'environnement ne soit pas un élément secondaire de l'économie comme certains économistes voudraient nous le faire croire, mais que

c'est l'inverse qui est vrai.¹⁷⁰ Sans un environnement sain, l'économie, la société et les éléphants cesseraient d'exister.

Une éthique de la préservation de la nature centrée sur la Terre reflète les relations évolutionniste et écologique notées au chapitre précédent. Elle reconnaît que la planète Terre est finie ; qu'elle ne peut supporter une croissance continue, ni pour la population humaine,¹⁷¹ ni pour son économie. Cette prise de conscience soutient l'idée que l'économie (ou le commerce) a désespérément "besoin d'une nouvelle manière de se voir elle-même".¹⁷²

Parmi les possibilités qui existent aujourd'hui, l'idée d'un état stationnaire¹⁷³ semble être la plus cohérente avec la vie sur une planète finie. Dans un état stationnaire, l'idée de remplacer l'économie industrielle actuelle qui exploite par une "économie écologique qui restaure" semble être éminemment raisonnable, étant donné le délabrement de l'environnement à l'échelle mondiale.¹⁷⁴

Une éthique centrée sur la Terre valoriserait - et pas seulement en termes monétaires - à la fois les différents éléments et toute la planète, y compris les animaux pris individuellement, les populations, les espèces et les écosystèmes, tout en les reconnaissant comme des fins intrinsèques¹⁷⁵ et pour eux-mêmes, et non pas seulement comme des moyens instrumentaux au service d'autres objectifs.¹⁷⁶

IMPLICATIONS POUR LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

L'adoption d'une éthique de la préservation de la nature centrée sur la Terre éliminerait, entre autres choses, la séparation artificielle entre les animaux pris individuellement et les populations - qui ne sont que des ensembles d'individus appartenant à la même espèce - et remettrait le bien-être animal à sa place naturelle - au beau milieu de l'agenda de la préservation de la nature. Il n'y a tout simplement pas de justification rationnelle à ignorer le bien-être des animaux individuels, comme cela est fait, de manière classique, dans la plupart des politiques actuelles de préservation de la nature. Les animaux méritent autant de protection que les populations et les écosystèmes. Et lorsque nous évaluons le bien-être des animaux comme individus, cela doit être fait non pas dans la perspective anthropocentrique traditionnelle, mais "dans la perspective de l'animal individuel".¹⁷⁷

LES ANIMAUX NE SONT PAS TOUS CRÉÉS ÉGAUX

Tandis que les meilleures preuves scientifiques nous rappellent que tous les animaux, y compris les êtres humains, sont liés entre eux, elles nous remettent aussi en mémoire que certains animaux sont suffisamment différents des autres pour justifier une étude particulière. Par exemple, certains animaux sont, comme nous l'avons vu plus haut en raison de leur biologie, plus enclins à s'éteindre sous l'effet des activités humaines. Parmi ces animaux se trouvent les éléphants. En outre, les similarités génétiques entre les mammifères plus évolués, leur grand cerveau, leur conscience et leur sagesse, ainsi que le fait qu'il possède une culture identifiable, tout ceci soulève des questions éthiques importantes sur nos interactions avec les animaux, en particulier avec ceux qui nous sont proches, notamment les éléphants.¹⁷⁸

Il y a des années, le philosophe Peter Singer, est allé jusqu'à suggérer que les droits des hommes soient étendus aux êtres vivants qui leur sont les plus proches, les grands singes - chimpanzés, singes bonobos, gorilles et orangs outans. Le fait que les hommes et les chimpanzés, par exemple, partagent environ 98 % de leur ADN devrait nous faire réfléchir. Ainsi l'Union européenne a-t-elle décidé en 2010 qu'elle ne justifierait plus l'expérimentation scientifique sur les grands singes et qu'elle s'apprêtait à l'interdire.

Des découvertes semblables ont conduit un certain nombre de scientifiques et d'universitaires à préconiser une déclaration des droits des cétacés (baleines, dauphins et marsouins). Leur proposition a été présentée et discutée à une réunion de l'Association américaine pour l'avancement de la science (AAAS) qui s'est tenue à Vancouver au Canada en 2012.

En 2012 également, un groupe de neurologues qui assistait à la Conférence à la mémoire de Francis Crick sur la conscience des animaux humains et non-humains au Collège Churchill de Cambridge, a proclamé et signé "La déclaration de Cambridge sur la conscience". Cette déclaration précise notamment :

“... les preuves scientifiques nous forcent à croire que les êtres humains ne sont pas les seuls à posséder les substrats neurologiques qui génèrent la conscience. Les animaux non-humains, notamment tous les mammifères et les oiseaux, ainsi que de nombreuses autres créatures, comme les pieuvres, possèdent aussi ces substrats neurologiques.”¹⁷⁹

Des arguments techniques similaires ont été utilisés pour avancer que les éléphants en particulier méritent un traitement spécial.¹⁸⁰ L'écrivain Douglas Chadwick l'exprime lui aussi en ces termes - et ceci devrait s'appliquer au moins à tous les animaux mentionnés plus haut - : "Si un continuum existe entre nous et ces êtres vivants en termes d'anatomie, de physiologie, de comportement social et d'intelligence [auxquels nous pouvons désormais ajouter "les substrats neurologiques"], il s'ensuit qu'il devrait aussi y avoir un continuum des normes morales. Ces normes morales, à tout le moins, ne toléreraient certainement pas que l'on tue des éléphants uniquement pour avoir leurs défenses et les échanger contre de l'argent.¹⁸¹ Pour cette même raison, nous ne devrions pas non plus les enfermer dans les zoos.

SI NOUS VOULONS VRAIMENT PROTÉGER ET SAUVEGARDER LES ÉLÉPHANTS

Il devient tout à fait clair que si la science et le savoir, d'une manière générale, devaient sous-tendre nos politiques de préservation de la nature - et le Dr Brundtland propose qu'ils le "doivent absolument" - notre approche de la protection de l'éléphant et de la préservation de la nature serait radicalement différente de ce qui est préconisé et pratiqué actuellement par la communauté internationale de préservation de la nature.

Nous devrions, au minimum, reconnaître la nécessité de protéger les habitats cruciaux des éléphants, là où ils continuent de survivre. En Afrique australe, le retrait des barrières et des points d'eau dans les parcs nationaux et les zones protégées, et le développement d'une approche transnationale de la sauvegarde des éléphants, prenant en compte la métapopulation, semblent être à la fois faisables et prometteurs.¹⁸²

Au Kenya, pays qui a connu une réduction importante de l'habitat de l'éléphant durant le siècle dernier, le Service de la faune sauvage a inscrit dans sa stratégie 2012 l'augmentation d'au moins 30 % de son aire de répartition des éléphants d'ici à 2020. Cette stratégie prévoit l'identification et le classement prioritaire de certaines zones afin d'agrandir l'aire de répartition des éléphants et d'obtenir le soutien et la participation des propriétaires terriens dans ces zones identifiées. Les barrières resteront nécessaires pour séparer les habitats des éléphants des activités humaines, telles que l'agriculture intensive, et pour empêcher les hommes d'empiéter davantage sur les habitats des éléphants - par le braconnage, par

exemple et ce, notamment dans les régions forestières montagneuses du Mont Kenya, ainsi que dans les zones forestières des Aberdares et de Mau. Néanmoins, les autorités kenyanes et les défenseurs de la nature reconnaissent aussi le besoin de connexion qui permet aux processus écologiques de réguler les densités des populations d'éléphants. Dans le même objectif, ils ont conçu des couloirs entre les Aberdares et le Mont Kenya et une extrémité du Mont Kenya, qui jouxte des postes de surveillance, lesquels permettent la libre circulation des éléphants. Il reste aux biologistes de la préservation de la nature à étudier à long terme la viabilité de telles "barrières de métapopulations", connectées par des couloirs étroits, tout comme le font actuellement les chercheurs pour l'Afrique australe.

Afin de combattre le massacre continu des éléphants par les braconniers, la société devrait fermer unilatéralement tous les marchés de produits issus de l'éléphant et interdire tout commerce international de ces produits.¹⁸³

Lorsque de telles propositions sont faites dans les cercles de sauvegarde de l'éléphant, elles sont souvent accueillies avec scepticisme, voire par un rejet total. Et pourtant, fermer des marchés et imposer des interdictions de commerce sont des pratiques courantes dans la gestion de nombreuses autres espèces. Le gouvernement américain, par exemple, a interdit le commerce de produits issus de mammifères marins en 1972. L'Union européenne a interdit le commerce du bébé phoque du Groenland ou blanchon (*Pagophilus groenlandicus*) et du bébé phoque à capuchon ou dos bleu (*Cystophora cristata*) en 1983 ; l'interdiction a été définitive en 1989. La Commission baleinière internationale a décrété un moratoire sur le commerce de la baleine depuis 1986/1987. En 2010, l'Union européenne a interdit le commerce de produits dérivés de phoque et un an plus tard, la Russie, la Biélorussie et le Kazakhstan ont interdit le commerce de produits dérivés du phoque du Groenland. Etant donné ces précédents, et au vu des circonstances présentes, une interdiction

du commerce de l'ivoire ne semble pas si radicale. Et pourtant, paradoxalement, aucun des tribunaux cités ci-dessus n'a imposé une interdiction permanente du commerce de l'ivoire. Ce qui nous oblige à poser la question : pourquoi ?

Bien sûr, même si les marchés de l'ivoire étaient interdits demain dans le monde entier, le braconnage et le commerce illégal continueraient sans aucun doute, au moins à court terme. Une fois que des marchés se sont établis, il est extrêmement difficile de les fermer¹⁸⁴ mais cela ne doit pas nous décourager de faire des démarches pour réduire le braconnage aussi vite que possible.

La communauté internationale doit soutenir et favoriser les efforts de certains gouvernements, du Service américain de la pêche et de la faune sauvage (U.S. Fish and Wildlife Service) et d'INTERPOL,¹⁸⁵ entre autres, pour mettre la main sur les braconniers et surtout sur les réseaux criminels internationaux qui encouragent aujourd'hui le braconnage et le commerce illégal de l'ivoire. Cela nécessitera une législation beaucoup plus répressive, tant à l'échelle nationale qu'internationale, prononçant des peines à l'encontre de tout individu ou organisme violant la loi. Il faudra aussi prendre des mesures répressives contre les gouvernements corrompus, les fonctionnaires et les ressortissants étrangers qui facilitent actuellement les activités illégales. Cela nécessitera un renforcement de l'application des lois, tant dans les pays de l'aire de répartition naturelle des éléphants où ces animaux sont tués, que dans la communauté internationale où le commerce illégal continue de prospérer.

Enfin et surtout, la communauté internationale de la préservation de la nature devra engager un vaste programme d'éducation du public pour réduire la demande croissante pour l'ivoire.

GÉRER L'INCERTITUDE

Tout ou presque tout ce qui touche aux éléphants est incertain, et pas seulement leur avenir. Comme



nous l'avons signalé plus haut, nous sommes dans l'incertitude quant au nombre d'espèces qui survivent encore aujourd'hui. Nous savons peu de chose sur leur répartition actuelle dans les grandes régions de leur aire de répartition naturelle présumée. Nous ne savons pas non plus combien d'éléphants sont encore en vie de nos jours - les données les plus récentes remontent à au moins cinq ans, et même à cette époque, la moitié seulement de leur aire présumée en Afrique était vraiment surveillée. Nous savons que de nombreux éléphants sont victimes de braconnage chaque année, mais nous ne savons pas combien. Après dix ans de surveillance (2002 à 2011), MIKE (Système de surveillance de prévention du massacre des éléphants de la CITES) ne peut rendre compte que de 9 000 éléphants massacrés tout au plus dans toute l'Afrique.¹⁸⁶ Bien sûr, MIKE ne surveille qu'environ 16 % de l'aire de répartition naturelle des éléphants en Afrique, et ses données sont incertaines parce qu'elles sont collectées par les gouvernements et leurs employés et non par des scientifiques ou des observateurs indépendants.¹⁸⁷

De même, nous savons que les défenses d'éléphants et les objets sculptés en ivoire sont fréquemment saisis dans le commerce international illégal, mais nous n'avons aucune idée de ce que ces artefacts représentent, ni du nombre d'éléphants morts impliqués. Ces artefacts peuvent provenir du braconnage ou d'animaux morts naturellement. S'ils viennent de divers stocks d'ivoire d'origine illégale¹⁸⁸, ils peuvent provenir d'animaux victimes de braconnage, d'animaux tués lors d'opérations d'abattage sélectif ou de causes naturelles. Nous n'avons en aucun cas de certitude sur le moment où ces éléphants sont morts. Cette année ? L'année dernière ? Ou dans un passé plus lointain ?

Il semble que la demande en ivoire d'éléphants, particulièrement en Chine, ait augmenté et continue à grimper depuis que ce pays, ainsi que le Japon, a reçu 108 tonnes d'ivoire lors de la plus récente vente "exceptionnelle" autorisée par la CITES en 2008. Mais l'étendue de la demande actuelle et son potentiel de

croissance restent inconnus et vraisemblablement impossibles à connaître.

En plus de l'incertitude scientifique sur les données disponibles, les éléphants, en particulier en Afrique, sont victimes des incertitudes liées aux troubles civils et aux conflits militaires. Ils doivent aussi faire face aux nouvelles incertitudes environnementales associées au réchauffement mondial.

S'il y avait un seul cas contraignant qui doive forcer à mettre en application un principe de précaution pour protéger et préserver un groupe d'animaux unique et menacé, ce serait bien celui des éléphants.

QUELQUES MOTS POUR FINIR

Désormais, il est tout à fait clair que seuls un jugement et un choix politique moral permettront de prendre les mesures nécessaires pour préserver l'avenir et ¹⁸⁹, plus précisément, l'avenir de l'environnement, de l'économie et de la société humaine. De même, ce n'est que grâce à un jugement et un choix politique moral que nous pourrons prendre les mesures nécessaires à la sauvegarde de l'avenir des éléphants.



A close-up photograph of a herd of elephants in a savanna. The focus is on the head and trunk of a large elephant in the foreground, with other elephants visible in the background. The scene is set in a dry, open landscape under a blue sky with light clouds. The ground is reddish-brown dirt.

8

ACTIONS
CONCERN
INDIVIDUALS
ORGANIS



AVANT LES
SET LES
ATIONS





La détérioration de l'état de nombreuses populations d'éléphants requiert des actions immédiates et drastiques visant à protéger les populations menacées de la poursuite de leur extinction.

La liste ci-dessous présente les mesures que les particuliers et les organisations de conservation concernés pourraient envisager de prendre si leur souhait est de réellement protéger les populations d'éléphants restantes de la poursuite de l'extinction, dans certains pays, et à travers ce qu'il reste de leurs aires de répartition.

1. Encourager l'ensemble des nations à travers le monde à interdire le commerce légal, national et international des éléphants vivants et morts, des parties de leurs corps et des produits dérivés (notamment l'ivoire).
2. Encourager l'ensemble des nations à interdire la pratique de la capture des éléphants sauvages à des fins de domestication.
3. S'efforcer de fermer les marchés d'ivoire nationaux légaux et illicites partout où ils existent actuellement grâce à la législation et renforcer l'application des lois pour encourager leur respect.
4. Plaider en faveur de l'interdiction de toutes les ventes d'ivoire et de produits dérivés d'éléphants, notamment les antiquités et les articles pré-CITES, dans les boutiques et sur internet.
5. Encourager l'ensemble des Etats de l'aire de répartition des éléphants à détruire tous les stocks d'ivoire d'éléphants, quels qu'ils soient, pour les soustraire définitivement au marché.
6. Encourager les gouvernements et les organisations intergouvernementales à rémunérer ou à récompenser les Etats de l'aire de répartition des éléphants qui détruisent leurs stocks d'ivoire ou les soustraient définitivement au marché.
7. Encourager et soutenir le renforcement de l'application des lois interdisant le commerce de l'ivoire des éléphants, par des peines infligées à ceux qui s'avèreraient impliqués dans le braconnage et le commerce illicite.
8. Encourager l'ensemble des nations à considérer la vente de produits dérivés d'éléphants comme une infraction pénale grave.
9. Concevoir et mettre en place des campagnes politiques visant à encourager les législateurs à travers le monde à retirer du marché et du commerce international les produits dérivés d'éléphants.
10. Soutenir le développement de programmes publics d'éducation visant à réduire la demande des consommateurs pour l'ivoire et d'autres produits dérivés d'éléphants.
11. Soutenir la création d'emplois alternatifs pour ceux qui ont été privés du leur en raison de la fermeture des marchés de produits dérivés d'éléphants.
12. Faire pression sur les gouvernements nationaux et l'UE pour soutenir et promouvoir les actions ci-dessus.
13. Sensibiliser aux incidences directes et indirectes de l'augmentation des populations humaines, qui se traduit par un accroissement des demandes de conversion des terres pour des installations humaines, l'agriculture, le captage d'eau, etc., ce qui, dans un futur immédiat, fragmente, dégrade et réduit les habitats indispensables à la faune, et à long terme diminue les ressources limitées de la Terre.
14. Soutenir le développement et la protection de l'habitat et des couloirs de migration des éléphants en fournissant un soutien adéquat à tous les individus et toutes les communautés désorganisés ou réinstallés sur d'autres terres dans le processus.
15. Encourager les bailleurs internationaux à soutenir les programmes d'éducation, le renforcement de l'application des lois, la protection de l'habitat, et la recherche scientifique conçus pour favoriser le maintien des éléphants dans leur milieu naturel.



9

CHANGER
LA CONSE
DES ÉLÉP
UN RÔLE Q
AUX ORGA



R LA FACE DE
ERVATION
HANTS:
UINCOMBE
NISATIONS



Toute proposition visant à réinventer notre approche de la conservation et, dans le contexte actuel, notre approche de la conservation d'un groupe d'animaux unique tels que les éléphants, requiert un leadership. Nombreux sont ceux, individus et organisations non-gouvernementales, qui font du mieux qu'ils peuvent. Si la communauté traditionnelle de la conservation de la nature choisit de se réinventer, alors les membres de l'UICN - l'Union mondiale pour la nature - son ONG, ses décideurs politiques, ainsi que ses Groupes de spécialistes, la CITES et les différentes Parties prenantes à la CITES et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), notamment, tous peuvent jouer un rôle important dans l'élaboration d'une nouvelle approche de la conservation, véritablement basée sur les connaissances - y compris la conservation des éléphants - pour le XXI^{ème} siècle. L'UICN, soutenue par son Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Asie et son Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Afrique pourrait commencer - suivant ainsi le chemin tracé par la Convention sur les espèces migratrices (CMS) - par reconnaître qu'il existe au moins deux espèces distinctes d'éléphants en Afrique. Une fois cette étape franchie, il pourrait alors prendre l'initiative de développer des plans d'action de conservation adéquats pour accroître la protection de ces espèces, individuellement et collectivement. La CITES pourrait s'en tenir à son mandat d'origine de protection des espèces vulnérables contre les menaces posées par le commerce international, plutôt que de s'efforcer de faciliter le commerce international légal

de l'ivoire des éléphants. Toutes les discussions et décisions concernant le commerce de l'ivoire doivent clairement examiner les liens qui existent entre le commerce légal et illicite et évaluer la faisabilité d'une nouvelle approche qui traite les éléphants comme des entités biologiques plutôt que comme des entités politiques définies par des frontières nationales artificielles. Cela mettrait un terme à la poursuite de débats sur les propositions de déclassement concernant les éléphants, les ventes exceptionnelles supplémentaires de l'ivoire d'éléphant et interdirait immédiatement le commerce international d'ivoire. Les éléphants d'Asie et les populations d'éléphants d'Afrique actuellement inscrits à l'Annexe I bénéficient de cette protection, du moins sur le papier. Le commerce international de l'ivoire des populations d'éléphants inscrites à l'Annexe II doit également être interdit en raison du problème de « ressemblance », et parce que tout commerce légal fournit une couverture au braconnage et au commerce illicite d'ivoire des populations inscrites à l'Annexe I. Il n'est tout simplement pas possible aux agents des douanes et aux marchands d'identifier l'ivoire dans le commerce comme provenant de telle ou telle population ou espèce, ni de séparer, sans équivoque, l'ivoire issu du commerce légal de celui qui ne l'est pas.

Individuellement, les Parties prenantes à la CITES - en particulier les autorités telles que la Chine, l'Union européenne, le Japon et les Etats-Unis, pourraient jouer un rôle moteur et montrer l'exemple en imposant



© IFAW/S. Barbaruah/Kaziranga National Park, Assam, India

une fermeture des marchés nationaux de l'ivoire d'éléphant et en renforçant la législation nationale et son application visant à réduire le commerce illicite. Etant donné l'augmentation de l'abattage illicite des éléphants et du commerce illicite de l'ivoire des éléphants, les gouvernements pourraient user de leur influence pour fournir le soutien nécessaire et les capacités techniques en vue de travailler avec les pays d'origine, de transit et les utilisateurs finaux afin de combattre le braconnage et le commerce illicite de l'éléphant. Les marchés nationaux non réglementés et non contrôlés de l'ivoire devraient être démantelés, partout où ils existent.

Les gouvernements doivent s'engager à mettre en place des réformes législatives et des réformes concernant l'application de la loi pour court-circuiter les marchés d'ivoire intérieurs. La criminalité liée aux espèces sauvages doit être traitée avec la même gravité et le même degré d'attention que celui que nous accordons à d'autres types de criminalité organisée transnationale, telle que le trafic de drogue et d'armes, ou le trafic d'êtres humains, étant donné les liens stratégiques avec la sécurité nationale et les questions de gouvernance dans de nombreux pays.

Le PNUE, pourrait, quant à lui, jouer un rôle de premier plan en plaçant la conservation de l'environnement fondée sur les connaissances et toutes ses composantes, y compris celles des éléphants, en tout premier point à l'ordre du jour. Il pourrait également mettre un terme à l'encouragement des fausses promesses de développement durable,

et « d'utilisation durable » de la faune et la flore, aujourd'hui un euphémisme pour ce qui est de l'utilisation commerciale de la faune et la flore.

Ondécèdespossibilitéssemblablescomplémentaires pour d'autres organisations intergouvernementales et conventions internationales, notamment pour la Convention sur la biodiversité.

Bien entendu, au sein de la communauté des conservacionnistes, ceux qui accordent la priorité à l'économie et les sceptiques déguisés en «réalistes» ou «pragmatiques», rejettent ces suggestions, les qualifiant d'irréalistes, d'idéalistes et de naïves. Cependant, il n'en reste pas moins que la conservation aujourd'hui n'atteint pas ses objectifs, et ce depuis déjà fort longtemps.

Si nous voulons réellement préserver les éléphants et leur offrir la protection dont ils ont si manifestement besoin et qu'ils méritent, nous devons tenter de nouvelles approches. L'alternative, répéter à l'infini la même opération en espérant que le résultat change, est - pour parler franchement - la définition même de la folie.

REMERCIEMENTS

L'idée de rédiger ce livret émane des équipes d'IFAW qui travaillent sur les questions relatives aux éléphants et au commerce de l'ivoire. Elles ont apporté une contribution à la première ébauche, dont la majeure partie a été conservée sous forme de Sommaire.

Un certain nombre d'entre eux a effectué des révisions et émis des commentaires sur les versions précédentes, des chapitres particuliers ou concernant l'ensemble du manuscrit. Il s'agit notamment de : Kelvin Alie, Jason Bell, Gay Bradshaw et Steve Njumbi, tous ayant également apporté des contributions individuelles à un ou plusieurs chapitres. Parmi les autres correcteurs d'un ou de plusieurs chapitres : Jan Hannah, Grace Gabriel, Barry Kent Mackay, Vassili Papastavrou, Céline Sissler-Bienvenu et Sue Wallace. Vivek Menon a fait part d'une suggestion utile qui a été intégrée dans le texte. Kati Radziszewska a localisé et téléchargé les documents sources en temps opportun. Sue Wallace a préparé l'illustration 3 et effectué la relecture de diverses versions préliminaires de l'intégralité du manuscrit.

Les avis exprimés dans le présent document sont ceux des contributeurs et ils ne sauraient refléter précisément les positions institutionnelles actuelles d'IFAW ni, nécessairement, le point de vue de réviseurs en particulier. Toute erreur factuelle éventuelle est de la responsabilité de l'éditeur.

CONTRIBUTEURS

Kelvin Alie

Directeur du Programme Criminalité contre les espèces sauvages et sensibilisation des consommateurs
Fonds international pour la protection des animaux
Washington D.C.

kalie@ifaw.org

www.ifaw.org

Jason Bell BSc

Directeur régional, Afrique australe
Directeur du Programme relatif aux éléphants
Fonds international pour la protection des animaux
Le Cap, Afrique du Sud

jbelle@ifaw.org

www.ifaw.org

Gay Bradshaw

Directeur exécutif
Centre Kerulos
Jacksonville, Etats unis

www.kerulos.org

David Lavigne

Conseiller scientifique
Fonds international pour la protection des animaux
Guelph, Ontario, Canada

dlavigne@ifaw.org

Steve Njumbi

Responsable des programmes, Afrique orientale
Fonds international pour la protection des animaux
Nairobi, Kenya

snjumbi@ifaw.org



ANNEXE 1 | COMPRÉHENSION ACTUELLE DE LA TAXONOMIE¹ DES ÉLÉPHANTS

—— Classe des mammifères

———— Ordre des proboscidiens

————— Famille Elephantidae

————— Tribu Elephantini

————— Genre *Elephas*

————— Espèce *maximus* (Éléphant d'Asie)

————— Sous-espèce *indictus* (Éléphant d'Inde, continent asiatique)

maximus (Éléphant du Sri Lanka)

sumatranus (Éléphant de Sumatra)

borneensis (Éléphant de Bornéo)

—— Tribu Loxodontini

———— Genre *Loxodonta*

————— Espèce *africana* (Éléphant de savane d'Afrique)

cyclotis (Éléphant de forêt d'Afrique)

1. Rohland, N. et al. 2010; Shoshani, J. et P. Tassy. 2005. Advances in proboscidean taxonomy & classification, anatomy & physiology, and ecology & behavior. (Avancées en taxonomie proboscidiennne & classification, anatomie & physiologie, et écologie & comportement.) Quaternary International 126-28:5-20; voir aussi <http://www.suite101.com/content/borneo-pygmy-elephant-a242889#ixzz10cnSEMjd>. Pour des compléments de discussions, voir <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/7140/0.a242889#ixzz10cnSEMjd>. Pour plus de détails, voir <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/7140/0>.

ANNEXE 2

NOMBRE D'ÉLÉ DE RÉPARTITIO

NOMBRE D'ÉLÉPHANTS					AIRE DE RÉPARTITION	% DE	% DE	
	PRÉCIS	PROBABLE	POSSIBLE	SPECULATIF	TOTAL	ZONE, KM ²	AIRE DE RÉPARTITION CONTINENTINALE	EVALUATION DE L'AIRE DE RÉPARTITION
AFRIQUE OCCIDENTALE								
Bénin	1 223	0	0	0	1 223	13 673	0.39	51
Burkina Faso	4 154	320	520	0	4 994	19 872	0.57	72
Côte d'Ivoire	188	152	119	506	965	33 985	0.97	72
Ghana	789	387	241	12	1 429	23 301	0.66	42
Guinée	135	79	79	57	350	1 524	0.04	78
Guinée Bissau	0	0	7	13	20	1 346	0.04	100
Liberia	0	0	0	1 676	1 676	15 977	0.46	80
Mali	357	0	141	156	654	31 878	0.91	100
Niger	85	0	17	0	102	2 683	0.08	100
Nigeria	348	0	105	375	828	22 968	0.65	37
Sénégal	1	0	0	9	10	1 090	0.03	100
Sierra Leone	0	0	80	135	215	1 804	0.05	59
Togo	4	0	61	0	65	5 444	0.16	69
Sous-total	7 487	735	1 129	2 939	12 290	175 545	5.00	66
AFRIQUE CENTRALE								
Cameroun	179	726	4 965	9 517	15 387	118 571	3.55	45
RCA	109	1 689	1 036	500	3 334	73 453	2.20	95
Tchad	3 885	0	2 000	550	6 435	149 443	4.48	26
Congo	402	16 947	4 024	729	22 102	135 918	4.07	23
RDC	2 447	7 955	8 855	4 457	23 714	263 700	7.91	40
Guinée équatoriale	0	0	700	630	1 330	15 008	0.45	13
Gabon	1 523	23 457	27 911	17 746	70 637	218 985	6.56	94
Sous-total	10 383	48 936	43 098	34 129	136 546	975 079	29.00	52

1. Source : Blanc, J.J., R.F.W. Barnes, G.C. Craig, H.T. Dublin, C.R. Thouless, I. Douglas-Hamilton, et J.A. Hart. 2007. Etat de la situation des éléphants d'Afrique en 2007 : Bilan à partir de la base de données des éléphants d'Afrique. Disponible sur le site <http://www.african-elephant.org/aed/aesr2007.html>. Ces chiffres ont été réimprimés en 2011 dans le Statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire : Rapport remis au Comité permanent de la CITES. SC61 Doc. 44.2 (Rév. 1) Annexe 1, p. 7. Disponible sur le site <http://www.cites.org/eng/com/sc/61/E61-44-02-A1.pdf>. SC61 Doc. 44.2 (Rev. 1) Annex 1, p. 7. Disponible sur <http://www.cites.org/eng/com/sc/61/E61-44-02-A1.pdf>.

PHANTS D'AFRIQUE ET AIRES N PAR PAYS ET PAR RÉGION

NOMBRE D'ÉLÉPHANTS					AIRE DE RÉPARTITION	% DE	% DE	
	PRÉCIS	PROBABLE	POSSIBLE	SPECULATIF	TOTAL	ZONE, KM ²	AIRE DE RÉPARTITION CONTINENTALE	EVALUATION DE L'AIRES DE RÉPARTITION
AFRIQUE ORIENTALE								
Erythrée	96	0	8	0	104	5 293	0.16	100
Ethiopie	634	0	920	206	1 760	38 365	1.15	68
Kenya	23 353	1 316	4 946	2 021	31 636	107 113	3.21	82
Rwanda	34	0	37	46	117	1 014	0.03	100
Somalie	0	0	0	70	70	4 526	0.14	68
Sud Soudan	20	0	280	0	300	318 239	9.54	0
Tanzanie	108 816	27 937	29 350	900	167 003	390 336	11.70	66
Ouganda	2 337	1 985	1 937	300	6 559	15 148	0.45	74
Sous-total	137 485	29 043	35 124	3 543	205 195	880 063	26.00	45
AFRIQUE AUSTRALE								
Angola	818	801	851	80	2 550	406 946	12.20	5
Botswana	133 829	20 829	20 629	0	175 287	100 265	3.01	99
Malawi	185	323	632	1 587	2 727	7 538	0.23	89
Mozambique	14 079	2 396	2 633	6 980	26 088	334 786	10.04	77
Namibie	12 531	3 276	3 296	0	19 103	146 921	4.40	55
Afrique du Sud	17 847	0	638	22	18 507	30 455	0.91	100
Swaziland	31	0	0	0	31	50	0.00	100
Zambie	16 562	5 948	5 908	813	29 231	201 247	6.03	61
Zimbabwe	84 416	7 033	7 367	291	99 107	76 931	2.31	99
Sous-total	297 718	23 186	24 734	9 753	355 391	1 305 140	39.00	53
TOTAL	472 269	82 704	84 334	100 748		6 671 623	100	51

ANNEXE 3 | LE NOMBRE PRÉTENDU D'ÉLÉPHANTS D'ASIE

Les données chiffrées de la deuxième colonne proviennent de Sukumar (2003) et elles ont été utilisées dans la Liste rouge de l'UICN. Les chiffres des colonnes 3 & 4 émanent de Eleaid. L'ensemble des données de ce tableau apparaissent avoir au moins 7 ans et pratiquement toutes les sources citées suscitent le doute quant à leur exactitude. Pour procéder à un examen critique des chiffres pays par pays voir Blake & Hedges (2004, Tableau 2).

PAYS	SUKUMAR (2003)	ELEAID	EN CAPTIVITÉ
Bangladesh	150-250	196-227	environ 100
Bhoutan	250-500	250-500	peu
Cambodge	250-400+	400-600	> 500
Chine	200-250	200-250	peu
Inde	26 390-30 770	23 900-32 900	environ 3 500
Indonésie	2 400-3 400	1 180-1 557	environ 350
RDP Lao (Laos)	500-1 000	781-1 202	1 100-1 350
Malaisie	2 100-3 100	2 351-3 066	peu
Myanmar	4 000-5 000	4 000-5 300	> 5 000
Népal	100-125	100-170	environ 170
Sri Lanka	2 500-4 000	2 100-3 000	200-250
Thaïlande	2 500-3 200	3 000-3 700	3 500-4 000
Viet Nam	70-150	76-94	environ 165
TOTAL	41 410-52 345	38 535-52 566	14 535-15 300

1. Sukumar, R. 2003. *The Living Elephants: Evolutionary Ecology, Behavior, and Conservation*. (Provenant de Sukumar, R. 2003. *Les éléphants vivants : écologie évolutive, comportement et conservation*.) Oxford University Press, Oxford, UK. Réimprimé dans Blake, S. and S. Hedges. 2004. *Sinking the flagship: the case of forest elephants in Asia and Africa*. (Condamner le fleuron : le cas des éléphants de forêt en Asie et en Afrique.) *Conservation Biology* 18:1192-1202 (Biologie de la conservation 18:1192-1202.) ; and in the IUCN Red List currently (i.e. 2011) (et sur la Liste rouge actuelle de l'UICN (c'est-à-dire 2011)). Ces chiffres ont été réimprimés en 2011 dans le Statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire : rapport adressé au Comité permanent de la CITES (Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A Report to the Standing Committee of CITES. SC61 Doc. 44.2) (Rév. 1) Annexe 1, p. 7. Disponible sur le site <http://www.cites.org/eng/com/sc/61/E61-44-02-A1.pdf> . Remarque : dans le dernier document le chiffre communiqué concernant le Cambodge est de 250-600, et non 250-400.
2. Voir <http://www.eleaid.com/index.php?page=asianelephantdistribution>. Eleaid indique que ces données chiffrées proviennent du Groupe de spécialistes des éléphants d'Asie de l'UICN/SSC en 2004, et remarque que l'exactitude de ces chiffres est contestable. »
3. 1 000 éléphants d'Asie supplémentaires se trouvent dans des zoos situés dans des Etats n'appartenant pas à l'aire de répartition à travers le monde. Voir <http://www.eleaid.com/index.php?page=asianelephantdistribution>.



NOTES DE FIN

- Gheerbrant, E. 2009. L'apparition de parents de l'éléphant au Paléocène et la rapide radiation d'ongulés africains. *Compte-rendu de la National Academiemy of Sciences (académie nationale des sciences)* 106:10707-10721. Disponible sur le site www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0900251106
- Shoshani, J. et P. Tassy. 2005. Advances in proboscidean taxonomy & classification, anatomy & physiology, and ecology & behavior. *Quaternary International* 126-128: 5-20. doi:10.1016/j.quaint.2004.04.011. De nouveaux taxons sont continuellement ajoutés à la liste car de nouveaux fossiles sont déterrés, décrits et analysés. La base de donnée de paléobiologie mentionne actuellement quelque 210 espèces de proboscidiens ; voir <http://paleodb.org/cgi-bin/bridge.pl>.
- Macdonald, D. [ed.]. 2001. *The New Encyclopedia of Mammals*. (La nouvelle encyclopédie des mammifères.) Oxford University Press, Oxford, UK.
- Voir par exemple Haviland, C. 2012. Sanctuaire ou cérémonie pour les éléphants du Sri Lanka ? BBC News, Asie du Sud. 13 juin. Disponible sur le site www.bbc.co.uk/news/world-south-asia-17981322.
- Il y a plus de 30 ans, il a été suggéré que nous risquerions d'assister aux derniers jours de cet ordre de mammifères autrefois paisibles, diversifiés et largement répandus sur Terre. Voir Vaughan, T.A. 1978. *Mammalogy*. Saunders College, Philadelphie. p. 232. La situation critique des éléphants modernes n'a fait qu'empirer depuis.
- Vreeland, F.K. 1916. Interdiction de la vente de gibier. *Conservation of Fish, Birds and Game*. Comité des pêches, du gibier, et des animaux à fourrure. Commission pour la conservation Canada. *Compte-rendu d'une réunion du Comité*, les 1er et 2 novembre 1915. The Methodist Book and Publishing House, Toronto.
- Working Party on Marine Mammals (Groupe de travail sur les mammifères marins). 1978. *Mammals in the seas (Les mammifères des océans)*. Vol. 1. Rapport du Comité consultatif sur les recherches relatives aux ressources marines de la FAO. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- L'estimation la plus récente de ~8,7 millions d'espèces est fournie par Mora, C., D.P. Tittensor, S. Adl, A.G.B. Simpson, et B. Worm. 2011. How many species are there on Earth and in the Ocean? (Combien existe-t-il d'espèces sur Terre et dans les océans ?) *PLoS Biol.* 9(8): e1001127. DOI:10.1371/journal.pbio.1001127.
- Eggert, L.S., C.A. Rasner et D.S. Woodruff. 2002. The evolution and phylogeny of the African elephant inferred from mitochondrial DNA sequence and nuclear microsatellite markers. (Les séquences ADN mitochondriales et les marqueurs microsatellites nucléaires permettent de présumer de l'évolution et de la phylogénie de l'éléphant d'Afrique.) *Proc. R. Soc. Lond. B*. DOI 10.1098/rspb.2002.2070; Niskanen, L. 2004. Rapport : Sixième réunion du Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Afrique (African Elephant Specialist Group). *Pachyderme* 36:136-139; Roca, A.L., N. Georgiadis, J. Pecon-Slattey, and S. O'Brien. 2001. Genetic evidence for two species of elephants in Africa (Preuves génétiques concernant deux espèces d'éléphants en Afrique). *Science* 293:1473-1477; Macdonald, D. [ed.]. 2001. *The New Encyclopedia of Mammals (La nouvelle encyclopédie des mammifères)*. Oxford University Press, Oxford, UK. <http://www.iucnredlist.org/>
- Voir <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0>
- Rohland, N., D. Reich, S. Mallick, M. Meyer, R.E. Green, N.J. Georgiadis, A.L. Roca, et M. Hofreiter. 2010. Genomic DNA sequences from mastodon and woolly mammoth reveal deep speciation of forest and savannah elephants. (Les séquences ADN génomiques de mastodonte et de mammoth laineux révèlent une profonde spéciation des éléphants de forêt et de savane.) *PLoS Biology* 8(12) 1-10. Voir aussi Ishida, Y., Y. Demeke, P.J. van Coeverden de Groot, N.J. Georgiadis, K.E.A. Leggett, V.E. Fox, et A.L. Roca. 2011. Distinguishing forest and savanna African elephants using short nuclear DNA sequences. (Distinguer les éléphants de forêt et de savane d'Afrique en recourant aux séquences nucléaires ADN.) *Journal of Heredity*. doi:10.1093/jhered/esr073.
- compilé à partir de nombreuses sources; body size measurements from Macdonald, D. (ed.). 2001. *The New Encyclopedia of Mammals*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Eggert, L.S., C.A. Rasner et D.S. Woodruff (2002). Voir aussi « IUCN Red List of Threatened Species, African elephant » (La liste rouge des espèces menacées, l'éléphant d'Afrique, de l'IUCN). Disponible sur le site <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0>
- La liste rouge des espèces menacées, l'éléphant d'Afrique, de l'IUCN. Disponible sur le site <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/7140/0>
- Cette estimation provient d'un projet de manuscrit rédigé par feu Dr. David Sergeant au milieu des années 1970. Le mot clé pour moi était « faux » (« spurious » en anglais). Malheureusement lorsque le document a été publié, la phrase avait été éditée pour signifier, « Le public aime la certitude des chiffres, » ce qui tend à obscurcir, à mon avis, la signification d'origine, voulue, de Sergeant. La référence publiée est Sergeant, D.E. 1976. *History and present status of populations of harp and hooded seals (Histoire et statut actuel des populations de phoques du Groenland et de phoques à crête)*. *Biological Conservation (Conservation biologique)* 10:95-118. <http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=12392>
- Mis à jour à partir du site <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0>
- Eggert, L.S., C.A. Rasner et D.S. Woodruff 2002; Voir aussi la Liste rouge des espèces menacées de l'IUCN, l'éléphant d'Afrique. Disponible sur le site <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0>
- Blanc, J.J., R.F.W. Barnes, G.C. Craig, H.T. Dublin, C.R. Thouless, I. Douglas-Hamilton, et J.A. Hart. 2007. *African Elephant Status Report 2007: An Update from the African Elephant Database*. (Etat des lieux de 2007 sur la situation de l'éléphant d'Afrique : Point sur la situation à partir de la base de données sur les éléphants d'Afrique). Disponible sur le site <http://www.african-elephant.org/aed/aesr2007.html> Ces chiffres ont été réimprimés en 2011 dans le Statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire: rapport adressé au Comité permanent de la CITES (Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A Report to the Standing Committee of CITES). SC61 Doc. 44.2 (Rév. 1) Annexe 1, p. 7. Disponible sur le site <http://www.cites.org/eng/com/sc/61/E61-44-02-A1.pdf>.
- Ibid.
- L'annexe I de la CITES énumère les espèces les plus menacées parmi les animaux et les plantes inscrites sur la liste de la CITES. Elles sont menacées d'extinction. La CITES interdit le commerce international des spécimens de ces espèces sauf quand l'objet de l'importation n'est pas commercial, par exemple quand il est destiné à la recherche scientifique. Dans ces cas exceptionnels, le commerce peut exister sous réserve de bénéficier de la délivrance d'un permis d'importation et d'exportation (ou un certificat de réexportation). L'article VII de la CITES prévoit un certain nombre de dérogations à cette interdiction générale. Voir <http://www.cites.org/eng/app/index.php>.
- L'annexe II de la CITES dresse une liste des espèces qui ne sont pas nécessairement menacées d'extinction actuellement mais qui pourraient le devenir si le commerce n'est pas étroitement surveillé. Elle inclut ce que l'on appelle « les espèces qui se ressemblent », c'est-à-dire les espèces dont les spécimens dans le commerce ressemblent aux espèces inscrites pour des raisons de conservation. Le commerce international des spécimens des espèces de l'Annexe II peut être autorisé par la délivrance d'un permis d'exportation ou d'un certificat de réexportation. Aucun permis d'importation n'est nécessaire pour ces espèces aux termes de la CITES. Un permis d'importation peut, toutefois, être requis dans certains pays qui ont pris des mesures plus strictes que celles requises par la CITES. Les permis ou les certificats doivent uniquement être délivrés si les autorités compétentes sont convaincues que certaines conditions ont bien été remplies, notamment, d'abord et avant tout, que le commerce ne se fera pas au détriment de la survie des espèces sauvages. Voir <http://www.cites.org/eng/app/index.php>
- L'Annexe II de la CMS inclut les espèces migratrices qui ont un statut de conservation défavorable ou qui bénéficieraient considérablement de la coopération internationale organisée par des accords adaptés (voir http://www.cms.int/documents/appendix/cms_app1_2.htm).
- Fernando P, Vidya TNC, Payne J, Stuewe M, Davison G, et al. 2003.
- Réexaminé sur le site <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/7140/0>
- Blake, S. et S. Hedges. 2004. Sinking the flagship: the case of forest elephants in Asia and Africa. (Condamner le fleuron : le cas des éléphants de forêt en Asie et en Afrique.) *Conservation Biology* 18:1192-1202. (Biologie de la conservation 18:1192-1202.)
- Sukumar, R. 2003. *The Living Elephants: Evolutionary Ecology, Behavior, and Conservation*. (Les éléphants vivants : écologie évolutive, comportement et conservation). Oxford University Press, Oxford, UK.
- La plupart des animaux en captivité se répartissent dans les Etats où vit l'éléphant d'Asie. Quelque 1 000 éléphants d'Asie se trouveraient dans des

- zoos situés dans des Etats n'appartenant pas à l'aire de répartition dans le monde (voir <http://www.eleaid.com/index.php?page=asianelephantdistribution>)
30. Une grande partie des informations incluses dans cette partie provient des sources suivantes : concernant les éléphants d'Afrique, voir <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/12392/0>; concernant l'éléphant d'Asie, voir <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/7140/0>. Un récent résumé, qui comprend une grande partie des supports, est disponible dans Anon. 2011. Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A report to the Standing Committee of CITES. (Statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire : Rapport adressé au Comité permanent de la CITES.) CITES SC 61, Doc. 44.2 (Rév. 1) Annexe 1; et dans Anon. 2012. Elephant conservation, illegal killing and ivory trade. (Conservation des éléphants, abattage illégal et commerce illicite.) CITES SC62 Doc 46.1, Lorsque d'autres sources ont été utilisées, elles sont identifiées individuellement.
 31. Geist, V. 1988. How markets in wildlife meat and parts, and the sale of hunting privileges, jeopardize wildlife conservation. (Comment les marchés de viande d'espèces sauvages et des parties de leur corps, ainsi que la vente de privilèges de chasse, compromettent la conservation de la faune.) *Conservation Biology* (Biologie de la conservation), 2:1-12; Geist, V. 1989. Legal trafficking and paid hunting threaten conservation. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference*, 54:172-178; (Le trafic légal et la chasse rémunérée menacent la conservation des espèces. *Transactions de la conférence nord-américaine sur les espèces sauvages et les ressources naturelles*); Geist, V. 1994. Wildlife conservation as wealth. *Nature*, 368:491-492; Lavigne, D.M., C.J. Callaghan, et R.J. Smith. 1996. (La conservation des espèces sauvages est une richesse.) Sustainable utilization: The lessons of history. (Utilisation durable : les leçons de l'histoire) pp. 250-261. In V.J. Taylor et N. Dunstone (eds.). *The Exploitation of Mammal Populations. (L'exploitation des populations de mammifères.)* Chapman & Hall, Londres.
 32. Groombridge, B. (éd.). 1992. *Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources. (Biodiversité au niveau mondial : statut des ressources vivantes sur la Terre.)* Chapman & Hall, London.
 33. Débat dans Anon. 2010; voir aussi Douglas-Hamilton, I. 2012. Ivory and insecurity: the global implications of poaching in Africa. Written testimony before United States Senate Committee on Foreign Relations. (L'ivoire et l'insécurité : les implications mondiales du braconnage en Afrique. Témoignage écrit déposé auprès de la Commission sénatoriale des relations extérieures.) 24 mai, Washington, DC.
 34. Fowler, C.W. et L. Hobbs. 2003. Is humanity sustainable? (L'humanité est-elle durable ?) Actes de la Royal Society of London, Séries : Sciences biologiques 270: 2579-2583; Rees, W.E. 2009. Are Humans Unsustainable by Nature? (Les humains sont-ils durables par nature ?) Trudeau Lecture. Memorial University of Newfoundland, 28 janvier. Disponible sur le site <http://www.populationmedia.org/wp-content/uploads/2010/04/William-Rees-Are-Humans-Unsustainable-by-Nature.doc>
 35. Anon. 2011. Africa's impressive growth. Africa is now one of the world's fastest-growing regions. (La croissance impressionnante de l'Afrique. L'Afrique est désormais l'une des régions du monde affichant la plus forte croissance.) *The Economist*, 6 janvier 2011. Disponible sur le site http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/01/daily_chart/print.
 36. Pour des informations récentes sur l'empreinte écologiques, voir http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/our_team/.
 37. La situation en Chine est étudiée dans Lin, L., L. Feng, W. Pan, X. Gou, J. Zhao, A. Luo, et L. Zhang. 2008. *Acta Theriologica* 53(4): 365-374.
 38. Pour une étude récente de la situation en Afrique, voir Pinter-Wollman, N. 2012. Human-elephant conflict in Africa: the legal and political viability of translocations, wildlife corridors, and transfrontier parks for large mammal conservation. (Le conflit homme-éléphant en Afrique : la viabilité légale et politique des transferts, des couloirs de migration des animaux sauvages et des parcs transfrontaliers pour la conservation des grands mammifères.) *Journal of International Wildlife Law & Policy* 15:152-166.
 39. Agence France Presse. 2011. Sri Lanka's first elephant survey enrages wildlife groups. The Himalayan, 2011-08-11. (La première étude sur les éléphants du Sri Lanka provoque la colère des groupes de défense des espèces sauvages.)
 40. Anon. 2011. Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A report to the Standing Committee of CITES. (Le statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire : un rapport adressé au Comité permanent de la CITES.) CITES SC 61, Doc. 44.2 (Rév. 1) Annexe 1.
 41. Voir, par exemple, Gabriel, G.G., N. Hua, et J. Wang. 2012. Making a killing: A 2011 Survey of Ivory Markets in China. (Organiser un abattage : étude réalisée en 2011 sur les marchés de l'ivoire en Chine.) Fonds international pour la protection des animaux. Pékin, Chine. Voir aussi Menon, V. 2002. *Tusker: The Story of the Asian Elephant. (L'éléphant adulte : histoire de l'éléphant d'Asie)* Penguin Books Inde, New Delhi.
 42. Voir, par exemple, Gabriel et al. 2012.
 43. Anon. 2011. Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A report to the Standing Committee of CITES. (Le statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire : rapport adressé au Comité permanent de la CITES.) CITES SC 61, Doc. 44.2 (Rév. 1) Annexe 1.
 44. Blake, S., et S. Hedges. 2004. Sinking the flagship: the case of forest elephants in Asia and Africa. (Condamner le fleuron : le cas des éléphants de forêt en Asie et en Afrique.) *Conservation Biology* 18(5):1191-1202.
 45. Russo C.M. 2012. Monitoring a grim rise in the illegal ivory trade. (Suivre de près une triste hausse dans le commerce illicite de l'ivoire.) Interview. *Environment* 360, Yale University, New Haven, CT. Disponible sur le site http://e360.yale.edu/feature/traffics_elephant_expert_tom_milliken_on_rise_in_africa_ivory_trade/2486/; Voir aussi Anon. 2011. Status of elephant populations, levels of illegal killing and the trade in ivory: A report to the Standing Committee of CITES. (Le statut des populations d'éléphants, niveaux d'abattage illégal et de commerce illicite de l'ivoire: rapport adressé au Comité permanent de la CITES.) CITES SC 61, Doc. 44.2 (Rev. 1) Annexe 1; CITES. 2011. CITES to explore new financial sources to tackle the decline in wildlife. (La CITES pour explorer de nouvelles sources financières afin de lutter contre la disparition des espèces sauvages.) Communiqué de presse, CITES. Genève, Suisse, 16 août.
 46. En mars 2012, pour ne citer qu'un exemple, plus de 400 éléphants ont été tués pour leur ivoire dans le Parc national Bouba Ndjida au Cameroun. Voir IFAW. 2012. Too late - military intervention fails to halt elephant slaughter in Cameroon. (Trop tard - l'intervention militaire échoue à mettre fin au massacre des éléphants au Cameroun.) Communiqué de presse. 12 mars. 3 pp.
 47. Anon. 2011, p. 16; voir aussi Milliken, T, R.W. Burn, et L. Sangalaku. 2009. The elephant trade information system (ETIS) and the illicit trade in ivory. (Le système d'information sur le commerce des éléphants (ETIS) et le commerce illicite de l'ivoire.) TRAFFIC East/Southern Africa. 14 octobre. CITES CoP15 Doc. 44.1 Annexe.
 48. Voir Lavigne, D.M. 2010. CITES alone cannot solve the elephant crisis. *Gajah - the Journal of the IUCN/SSC Asian Elephant Specialist Group*, 32:74-79. (La CITES ne peut parvenir seule à résoudre la crise des éléphants. *Gajah - le Journal du Groupe de spécialistes de l'éléphant asiatique de l'IUCN/SSC*).
 49. Wittemyer a montré, par exemple, que les ralentissements économiques locaux dans certaines régions du Kenya peuvent conduire à une hausse des blessés et de la mortalité chez les éléphants adultes. Pour plus d'informations, voir Wittemyer, G. 2011. Effects of economic downturns on mortality of wild African elephants. (Les effets des ralentissements économiques sur la mortalité des éléphants sauvages d'Afrique.) *Conservation Biology* DOI: 10.1111/j.1523-1739.2011.01713.x
 50. Bradshaw, G.A. 2004. Not by bread alone: symbolic loss, trauma, and recovery in elephant communities. *Société et animaux* v. 12 (2) p. 143-158; Gobush, K.S., B.M. Mutayoba, et S.K. Wasser. 2008. Conséquences à long terme du braconnage sur la contiguïté, la physiologie du stress et le taux de reproduction des éléphants femelles adultes d'Afrique.) *Conservation Biology* 22(6):1590-1599; Bradshaw, G.A. 2009. Elephants on the Edge: What Animals Teach Us about Humanity. (Les éléphants à la lisière : ce que les animaux nous enseignent sur l'humanité.) Yale University Press, New Haven, CT.
 51. Voir, par exemple, http://www.grida.no/publications/other/ipcc_sr/?src=/climate/ipcc/regional/006.htm.
 52. Foley, C., N. Pettorelli, et L. Foley. 2008. Severe drought and calf survival in elephants. (Grave sécheresse et survie des petits chez les éléphants.) *Biology Letters* 4: 541-544.
 53. Anon. 2011.
 54. Lavigne 2010.
 55. Concernant des discussions sur ce point, voir Geist 1988; Lavigne et al. 1996; Lavigne, D.M. 2006. Wildlife conservation and the pursuit of ecological sustainability: A brief introduction. (Conservation des espèces sauvages et poursuite de la durabilité écologique : une brève introduction.) pp. 1-18. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground: In Pursuit of Ecological Sustainability. (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique.)* Fonds

- international de protection des animaux, Guelph, Canada ; et l'Université de Limerick, Limerick, Irlande (en particulier pp 10-11).
56. Ehrenfeld, D. 1970. *Biological Conservation*. Holt, Rinehart et Winston, New York.
 57. Leopold, A. 1966. *A Sand County Almanac with Essays on Conservation from Round River*. (Almanach d'un comté des Sables accompagné d'essais sur la conservation de Round River.) A Sierra Club/Ballantine Book, New York. (Initialement publié par Oxford University Press en 1949.)
 58. Van Aarde, R.J. 2010. *Elephants : Facts and Fables (Mythes et réalités)*, Fonds international pour la protection des animaux, Le Cap, Afrique du Sud et Université de Prétoria, Afrique du Sud p. 9.
 59. Voir, par exemple, Mooney, C. 2011. The science of why we don't believe science (Pourquoi nous ne croyons pas à la science ?) *Mother Jones*, 18 avril 2011. Disponible sur le site <http://motherjones.com/politics/2011/03/denial-science-chris-mooney>.
 60. Lavigne, D.M. 2010a. Préface p. 7. van Aarde, R.J. 2010. *Elephants : Facts and Fables (Eléphants : faits et affabulations)*. Fonds international pour la protection des animaux, Le Cap, Afrique du Sud.
 61. Van Aarde 2010.
 62. Pour une réflexion plus approfondie, voir van Aarde 2010.
 63. Par ex. Bradshaw, G. A. et J. G. Borchers. 2000. Uncertainty as information : narrowing the science-policy gap (L'incertitude comme information : réduire l'écart entre la science et la politique) *Conservation Ecology* 4(1): 7. Disponible sur le site <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art7/>.
 64. Lavigne, D.M., R. Kidman Cox, V. Menon, et M. Wamithi. 2006. Reinventing wildlife conservation for the 21st century (Réinventer la préservation de la vie sauvage au 21ème siècle). pp. 379 à 406. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain: à la poursuite de la durabilité écologique)*. International Fund for Animal Welfare, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
 65. Voir, par exemple, van Aarde, R.J., T.P. Jackson et S.M. Ferreira. 2006. Conservation science and elephant management in southern Africa (La science de la préservation de la nature et la gestion des éléphants en Afrique australe). *South African Journal of Science* 102: 385-388; Young, K.D. et R.J. van Aarde. 2011. Science and elephant management decisions in South Africa (La science et les décisions en matière de gestion des éléphants en Afrique du Sud). *Biological Conservation* 144 : 876-885.
 66. Il est significatif que "l'habitat des espèces sauvages" et "les espèces sauvages" soient souvent décrits comme faisant partie de la "nature et des ressources naturelles" dans la littérature relative à la préservation de la nature. La désignation "d'espèces sauvages" comme "ressources naturelles", plutôt que comme des animaux non-humains, par exemple, révèle le préjugé anthropocentrique qui continue à dominer le secteur de la préservation de la vie sauvage.
 67. Brundtland, G.H. 1997. The scientific underpinning of policy (Les fondements scientifiques de la politique). *Science*, 227 (5324) : 457.
 68. Lavigne et al. 2006.
 69. Young et van Aarde 2011.
 70. Jewell, P. et S. Holt (eds). 1981. *Problems in Management of Locally Overabundant Wild Mammals (Les problèmes de gestion des mammifères sauvages localement surabondants)*. Academic Press, New York.
 71. Ibid.
 72. Pour une réflexion plus approfondie, voir Caughley, G. 1981. *Overpopulation (Surpopulation)*. pp. 7 à 19. Jewell, P. et S. Holt (eds). *Problems in Management of Locally Overabundant Wild Mammals (Les problèmes de gestion des mammifères sauvages localement surabondants)*. Academic Press, New York.
 73. Glover J. 1963. The elephant problem at Tsavo (Le problème des éléphants à Tsavo). *East African Wildlife Journal*, 1:30-39. Pour un aperçu récent et un examen de ce problème en Afrique australe, voir van Aarde, R.J. et T.P. Jackson. 2007. Megaparks for metapopulations: Addressing the causes of locally high elephant numbers in southern Africa (Megaparks pour metapopulations : Traiter les causes du nombre localement élevé d'éléphants en Afrique australe). *Biological Conservation* 134:289-297. DOI:10.1016/j.biocon.2006.08.027.
 74. Guldemond, R.A.R. et R.J. van Aarde. 2008 A meta-analysis of the impact of African elephants on savanna vegetation (Méta-analyse de l'impact des éléphants d'Afrique sur la végétation de la savane) *Journal of Wildlife Management* 72(4):892-899.
 75. Kenya Wildlife Service (Service de gestion des espèces sauvages du Kenya) 2012. *Conservation and management strategy for the elephant in Kenya 2012-2021 (Stratégie de sauvegarde et de gestion des éléphants au Kenya 2012 à 2021)*. Kenya Wildlife Service, Nairobi au Kenya.
 76. Van Aarde and Jackson 2007; pour des informations supplémentaires sur ce problème complexe, voir Parker, G.E., F.V. Osborn, R.E Hoare, et L.S. Niskanen. (eds). 2007. *Human-Elephant Conflict Mitigation: A training course for community-based approaches in Africa. Participants Manual (Atténuation du conflit hommes/éléphants : formation sur les méthodes basées sur les communautés en Afrique. Manuel des participants)*. Elephant Pepper Development Trust (Organisation de résolution des conflits humains/espèces sauvages), Livingston en Zambie et IUCN/SSC AfESG, Nairobi au Kenya. Disponible sur le site <http://www.african-elephant.org/hec/hectools.html>. On trouvera une étude intéressante sur un autre aspect du HEC dans Barua, M. 2010. Whose Issue? (Problème d'hommes ou problème d'éléphants ?) Representations of human elephant conflict in Indian and international media (Représentations du conflit hommes/éléphant dans les médias indiens et internationaux). *Science Communication* 32(1):55-75. DOI:10.1177/107554700935177.
 77. Van Aarde et al. 2006; Young et van Aarde 2011.
 78. Van Aarde et Jackson 2007.
 79. Ibid.
 80. Young, K.D. et van Aarde, R.J. 2010. Density as an explanatory variable of movements and calf survival in savanna elephants across southern Africa (La densité : critère permettant de comprendre les mouvements et la survie des petits chez les éléphants de savane en Afrique australe). *Journal of Animal Ecology*. DOI:10.1111/j.1365-2656.2010.01667.x. Voir aussi Loarie, S.R., R.J. van Aarde et Stuart L. Pimm. 2009. Fences and artificial water affect African Savannah elephant movement patterns. (Clôtures et sources d'eau artificielles font obstacle aux schémas de déplacement des éléphants de la Savane africaine). *Biological Conservation*. DOI:10.1016/j.biocon.2009.08.008.
 81. Young, K.D. et R.J. van Aarde 2011.
 82. IFAW a, par exemple, travaillé en partenariat avec l'Unité de recherche en écologie de la conservation (CERU) de l'Université de Pretoria pendant plus de dix ans, pour mieux comprendre la dynamique des éléphants en Afrique australe. Un des objectifs est de fournir à la politique et à la gestion de ce problème des aides pour une prise de décision éthique, responsable et basée sur la science.
 83. Ibid.
 84. L'Afrique du Sud a mis au point et publié "Normes et standards nationaux sur la gestion de éléphants en Afrique du Sud". Disponible sur le site [http://www.environment.gov.za/HotIssues/2006/elephant/NSE%20Published%20\(Master%20copy\)%20\(26-02-07\).doc](http://www.environment.gov.za/HotIssues/2006/elephant/NSE%20Published%20(Master%20copy)%20(26-02-07).doc). Ce document décrit les circonstances dans lesquelles l'abattage peut être réalisé et les méthodes qui peuvent être utilisées, mais il reste néanmoins à établir un protocole permettant l'évaluation scientifique des programmes d'abattage sélectifs des éléphants.
 85. En résumé, l'économie néoclassique postule qu'un "marché libre" est la meilleure méthode pour l'allocation des ressources rares et la promotion de leur préservation. Elle suppose, entre autres et de manière tout à fait erronée, qu'il n'y a pas de limites biophysiques à la croissance des systèmes de marché, que les ressources sont intarissables ou peuvent être remplacées par d'autres (substituabilité). Les coûts pour l'environnement, y compris la pollution et l'épuisement des ressources, sont traités comme des "externalités" et ne sont pas reconnus dans ce système économique (voir, par ex. Nadeau, R. 2008. The economist has no clothes: Unscientific assumptions in economic theory are undermining efforts to solve environmental problems (L'économiste est nu : les affirmations non scientifiques de la théorie économique sapent les efforts visant à résoudre les problèmes environnementaux). *Scientific American*, 25 mars. Disponible sur le site <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-economist-has-no-clothes>). La seule valeur qui compte pour les économistes néoclassiques est l'argent (voir par ex., Beder, S. 2011. *Environmental Economics and Ecological Economics: The contribution of interdisciplinarity to understand, influence and effectiveness (L'économie environnementale et l'économie écologique: la contribution de l'interdisciplinarité à leur compréhension, leur influence et leur efficacité)*. *Environmental Conservation* 38(2):140-150). Un arbre, par ex., n'a pas de valeur avant qu'il ne soit coupé. Un éléphant n'a pas de valeur avant qu'il ne soit tué et que son ivoire ne soit vendu.
 86. Voir Lavigne, D.M. 2011. *Environmental conservation needs a new, interdisciplinary paradigm: Comments arising from Beder (2011) (La préservation de la nature nécessite un nouveau paradigme interdisciplinaire : commentaires de Beder (2011))*. Invited Paper (Mémoires des conférenciers invités). 6th International Conference on Environmental Future (6ème Conférence internationale sur l'avenir de

- l'environnement). Topic 17 ID progress in environmental economics (Sujet 17 L'ID progress de l'économie environnementale). 18 au 22 juillet 2011. Université de Newcastle, Newcastle au Royaume-Uni. [copie disponible sur demande sur le site dlavigne@ifaw.org].
87. Pour une réflexion plus approfondie, voir Lavigne, D.M., C.J. Callaghan et R.J. Smith. 1996. Sustainable utilization: the lessons of history (Utilisation durable : les leçons de l'histoire). p 250 à 265. In V. J. Taylor et N. Dunstone (eds.). *The Exploitation of Mammal Populations (L'exploitation des populations de mammifères)*. Chapman & Hall, London. Voir aussi Lavigne et al. 2006.
 88. Beder 2011.
 89. Dans le cas des espèces, échanger une espèce contre une autre (le principe économique de la substitutabilité) est évidemment possible. Nous le faisons tous les jours dans les poissonneries lorsque nous "pêchons dans le réseau trophique"). La perte d'une espèce particulière n'a donc pas de conséquence durable sur le système économique. Mais c'est un problème pour ceux qui sont soucieux du maintien de la biodiversité, car "l'extinction d'une espèce, c'est pour toujours".
 90. Ibid.
 91. Lavigne 2011; voir aussi Daly, H. 1977. *Steady-State Economics*. Island Press, Washington, D.C.
 92. Lavigne 2011; voir aussi Beder 2011.
 93. Voir par ex. Dowie, M. 1995. *Losing Ground (Perdre pied)*. American environmentalism at the close of the twentieth century (Les écologistes américains au terme du vingtième siècle). The MIT Press, Cambridge, MA; Lavigne, D.M. 2002. Ecological footprints, doublespeak, and the evolution of the Machiavellian mind (Empreintes écologiques, double langage et évolution de la pensée machiavélique) pp. 63 à 91. In W. Chesworth, M.R. Moss, et V.G. Thomas [eds]. *Sustainable Development: Mandate or Mantra? (Développement durable : mandat ou mantra ?)* The Kenneth Hammond Lectures on Environment, Energy and Resources. 2001 Series (Les conférences de Kenneth Hammond sur l'environnement. Energie et ressources séries 2001). Faculté des sciences environnementales, Université de Guelph, Guelph au Canada ; Lavigne et al. 2006, Gowdy, J., C. Hall, K. Klitgaard, et L. Kralls. 2010. What every conservation biologist should know about economic theory (Ce que tout biologiste de la préservation de la nature devrait savoir sur la théorie économique). *Conservation Biology* 24 : 1440-1447.
 94. Leakey, R. et R. Lewin. 1996. *The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind (La sixième extinction : modèles de vie et avenir de l'humanité)*. Anchor Books, New York; Eldredge, N. 2001. *The Sixth Extinction: American Institute of Biological Sciences (La sixième extinction : Institut américain pour les sciences biologiques)*. Disponible sur le site <http://www.actionbioscience.org/newfrontiers/eldredge2.html>; Ward, P. 2004. The father of all mass extinctions (Le père de toutes les extinctions de masse). *Conservation In Practice (La préservation de la nature dans la pratique)* 5(3) : 12-19. Voir aussi Oates, J.F. Conservation, development and poverty alleviation: Time for a change in attitudes (Préservation de la nature, développement et soulagement de la pauvreté : il est temps de changer nos comportements). pp. 277 à 284. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique)*, International Fund for Animal Welfare, Guelph au Canada et Université de Limerick, Limerick en Irlande.
 95. Lavigne 2002; voir aussi Lavigne et al. 2006.
 96. Pearce, F. 2011. Conservation & Poverty (Préservation de la nature & pauvreté) *Biological Conservation* 1 : 32-39.
 97. Beder 2011.
 98. Anon. 2011. Towards a green and resilient economy for the Caribbean (Vers une économie verte et résistante pour les Caraïbes) Disponible sur le site http://www.greeneconomycoalition.org/sites/greeneconomycoalition.org/files/GEC_Caribbean_0.pdf.
 99. Lavigne et al. 2006.
 100. D. Roe, D. Thomas, J. Smith, M. Walpole, et J. Elliott. 2011. Biodiversity and poverty: ten frequently asked questions - ten policy implications (Biodiversité et pauvreté : dix questions fréquemment posées - dix conséquences politiques). IIED. gatekeeper 150: Juillet 2011 Disponible sur le site <http://pubs.iied.org/pdfs/14612IIED.pdf>
 101. Ibid.
 102. La solution idéale est naturellement celle où les objectifs des défenseurs de l'environnement et de ceux qui luttent pour d'autres problèmes de société peuvent être atteints simultanément. Par exemple, la situation peut être bénéfique à la fois pour les animaux et pour les personnes, lorsque l'utilisation destructrice commerciale peut être remplacée par un écotourisme durable écologiquement. Il existe aussi des situations où un développement humain (niveau de vie) suffisamment planifié peut faciliter et protéger les processus de préservation de la nature et aider à limiter les impacts des êtres humains sur d'autres espèces et processus écologiques. Au Burkina Faso, par exemple, IFAW a conduit avec l'ONG française Des éléphants & des hommes, un projet d'éducation nommé "Mon voisin l'éléphant". En collaboration avec les professeurs des écoles, le projet vise spécialement les élèves de 10 ans et leurs parents qui vivent près de populations d'éléphants. L'objectif de ce projet est de promouvoir une coexistence harmonieuse entre des éléphants et des êtres humains, aujourd'hui et demain, pour le bien-être à la fois des communautés locales et des éléphants vivant à proximité. Nous citerons un autre exemple. Au Malawi, un conflit hommes/éléphants a éclaté en 2009. 60 éléphants environ, certains déjà blessés et tous en danger de mort, ont été déplacés par IFAW, en partenariat avec le gouvernement du Malawi, dans une réserve d'animaux sauvages. Une fois dans leur nouvel habitat, les éléphants n'ont plus été victimes de persécution, et les communautés affectées ne craignaient plus pour leurs vies et leurs moyens d'existence. IFAW est aujourd'hui engagé dans un dialogue avec la Fondation du Malawi pour le micro-crédit (Microloan Foundation Malawi) et le Département des parcs nationaux et des espèces sauvages (DNPW) du gouvernement du Malawi, dont l'objectif est de trouver des moyens créatifs pour soulager la pauvreté des communautés qui vivent aux alentours du Parc national du Liwonde, tout en réduisant l'exploitation écologiquement insoutenable dans le parc, notamment la chasse illégale aux éléphants et aux rhinocéros. Au Kenya, IFAW travaille en collaboration avec plusieurs partenaires, notamment la communauté Maasai, pour promouvoir des politiques d'affectation des sols écologiquement durables qui bénéficient tant aux espèces sauvages qu'aux êtres humains dans le grand écosystème d'Amboseli.
103. Lavigne, D.M. 1991. Slipping into the marketplace (Les éléphants pris dans le piège du marché) BBC Wildlife février 1991 pp. 128 à 129.
 104. Lavigne 2011.
 105. La plupart de ces points sont traités par Lavigne, D.M. 2010b. La CITES seule ne peut pas résoudre la crise des éléphants. *Gajah - The Journal of the IUCN/SSC Asian Elephant Specialist Group*, 32:74-79.
 106. par ex. Anon. 2008. Call of the Wild. Is the prohibition of trade saving wildlife, or endangering it? (L'appel sauvage. L'interdiction du commerce sauve-t-elle la vie sauvage ou la met-elle en danger ?) The Economist print edition. 6 mars 2008; Lemieux, A.M. et R.V. Clarke. 2009. The International ban on ivory sales and its effects on elephant poaching in Africa (L'interdiction internationale des ventes d'ivoire et ses effets sur le braconnage des éléphants en Afrique) *British Journal of Criminology* 49:451-471; Lovett, J.C. 2009. Elephants and the conservation dilemma (Les éléphants et le dilemme de la préservation de la nature). *African Journal of Ecology* 47:129-130; Styles, D. 2008. Africa: The ivory trade need not endanger the elephant (Afrique : le commerce de l'ivoire ne doit pas mettre en danger l'éléphant). [allafrica.com](http://allafrica.com/stories/printable/200809010552.html). 31 August 2008 Disponible sur le site www.allafrica.com/stories/printable/200809010552.html; voir aussi Milliken et al. 2009
 107. C'est une des trois options proposées par Styles (2008).
 108. A cette époque, deux espèces d'éléphants étaient reconnues et listées, l'éléphant d'Afrique *Loxodonta africanus* et l'éléphant d'Asie *Elephas maximus*. Aujourd'hui, vingt ans plus tard, trois autres espèces au moins ont été reconnues (Eggert et al 2002, Niskanen 2004, Roca et al. 2001). L'existence d'espèces d'éléphants nouvellement reconnues - toutes seront de toute évidence qualifiées "d'espèces semblables" par la CITES, entraîne des implications sur leur conservation, qui doivent encore être formellement reconnues par la CITES. Dans le texte actuel, le terme générique "éléphants" s'applique de manière égale à toutes les espèces reconnues.
 109. Milliken, T, R.W. Burn, et L. Sangalaku. 2009. The Elephant Trade Information System (ETIS) and the illicit trade in ivory (Le Système d'information sur la commerce de l'éléphant (ETIS) et le commerce illicite de l'ivoire). *Trafic Afrique orientale/australe. CITES CoP15 Doc. 44.1 Annexe 40 pp.*
 110. Le moratoire ne s'applique qu'aux quatre pays dont les populations d'éléphants sont sur la liste de l'annexe II et dont la vente d'ivoire était permise en 2008 : Botswana, Namibie, Afrique du Sud et Zimbabwe. Voir Wasser, S., J. Poole, P. Lee, K. Lindsay, A. Dobson, J. Hart, I. Douglas-Hamilton, G. Wittemyer, P. Granli, B. Morgan, J. Gunn, S. Albers, R. Beyers, P. Chiyo, H. Croze, R. Estes, K. Gobush, P. Joram, A. Kikoti, J. Kingdom, L. King, D. Macdonald, C. Moss, B. Mutayoba, S. Njumbi, P. Omondi, et K.

- Nowak. 2010. Elephants, Ivory, and Trade. (Eléphants, ivoire et commerce). *Science* 327:1331-1332.
111. Styles, D. 2009. CITES-approved ivory sales and elephant poaching (Ventes d'ivoire et braconnage d'éléphants approuvés par la CITES). *Pachyderm* 45:150-153. Wasser, S.K., C. Mailand, R. Booth, B. Mutayoba, E. Kisamo, B. Clark, et M. Stephens. 2007. Using DNA to track the origin of the largest ivory seizure since the 1989 trade ban (Utilisation de l'ADN pour trouver l'origine de la plus grande saisie d'ivoire depuis l'interdiction du commerce en 1989). *Actes de la National Academy of Sciences (PNAS)* 104:4228-4233. DOI:10.1073/pnas.0609714104; Wasser, S.K., W.J. Clark, O. Drori, E.S. Kisamo, C. Mailand, B. Mutayoba, et M. Stephens. 2008. Combating the illegal trade in African elephant ivory with DNA forensics (Combattre le commerce illégal de l'ivoire des éléphants d'Afrique avec la criminalistique de l'ADN). *Biologie de la conservation* 22:1065-1071. Wasser, S.K., B. Clark et C. Laurie (2009) Forensic tools battle ivory poachers (Les outils de la criminalistique pour lutter contre les braconniers de l'ivoire). *Scientific American*. 6 July. pp. 69 à 74; Wasser et al. 2010; voir aussi Milliken et al. 2009
112. Par ex. Douglas-Hamilton, I. (2009) The current elephant poaching trend (La tendance actuelle du braconnage de l'éléphant). *Pachyderm* 45:154-157.
113. Milliken et al. 2009.
114. Voir Wasser et al. 2009
115. Voir Wasser et al. 2008; Milliken et al. 2009)
116. Clark, C.W. 1973. The economics of overexploitation (L'économie de la surexploitation) *Science* 181:630-634. 1973b. Profit maximization and the extinction of animal species (La maximisation du profit et l'extinction des espèces animales). *Journal of Political Economy* 81: 950-961; Clark, C.W. 1989. Clear-cut economies (Les économie des coupes claires). Should we harvest everything now? (Devons-nous tout moissonner aujourd'hui ?) *The Sciences* 29:16-19; Caughley, G. 1993. Elephants and economics (L'éléphant et l'économie) *Conservation Biology* 7:943-945.
117. Martin, R.B., D.H.M. Cumming, G.C Craig, D. St.C. Gibson, et D.A. Peake. 2012. Decision-making mechanisms and necessary conditions for a future trade in African elephant ivory (Les mécanismes de prise de décision et les conditions nécessaires à un futur commerce de l'ivoire de l'éléphant d'Afrique) Consultancy for the CITES Secretariat (CITES Notification No. 2011/046) (Conseils pour le secrétariat de la CITES (Notification CITES n°2011/046). Projet de rapport, 31 March 2012. Pour une critique de ce rapport, voir The Amboseli Trust for Elephants. 2012. Comments on the Draft Report "Decision-making mechanisms and necessary conditions for a future trade in elephant ivory (Commentaire sur le projet de rapport : "Les mécanismes de prise de décision et les conditions nécessaires à un futur commerce de l'ivoire de l'éléphant d'Afrique"). Document de conseil pour le secrétariat de la CITES (n° 2011/046), The Amboseli Trust for Elephants, Nairobi au Kenya. www.elephanttrust.org.
118. Lavigne et al. 2006; Référence à Lavigne et al. 2006; et The Amboseli Trust for Elephants. 2012.
119. Geist, V. 1988; How markets in wildlife meat and parts, and the sale of hunting privileges, jeopardizes wildlife conservation (Comment les marchés des espèces sauvages, entières ou en détails, et la vente des privilèges de la chasse mettent en danger la conservation de la faune sauvage). *Conservation Biology* 2:1-12; Lavigne et al. 1996; Lavigne et al. 2006.
120. Norse. E.A. 1993. *Global Marine Biological Diversity*. Island Press, Washington, D.C.
121. Ce chapitre se base en grande partie sur un travail collaboratif non publié, réalisé par David Lavigne et Gay Bradshaw. Certaines parties sont inspirées de Lavigne, D.M. 2011. Environmental conservation needs a new, interdisciplinary paradigm: Comments arising from Beder (2011) (La préservation de l'environnement nécessite un nouveau paradigme interdisciplinaire : commentaires tirés de Beder (2011)). Invited Paper (Mémoires des conférenciers invités). 6th International Conference on Environmental Future (6ème Conférence internationale sur l'avenir de l'environnement). Topic 17 ID progress in environmental economics (Sujet 17 L'ID progress de l'économie environnementale). 18 au 22 juillet 2011. Université de Newcastle, Newcastle au Royaume-Uni [Copie disponible sur demande sur le site dlavigne@ifaw.org].
122. Darwin, C. 1859. *De l'origine des espèces par voie de sélection naturelle*, 1ère édition. John Murray, Londres ; Darwin, C. 1872. *The Expression of Emotions in Man and Animals (L'expression des émotions chez l'homme et les animaux)*, 1ère édition, John Murray, Londres.
123. Gould, S.J. 1977. *Ontogeny and Phylogeny: The Belknap Press of Harvard University Press*. Cambridge, MA.
124. Northoff G.P. 2008. The trans-species concept of self and the subcortical midline system. *Trends in Cognitive Sciences (Le concept transespèces du soi et du système de la ligne médiane sous-corticale. Les tendances des sciences cognitives)* 7(12): 259-264.
125. Bradshaw, G.A. et B. L. Finlay. 2005. Natural symmetry (Symétrie naturelle). *Nature* 435: 149; Bradshaw, G.A., et R.M. Sapolsky. 2006. Mirror, mirror (Miroir, miroir). *American Scientist*, 94(6), 487-489. Disponible sur le site <http://www.americanscientist.org/issues/pub/mirror-mirror-1>
126. Voir aussi Allen, T. et V. Ahl. 1996. *Hierarchy theory : a vision, vocabulary, and epistemology (Théorie de la hiérarchie : vision, vocabulaire et épistémologie)* Columbia University Press, New York, NY; O'Neill, R.V.O. 1986. *A Hierarchical Concept of Ecosystems (Le concept hiérarchique des écosystèmes)*. Princeton University Press. Princeton, NJ.
127. Bradshaw, G. *Elephants on the Edge (Les éléphants dans une mauvaise passe) What Animals Teach us about Humanity (Ce que les éléphants nous apprennent sur l'humanité)*. Yale University Press, New Haven, CT.
128. Van Aarde, R.J. et T.P. Jackson. 2007. Megaparks for metapopulations: Addressing the causes of locally high elephant numbers in southern Africa (Mégaparc pour métapopulations : traiter les causes du nombre localement élevé d'éléphants en Afrique australe). *Biological Conservation* 134:289-297. DOI:10.1016/j.biocon.2006.08.027.
129. Biologists call these "population regulating mechanisms" (Les biologistes les appellent "mécanismes de régulation des populations"). Such mechanisms may be density dependent or density independent (Ces mécanismes peuvent être dépendants ou non de la densité).
130. Young, K.D. et R.J. van Aarde 2011. 2010. Density as an explanatory variable of movements and calf survival in savanna elephants across southern Africa (La densité : critère permettant de comprendre les mouvements et la survie des petits chez les éléphants de savane en Afrique australe). *Journal of Animal Ecology*. DOI: 10.1111/j.1365-2656.2010.01667.x. Voir aussi Loarie, S.R., R.J. van Aarde et S.L. Pimm. 2009. Fences and artificial water affect African Savannah elephant movement patterns (Clôtures et sources d'eau artificielles font obstacle aux schémas de déplacement des éléphants de Savane africain). *Biological Conservation*. DOI:10.1016/j.biocon.2009.08.008.
131. Une "espèce clé" est généralement définie comme une espèce qui joue un rôle crucial dans le maintien de la structure d'une communauté écologique et dont l'impact sur la communauté est supérieur à celui qu'on attendait, si l'on considère sa relative abondance et sa biomasse totale.
132. Ce schéma est tiré d'Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology, Third Edition (Les fondements de l'écologie, troisième édition)*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA. p. 5, Figure 1-2.
133. Daly, H. 1977. *Steady-State Economics*. Island Press, Washington, D.C.
134. Odum 1971.
135. Voir De Waal, F. 2001. *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primateologist (Le singe et le maître sushi : réflexions culturelles d'un primatologue)*. Basic Books, New York, NY.
136. sensu Dunbar, R.I.M. 1998. The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology (L'hypothèse de la vie sociale. Anthropologie évolutive)* 6(5):178-190.
137. 149; Bradshaw, G.A., et R.M. Sapolsky. 2006. *Mirror, mirror (Miroir, miroir)*. *American Scientist*, 94(6), 487-489. <http://www.americanscientist.org/issues/pub/mirror-mirror-1>
138. Gallup, G.G. 1970. Chimpanzees: Self-recognition (Les chimpanzés : reconnaître son reflet) *Science* 167:86-87. Voir aussi Bradshaw 2009; Bradshaw, G.A. & A.N. Schore. 2007. How elephants are opening doors: developmental neuroethology, attachment, and social context (Comment les éléphants ouvrent les portes : neuroéthologie du développement, attachement et contexte social). *Ethology*, 113: 426-436.
139. Bradshaw, G.A. 2009. *Elephants on the edge (Les éléphants dans une mauvaise passe) : What Animals Teach us about Humanity (Ce que les animaux nous apprennent sur l'humanité)*. Yale University Press, New Haven, CT.
140. Gobush, K.S., B.M. Matayoba, et S.K. Wasser. 2008. Long-Term Impacts of Poaching on Relatedness, Stress Physiology, and Reproductive Output of Adult Female African Elephants (Impacts à long terme du braconnage sur les relations, la physiologie du stress et la fonction reproductive des éléphants femelles adultes d'Afrique). *Conservation Biology* 22(6):1590-1599. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2008.01035.x.
141. Bradshaw 2009.
142. Ehrenfeld, D. 1970. *Biological Conservation*. Holt, Rinehart et Winston, New York.

143. Ibid. p.130.
144. Holt, S.J. 1978. Opening Plenary Meeting. Mammals in the Seas. Report of the FAO Advisory Committee on Marine Resources Research. Working Party on Marine Mammals (Séance plénière d'ouverture. Les mammifères marins. Rapport du Comité consultatif de la recherche halieutique de la FAO. Groupe de travail sur les mammifères marins). FAO Fisheries Series, No. 5, Vol. 1: 262-264; de la Mare, W.K. 2006. What is wrong with our approaches to fisheries and wildlife management - An engineering perspective (Nos erreurs dans la gestion de la pêche et de la faune sauvage. Une perspective d'ingénieur). pp. 309 à 320. In D.M. Lavigne (ed.). Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
145. Holt 1978.
146. Lavigne et al. 1999.
147. Clark, C.W. 1973. The economics of overexploitation (L'économie de la surexploitation) *Science* 181:630-634. 1973b. Profit maximization and the extinction of animal species (La maximisation des profits et l'extinction des espèces animales). *Journal of Political Economy* 81: 950-961; Clark, C.W. 1989. Clear-cut economies (Les économies des coupes claires) Should we harvest everything now? (Devons-nous tout moissonner aujourd'hui ?) *The Sciences* 29:16-19; Caughley, G. 1993. Elephants and economics (L'éléphant et l'économie) *Conservation Biology* 7:943-945.
148. Voir Lavigne, D.M. 2002. Ecological footprints, doublespeak, and the evolution of the Machiavellian mind (Empreintes écologiques, double langage et évolution de la pensée machiavélique) pp. 63 à 91. In W. Chesworth, M.R. Moss, et V.G. Thomas [eds]. Sustainable Development: Mandate or Mantra? (Développement durable : mandat ou mantra ?) The Kenneth Hammond Lectures on Environment, Energy and Resources. 2001 Series (Les conférences de Kenneth Hammond sur l'environnement, l'énergie et les ressources. Série 2001). Faculté des sciences environnementales, Université de Guelph, Guelph au Canada ; Lavigne, D.M., R. Kidman Cox, V. Menon, et M. Wamithi. 2006. Reinventing wildlife conservation for the 21st century. (Réinventer la préservation de la vie sauvage au 21ème siècle) p. 379 à 406. In D.M. Lavigne (ed.). Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). International Fund for Animal Welfare, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande. Voir aussi Ehrenfeld, D. 1988. Why put a value on biodiversity? pp. 212 à 216. In E.O. Wilson (ed.). Biodiversity. National Academy Press, Washington DC.
149. Gabriel, G.G., N. Hua, and J. Wang. 2012. Black Ivory on a Gray Market Brief Survey of Ivory Markets in China (L'ivoire vendu au noir sur le marché gris - bref aperçu des marchés de l'ivoire en Chine). Fonds international pour la protection des animaux.
150. Pour citer Rees, W. 2006. Why conventional economic logic won't protect biodiversity (Pourquoi la logique économique traditionnelle ne protégera pas la biodiversité). pp. 207 à 226. In D.M. Lavigne (ed.). Gaining Ground: In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). International Fund for Animal Welfare, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande, p. 210 : "Dans sa forme la plus simple, la seconde loi postule que tout changement spontané d'un système isolé (qui ne peut échanger ni énergie, ni matière avec son environnement) entraîne une augmentation de l'entropie. En clair, cela signifie que lorsqu'un changement se produit dans un système complexe isolé, il devient moins structuré, plus désordonné et il y a moins de potentiel pour d'autres activités". En résumé, les systèmes isolés tendent toujours vers un état d'entropie maximal, un état dans lequel plus rien d'autre ne peut se produire.
151. Brooks, R.J. 2006. The free lunch: Myths that direct conservation policy and the natural laws that constrain it (Gratuité : les mythes que dirigent la politique de préservation de la nature et les lois naturelles qui la limitent) pp. 243 à 261, In D.M. Lavigne (ed.). Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
152. 2006, Gowdy, J., C. Hall, K. Klitgaard, et L. Kralls. 2010. What every conservation biologist should know about economic theory (Ce que tout biologiste de la préservation de la nature devrait savoir sur la théorie économique). *Conservation Biology* 24 : 1440-1447.
153. Par ex. Rawlston, H. III. 1988. Environmental Ethics: Duties to and Values in the Natural World. Temple University Press, Philadelphia; Kellert, S.R. 1996. The Value of Life: Biological Diversity and Human Society. Island Press, Covelo, California. Voir aussi Ehrenfeld, D. 2011. Environmental Economics and Ecological Economics: The contribution of interdisciplinarity to understanding, influence and effectiveness (Économie environnementale et économie écologique : la contribution de l'interdisciplinarité sur sa compréhension, son influence et son efficacité). *Environmental Conservation* 38(2):140-150.
154. Layard, R. 2003. Happiness: Has social science a clue? Lionel Robbins Memorial Lectures 2002/3 (Le bonheur : la science sociale est-elle une piste ? Conférences à la mémoire de Lionel Robbins 2002/2003). Disponible sur le site <http://cep.lse.ac.uk/events/lectures/layard/RL030303.pdf>; Steele, G.R. 2006. Richard Layard's Happiness: Worn philosophy, weak psychology, wrong method and just plain bad economics! (Le bonheur selon Richard Layard : philosophie éculée, psychologie erronée, mauvaise méthode et économie parfaitement stupide !) *The Political Quarterly*, 77:485-492. Disponible sur le site <http://www.lancs.ac.uk/staff/ecagr/Political%20Quarterly%20Layard%20Happiness.pdf>. Stevenson, B. and J. Wolfers 2008. Economic growth and subjective well-being: Reassessing the Easterlin Paradox (Croissance économique et bien-être subjectif : réévaluer le paradoxe d'Easterlin). *Brookings Papers on Economic Activity*, printemps 2008: 1-102. Disponible sur le site <http://bpp.wharton.upenn.edu/jwolfers/Papers/EasterlinParadox.pdf>.
155. Mydans, S. 2009. Thimphu Journal. Recalculating Happiness in a Himalayan Kingdom (Recalculer le bonheur dans un royaume de l'Himalaya). *The New York Times*, 6 Mai. Disponible sur le site <http://www.nytimes.com/2009/05/07/world/asia/07bhutan.html?ref=world>.
156. 2006; Lavigne et al. 2006.
157. Chadwick, D.H. 1994. The Fate of the Elephant. Sierra Club Books, San Francisco, CA.
158. Pour le présent exposé, nous définissons "la valeur intrinsèque" simplement comme "la valeur intrinsèque de quelque chose, indépendamment de sa valeur pour quelqu'un ou quelque chose d'autre". Voir Sterling, E. et M. Laverty. 2004. Intrinsic Value (Valeur intrinsèque). Disponible sur le site <http://cnx.rice.edu/content/m12160/latest/>. 2006; Lavigne et al. 2006, en particuliers p. 403, note finale 99. Voir aussi Ehrenfeld, D. 8.
159. Hormats, R. 2012. The illegal wildlife trade : A survey of greed, tragedy, and ignorance (Le commerce illégal de la faune sauvage : une étude de l'avidité, de la tragédie et de l'ignorance). *The Blog*. Huff Post Green Canada. 18 mai 2012. Robert Hormats est sous-secrétaire d'État pour la Croissance économique, l'énergie et l'environnement du gouvernement des États-Unis.
160. Ce chapitre reprend les idées développées dans les ouvrages de Lavigne, D.M., R. Kidman Cox, V. Menon, et M. Wamithi. 2006. Reinventing wildlife conservation for the 21st century (Réinventer la préservation de la vie sauvage au 21ème siècle). pp. 379 à 406. In D.M. Lavigne (ed.). Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds internationaux pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande ; Lavigne, D.M. 2011. Environmental conservation needs a new, interdisciplinary paradigm: Comments arising from Beder (2011) (La préservation de l'environnement nécessite un nouveau paradigme interdisciplinaire : commentaires tirés de Beder (2011)). Invited Paper (Mémoires des conférenciers invités). 6th International Conference on Environmental Future (6ème Conférence internationale sur l'avenir de l'environnement). Topic 17 ID progress in environmental economics (Sujet 17 L'ID progress de l'économie environnementale). 18 au 22 juillet 2011. Université de Newcastle, Newcastle au Royaume-Uni. Disponible sur demande sur le site lavigne@ifaw.org; travail collaboratif non publié de David Lavigne et Gay Bradshaw.
161. Brundtland, G. 1997. The scientific underpinning of policy (Les fondements scientifiques de la politique). *Science* 227(5324):457.
162. Le terme mythe a au moins deux significations ... 1) une vision dominante du monde et 2) une idée incorrecte et non confirmée par les informations dont nous disposons (voir Lavigne 2011).
163. Pour une étude plus approfondie de ce point dans le domaine de la sauvegarde des éléphants, voir van Aarde, R.J. 2010. Elephants : (Mythes et réalités). Fonds internationaux de protection des animaux, Le Cap, Afrique du Sud et Université de Prétoria, Afrique du Sud.
164. Muir, J. 1911. My First Summer in the Sierra (Mon premier été dans la Sierra). Houghton Mifflin, Boston. Reimprimé par Sierra Club Books, 1988, p. 110.
165. Leopold, A. 1949. A Sand County Almanac, and Sketches here and there. Oxford University Press, Inc., New York.
166. Ibid.
167. In the technical literature, an Earth-centred conservation ethic is referred to as a Geocentric Conservation Ethic (Dans la littérature technique, une éthique de la préservation de la nature centrée sur la Terre est appelée

- Ethique de la préservation de la nature géocentrique). Pour aller plus loin, voir Lavigne, D.M., R. Kidman Cox, V. Menon, and M. Wamithi. 2006. Reinventing wildlife conservation for the 21st century (Réinventer la préservation de la vie sauvage au 21ème siècle). pp. 379 à 406. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international de protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
- 168.** Rees, W. 2006. Why conventional economic logic won't protect biodiversity (Pourquoi la logique économique traditionnelle ne protégera pas la biodiversité). pp. 207 à 226. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande ; Rees, W.E. 2010. What's blocking sustainability? Human nature, cognition and denial. *Sustainability: Science, Practice, & Policy* (Qu'est-ce qui bloque la durabilité ? La nature humaine, cognition et déni. Durabilité : science, pratique & politique) 6(2):1-13. Disponible sur le site <http://ejournal.nbio.org>
- 169.** Daly, H. 1977. *Steady-State Economics*. Island Press, Washington, D.C.
- 170.** Un article d'opinion dans le grand quotidien ougandais "New Vision" (Vol. 27, No. 138, 11 juillet 2012) commente un conflit récent entre un enfant et un chimpanzé (mais cela aurait pu tout aussi bien être un commentaire sur la souffrance des éléphants), et conclut ainsi : "... ce qui se passe là n'est pas durable. La solution est donc dans une planification adéquate de l'affectation des sols, le planning familial, le contrôle de l'immigration, l'éducation sur la préservation de la nature et de fortes incitations pour que les hommes s'impliquent dans la préservation de la nature" [c'est nous qui insistons].
- 171.** Hawken, P. 2010. *The Ecology of Commerce: A Declaration of Sustainability* (L'écologie du commerce : une déclaration sur la durabilité). Edition révisée. Harper Business, New York.
- 172.** Czech, B. 2006. The steady-state revolution as a prerequisite for wildlife conservation and ecological sustainability (La révolution de l'état stationnaire comme condition sine qua non pour la préservation de la faune sauvage et la durabilité écologique). pp. 335 à 344. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international de protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande ; Rees, W.E. 2010. What's blocking sustainability? Human nature, cognition and denial. *Sustainability: Science, Practice, & Policy* (Qu'est-ce qui bloque la durabilité ? La nature humaine, cognition et déni. Durabilité : science, pratique & politique) 6(2):1-13. Disponible sur le site <http://ejournal.nbio.org>
- 173.** Hawken 2010.
- 174.** Un certain nombre de tribunaux et de conventions internationales ont reconnu que la faune sauvage avait une valeur intrinsèque. La valeur intrinsèque des animaux (ou faune sauvage) est reconnue par exemple, dans le Préambule de la Convention européenne sur la Conservation de la faune sauvage et des habitats naturels en Europe (Convention de Berne, 1979) ; et dans le Conseil du Canada du Ministère de la faune sauvage. 1990. *A Wildlife Policy for Canada* (Une politique de la faune sauvage pour le Canada) Minister of Environment, Canadian Wildlife Service (Ministère de l'Environnement, Service de la faune sauvage du Canada), Ottawa. La Loi pour la santé et le bien-être des animaux des Pays-bas votée en 1992 reconnaît que les animaux n'ont pas été simplement créés pour le bénéfice des hommes et qu'ils ont une valeur intrinsèque ; leur valeur intrinsèque est aussi reconnue dans le préambule de la Convention sur la biodiversité (1992), et dans la Charte de la Terre (2000) bien que dans ce document les deux termes en question n'apparaissent pas. Principe 1.1a : "Reconnaît que tous les êtres vivants sont interdépendants et que toute forme de vie a une valeur, indépendamment de sa valeur pour les êtres humains" (Disponible sur le site <http://www.earthcharter.org/files/charter/charter.pdf>. On trouve dans l'ouvrage de May, R.M. des preuves que cette idée a pénétré le courant dominant de la littérature scientifique. 2001. Foreward. pp xii-xvi. In J.D. Reynolds, G.M. Mace, K.H. Redford, and J.G. Robinson (eds.). *Conservation of Exploited Species*. Conservation Biology 6. Cambridge University Press, Cambridge, UK. Dans cette préface, May (aujourd'hui Lord May) reconnaît l'idée que toutes les formes de vie ont des "droits inhérents". Il faut ajouter, néanmoins, que la reconnaissance de "valeur intrinsèque" ou de "droits inhérents" semble avoir généralement eu peu d'impact sur la manière dont les êtres humains ont conduit leurs affaires. Jusque là, néanmoins, la reconnaissance de la valeur intrinsèque n'a pas beaucoup progressé au-delà des "formules de rhétorique" et des "joutes oratoires" d'Aldo Léopold. Alors que la reconnaissance de la valeur intrinsèque fait un pas dans la bonne direction, cela ne prendra sens que lorsque ces termes seront convenablement ancrés dans la législation, puis mis en application pour conformité.
- 175.** Lynn, W.S. 1998. Contested moralities: Animals and moral value in the Dear/Symanski debate. *Ethics, Place and Environment* (Moralités contestées : animaux et valeur morale dans le débat Dear/Symanski. Ethique, place et environnement) 1(2): 223-242; Lavigne et al. 2006.
- 176.** Suivant l'exemple de l'Autorité européenne de sécurité des aliments. Voir EFSA. 2007. Groupe d'opinion scientifique du Comité sur la santé et le bien-être des animaux, à la demande de la Commission du bien-être animal, aspects du massacre et de l'écorchage des phoques. *The EFSA Journal* 610:1-122.
- 177.** Kumar, A. Menon. 2006. Ivory tower sustainability: An examination of the ivory trade (Durabilité de la tour d'ivoire : une étude du commerce de l'ivoire). pp. 129 à 139. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
- 178.** Cette déclaration est disponible sur le site <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>. Pour une étude plus approfondie, voir <http://www.psychologytoday.com/blog/animal-emotions/201208/scientists-finally-conclude-nonhuman-animals-are-conscious-beings>.
- 179.** Varner, G. 2008. Personhood, memory and elephant management (Gestion de la personne, de la mémoire et de l'éléphant). pp. 41-68. In C. Wemmer and C. Christen (eds.). *Elephants and Ethics: The Morality of Coexistence* (Éléphants et éthique : la moralité de la coexistence) Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD. Voir aussi Kumar, A. et V. Menon. 2006. Ivory tower sustainability: An examination of the ivory trade (La durabilité de la tour d'ivoire : une étude du commerce de l'ivoire) pp. 129 à 139. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
- 180.** Kumar et Menon 2006.
- 181.** Par ex. van Aarde, R.J. and T.P. Jackson. 2007. Megaparks for metapopulations: Addressing the causes of locally high elephant numbers in southern Africa (Mégaparc pour métapopulations : traiter les causes du nombre localement élevé d'éléphants en Afrique australe). *Biological Conservation* 134:289-297. DOI:10.1016/j.biocon.2006.08.027.
- 182.** Et ceci inclut la restriction du commerce sur internet des produits issus de l'éléphant ; voir par ex. <http://www.ifaw.org/united-states/resource-centre/killing-key-strokes>.
- 183.** Geist, V. 1988. Geist, V. 1988; How markets in wildlife meat and parts, and the sale of hunting privileges, jeopardizes wildlife conservation (Comment les marchés des espèces sauvages, entières ou en détails, et la vente des privilèges de la chasse mettent en danger la conservation de la faune sauvage). *Conservation Biology* 2(1): 1-12.
- 184.** See Johnson, S. 2012. Interpol demands crackdown on 'serious and organised' eco crime: Ivory poaching and illegal logging needs tougher enforcement and intelligence input, says Interpol director (INTERPOL exige une forte répression du "crime organisé et grave" de l'écologie : le braconnage pour l'ivoire et l'exploitation du bois illégal nécessitent une mise en application plus stricte, ainsi qu'une collecte et une utilisation des renseignements, affirme le directeur d'INTERPOL. *The Guardian*, 29 mars. Disponible sur le site <http://www.guardian.co.uk/environment/2012/mar/29/interpol-environmental-crime-ivory-poaching?INTCMP=SRCH>.
- 185.** Voir <http://www.cites.org/eng/com/SC/62/E62-46-01.pdf>.
- 186.** Shoumatoff, A. 2011. *Agony and Ivory* (Agonie et ivoire). Vanity Fair, août.
- 187.** Ceux qui sont intéressés par la promotion du commerce et la vente illégale de l'ivoire ne se contentent pas de braconner les éléphants là où ils survivent dans la nature. Récemment, des incidents ont été signalés, notamment la "disparition inexplicable" de stocks d'ivoire, probablement volés. En juin 2012, plus de trois tonnes d'ivoire ont été déclarés "manquants dans la chambre forte des Autorités de la faune sauvage de Zambie" et deux employés du gouvernement ont été arrêtés pour ce que l'on croit être "un travail interne". Un mois plus tôt, 26 défenses d'ivoire auraient été volées dans un entrepôt du Département de la faune sauvage à Kasane en Botswana. En février 2012, plus d'une tonne d'ivoire avait été volée au Mozambique (Pour un résumé des faits, voir le site <http://annamiticus.com/2012/06/27/zambia-3-tons-ivory-stolen-2-game-scouts-arrested>). Ces stocks d'ivoire volés sont inévitablement destinés à entrer dans le commerce illégal international et à finir sur les

marchés de l'ivoire, en particulier en Asie. En 1989, déjà, le Kenya avait été jusqu'à brûler un stock d'ivoire afin de persuader le monde entier de faire cesser le commerce de l'ivoire (voir www.nytimes.com/1989/07/19/world/kenya-in-gesture-burns-ivory-tusks.html?page). Trois ans plus tard, la Zambie suivait l'exemple. En 2011, le Kenya a brûlé presque 5 tonnes d'ivoire, environ 335 défenses et plus de 40 000 objets sculptés en ivoire provenant du Malawi et de la Tanzanie et confisqués à Singapour, afin d'envoyer un message aux braconniers et aux commerçants illégaux d'ivoire d'éléphants (voir le site <http://www.bbc.co.uk/news/world/afrique-14217147?print=true>). Cette fois-ci, cependant, le Kenya n'a pas détruit tout son propre stock. En 2012, le Gabon a suivi le même exemple en brûlant près de 5 tonnes de défenses d'éléphants et d'objets sculptés en ivoire (voir <http://blogs.scientificamerican.com/extinction-countdown/2012/06/27/ivory-burn-gabon-sends-message-elephant-poachers/>; voir aussi <http://www.guardian.co.uk/environment/2012/jun27/gabon-burn-ivory/print>). En juillet 2012, on a appris que la Zambie allait peut-être à nouveau brûler ses stocks d'ivoire (voir le site <http://www.davidshepherd.org/news/zambia-may-burn-ivory-stockpiles/>). L'existence de stocks d'ivoire n'est pas simplement un facteur supplémentaire qui continue à nourrir le marché de l'ivoire. Si nous voulons sérieusement combattre le braconnage pour protéger les éléphants, nous devons convaincre tous les pays de l'aire naturelle de répartition des éléphants de détruire leurs stocks d'ivoire et à fermer tous les marchés. Mettre les stocks d'ivoire hors de portée du marché (indépendamment de leur source) n'est qu'un premier pas sur le chemin qui mène à la fin du commerce et de la vente d'ivoire, aujourd'hui et demain.

- 188.** Commoner, B. 1963. *Science and Survival*. The Viking Press, New York; Brooks, R.J. 2006. The free lunch: Myths that direct conservation policy and the natural laws that constrain it (Gratuité : les mythes que dirigent la politique de préservation de la nature et les lois naturelles qui la limitent) pp. 243 à 261. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground : In Pursuit of Ecological Sustainability* (Gagner du terrain : à la poursuite de la durabilité écologique). Fonds international pour la protection des animaux, Guelph au Canada, et université de Limerick, Limerick en Irlande.
- 189.** Comme l'a récemment écrit Robert Hormats, Sous-secrétaire d'Etat américain à la croissance économique, à l'énergie et à l'environnement: « Ni les gouvernements ni les particuliers ne peuvent se permettre de rester impassibles pendant que les braconniers et les trafiquants d'espèces sauvages chassent les éléphants... une indignation collective face à ces crimes abominables est nécessaire pour inciter à agir. » Voir Hormats, R. 2012. The illegal wildlife trade: A survey of greed, tragedy, and ignorance. (Le commerce illicite des espèces sauvages : étude sur l'avidité, la tragédie et l'ignorance) The Blog. Huff Post Green Canada. 18 Mai 2012.) Bien entendu, la lutte contre le braconnage et le commerce illicite n'est qu'une solution partielle. A long terme, la préservation de l'habitat de l'éléphant peut être même encore plus vitale. Concernant une discussion, voir Lavigne, D.M., R. Kidman Cox, V. Menon, et M. Wamithi. 200. *Reinventing wildlife conservation for the 21st Century*. (Réinventer la conservation de la faune et la flore pour le XXI^e siècle) pp. 379-425. In D.M. Lavigne (ed.). *Gaining Ground: In Pursuit of Ecological Sustainability*. Fonds international pour la protection des animaux, Guelph, Canada, and University of Limerick, Limerick, Ireland. Voir aussi Lavigne, D.M. 2004. *Reinventing wildlife conservation for the 21st Century: A role for CITES*. Fonds international pour la protection des animaux. (Réinventer la conservation de la faune et la flore pour le XXI^e siècle : un rôle pour la CITES. Fonds international pour la protection des animaux) pp Hyannis, MA. Disponible sur demande en adressant un courriel à dlavigne@ifaw.org.
- 190.** Concernant une discussion récente, voir Thorson, E. et C. Wold. 2010. *Back to basics: An analysis of the object and purpose of CITES and a blueprint for implementation*. (Retour à l'essentiel : Une analyse de l'objet et de l'objectif de la CITES et un avant-projet d'application.) International Environmental Law Project. (Projet de droit international de l'environnement.) Lewis & Clark Law School. Portland OR. Disponible sur le site <http://www.lclark.edu/live/files/4620>.
- 191.** Voir van Aarde et Ferreira. 2009. Elephant populations and CITES trade resolutions. *Environmental Conservation* 36(1): 8-10. (Les populations d'éléphants et les résolutions de la CITES relatives au commerce)
- 192.** Voir par exemple Douglas-Hamilton, I. 2012. *Ivory and insecurity: the global implications of poaching in Africa*. (Ivoire et insécurité : les implications mondiales du braconnage en Afrique.) Written testimony before United States Senate Committee on Foreign Relations. (Témoignage écrit déposé auprès de la Commission sénatoriale des relations extérieures (24 mai, Washington, DC.
- 193.** Cardamone, T. 2012. *Ivory and insecurity: the global implications of poaching in Africa*. (L'ivoire et l'insécurité : les implications mondiales du braconnage en Afrique.) Written testimony before United States Senate Committee on Foreign Relations. (Témoignage écrit déposé auprès de la Commission sénatoriale des relations extérieures.) 24 mai, Washington, DC.
- 194.** Voir Lavigne et al. 2006; voir aussi Lavigne, D.M. 2011. *Environmental conservation needs a new, interdisciplinary paradigm: Comments arising from Beder (2011)*. (La conservation environnementale requiert un nouveau paradigme interdisciplinaire : commentaires naissant de Beder (2011)). Communication sollicitée. 6^{ème} Conférence internationale sur l'avenir de l'environnement. Topic 17 ID progress in environmental economics. (Evolution du sujet 17 ID dans l'économie environnementale) 18-22 juillet 2011 Newcastle University, Newcastle, Royaume-Uni. [exemplaire disponible sur demande en adressant un courriel à dlavigne@ifaw.org].
- 195.** Concernant des discussions intéressantes sur la CBD, voir Faizi, S. 2004. *CBD: The unmaking of a treaty*. (Défaire un traité.) *Biodiversity* (Diversité biologique) 5(3):43-44; Faizi, S. 2012. *Sauver la CBD du vide juridique*. *ECO* 41(2). Disponible sur le site www.cbdliaison.org.
- 196.** par exemple Lavigne et al. 2006, Beder, S. 2011. *Environmental Economics and Ecological Economics: The contribution of interdisciplinarity to understanding, influence and effectiveness*. *Environmental Conservation* 38(2):140-150. (Economie environnementale et écologique : la contribution de l'interdisciplinarité apportée à la compréhension, à l'influence et à l'efficacité. *Conservation environnementale* 38(2):140-150.)
- 197.** La citation exacte est : « La folie consiste à répéter à l'infini la même opération en espérant que le résultat va changer » ("Insanity is repeating the same mistakes and expecting different results.") Il est correctement attribué aux : Narcotiques Anonymes, 1981. Conférence des services mondiaux des Narcotiques Anonymes. Sous-comité de la documentation. Formulaire d'approbation du texte essentiel. Novembre 1981. p 11.
- 198.** Disponible sur le site http://amonymifoundation.org/uploads/NA_Approval_Form_Scan.pdf.



Fondé en 1969, IFAW sauve les animaux en détresse dans le monde entier. Avec des projets dans plus de 40 pays, IFAW vient au secours d'animaux, travaille à prévenir la cruauté envers les animaux en général et milite pour la protection de la faune sauvage et des habitats.

© IFAW



Australie | Belgique | Canada | Chine | France | Allemagne | Inde | Japon | Kenya
Pays-Bas | Russie | Afrique du Sud | Emirats Arabes Unis | Royaume-Uni | Etats-Unis

facebook.com/ifaw twitter.com/IFAWFrance