

SYNTHÈSE POUR LES DÉCISIONNAIRES

La planète des grands singes

La destruction, la capture, le trafic et
la conservation



Mars 2020

Contenu élaboré à partir de *La Planète des grands singes :
La destruction, la capture, le trafic et la conservation*
par Edelman

arcus
FOUNDATION

Introduction

La série *La Planète des grands singes* étudie les menaces qui pèsent sur la conservation de toutes les espèces de grands singes hormis les humains, à savoir les bonobos, les chimpanzés, les gibbons, les gorilles et les orangs-outans, ainsi que sur leurs habitats (voir l'annexe I). Les volumes 1, 2 et 3 de la série portent respectivement sur les industries extractives, l'agriculture industrielle et le développement des infrastructures.

Le volume 4 traite de la destruction, de la capture et du trafic des grands singes, qui englobent le commerce d'animaux vivants, la consommation de viande sauvage, et les diverses utilisations de parties de corps. La chasse des grands singes sauvages pour satisfaire ces usages nuit gravement à la viabilité des populations et à la résilience des écosystèmes où elles vivent. De plus, ce trafic est préoccupant parce qu'il facilite la transmission de maladies entre les humains et ces primates, et soulève des questions éthiques quant au bien-être des individus sauvés.

Un certain nombre de facteurs favorisent la chasse, la capture et le trafic des grands singes, notamment l'accès aisé aux armes à feu, l'insécurité alimentaire, l'absence d'autres sources de revenu, l'opportunisme lié à des facteurs économiques, une gouvernance défaillante et la proximité des espèces sauvages. Le développement d'activités industrielles et d'infrastructures près de l'habitat des grands singes, et la banalisation des plateformes en ligne servent de catalyseur à ce trafic. Certaines traditions et croyances relatives au statut socioéconomique qui serait conféré par la consommation, la possession ou l'utilisa-

tion des grands singes et de leurs parties de corps contribuent à sa persistance.

Ce document résume les principales constatations faites dans le Volume 4 de *La Planète des grands singes* et présente des recommandations pratiques pour aider les acteurs concernés à résoudre au mieux la difficile équation entre la conservation des grands singes, le développement économique et les enjeux sociaux. Les auteurs encouragent les interventions à tous les niveaux de la filière en raison de la complexité du trafic et de ses ramifications locales, nationales et internationales.

Les orientations préconisées ici vont de l'élaboration de cadres législatifs nationaux à la mise en œuvre de réglementations qui garantissent la protection des grands singes en captivité, en passant par l'application de sanctions dissuasives et un appui aux cadres politiques à l'échelle internationale. Le renforcement de la répression s'impose par ailleurs en des points stratégiques de la filière, en particulier le transport et les marchés de consommation. De plus, il est indispensable de réguler le secteur privé, notamment l'activité des porteurs de projets industriels, et de mettre un terme aux marchés en ligne qui facilitent l'organisation du trafic de faune sauvage.

Il est en outre essentiel d'associer les communautés à la conservation des grands singes et de veiller à ce qu'elles y trouvent leur compte, ce qui suppose de bien appréhender les différents contextes culturels et de mettre en place des incitations économiques. Dernier point, il faut s'attacher à réduire la demande de produits illicites sur les marchés nationaux et internationaux au travers de la sensibilisation, de stratégies de changement des comportements et de l'éducation.



La chasse à des fins alimentaires, la consommation et le commerce de viande sauvage font partie intégrante des sociétés rurales en zone tropicale. Des pieds et des mains de gorille des plaines de l'Ouest en attente de fumage avant leur acheminement jusqu'au marché. © Jabruson (www.jabruson.photoshelter.com)

Présentation générale du trafic des grands singes

La destruction, la capture et le trafic

La destruction, la capture et le trafic de grands singes sauvages constituent une menace directe pour la conservation des populations. La chasse a pris une telle ampleur qu'elle détermine désormais leur survie à l'état sauvage (Brockelman et Geissmann, 2019). Bien que les moteurs du trafic et les solutions pour éradiquer ce fléau soient similaires à de nombreux égards à ceux visant d'autres espèces sauvages, la chasse et la capture de grands singes sont particulièrement préoccupantes en raison de l'aptitude de ces animaux à ressentir des émotions, de la complexité de leurs relations sociales et de leur proximité génétique avec les humains. De nombreuses populations voient leurs effectifs chuter fortement depuis quelques décennies. Elles ne survivent à présent qu'en petits groupes fragmentés. Caractérisées par un rythme de reproduction lent et des naissances très espacées, les populations de grands singes se remettent difficilement de la perte d'individus (Cheyne, 2010; Furuichi *et al.*, 1998; Sugiyama et Fujita, 2011).

À l'exception du hoolock d'Orient, toutes les espèces sont classées dans les catégories «en danger» et «en danger critique» de la Liste rouge des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Compte tenu de leur statut fragile, les grands singes sont protégés par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Ce traité mondial interdit tout commerce international des espèces figurant à l'Annexe I. Si les modalités de la protection des grands singes à l'échelle nationale sont une prérogative des différents gouvernements, et de ce fait varient selon les pays de leur aire de répartition, ces derniers en interdisent tous la chasse (Meijaard *et al.*, 2010b).

Dans ce document, les termes «chasse» et «braconnage» désignent aussi bien la mise à mort de grands singes en vue de la commercialisation éventuelle de produits dérivés, que leur capture à l'état sauvage pour alimenter le trafic d'animaux vivants. La chasse est la première étape de la chaîne du trafic, qui peut concerner des grands singes vivants, mais aussi la viande sauvage et les parties de corps. Dans ce document, le terme «trafic» fait également référence à toute activité qui enfreint les lois nationales et internationales tout au long de la filière.

La suite de cette partie s'intéresse à trois formes de trafic de grands singes selon qu'il concerne la viande sauvage, les parties de corps ou les animaux vivants. Elles ont toutes cependant comme point de départ la chasse pratiquée dans la nature (Coad *et al.*, 2019). On ignore quelle forme représente la menace la plus grave pour les populations mondiales, d'où la nécessité pour les responsables de l'élaboration des politiques de les connaître et de les combattre toutes.

Commerce de viande sauvage

Le commerce de viande sauvage suppose de tuer des grands singes pour vendre leur viande, fraîche ou après fumage, pour la consommation humaine. La viande est consommée dans les pays de leur aire de répartition, mais fait aussi l'objet d'un trafic à l'échelle internationale. Sa consommation dans les pays où vivent les grands singes est liée à sa disponibilité, à

son coût et aux habitudes alimentaires, et la possibilité d'en acheter dépend du statut socioéconomique des consommateurs, en particulier dans les zones urbaines (Nijman, 2005). Dans les autres pays, où le prix de cette viande est beaucoup plus élevé, la consommation est associée à l'identité culturelle, ainsi qu'au prestige et au statut social qu'elle est censée conférer.

La chasse à des fins alimentaires ne touche pas que les grands singes. On l'observe dans de nombreuses régions du monde où les animaux sauvages constituent une source importante de protéines. Sur les marchés africains, les singes, petits et grands, représentent rarement plus de 20 % de la viande de brousse présente sur les étalages (Cawthorn et Hoffman, 2015; Robinson et Bennett, 2004). Même si les orangs-outans et les gibbons sont parfois chassés pour leur viande en Asie du Sud-Est, il y a moins d'informations sur ce marché et les quantités consommées (Harrison *et al.*, 2016; Stokes, 2017).

Commerce de parties de corps

Le commerce de parties de corps présente des caractéristiques similaires à celui de la viande sauvage. La chaîne d'approvisionnement commence dans la forêt, où opèrent les chasseurs qui fournissent des revendeurs impliqués dans l'acheminement clandestin des produits vers leur destination finale dans le pays ou à l'international (Brown, 2006). L'utilisation de parties de corps dans les pays où vivent les grands singes a souvent une origine culturelle. Dans certains endroits, par exemple, leur possession est censée protéger ou guérir les humains ou leur donner de la force (CITES et GRASP, 2006; Nforngwa, 2017; Zhou *et al.*, 2005). Dans les pays hors de l'aire de répartition, certains éléments montrent que les parties de corps de grands singes (crânes par exemple) sont prisées comme trophées et que la demande d'os est tirée par la médecine traditionnelle (Nforngwa, 2017). Malgré le peu de données existant sur l'ampleur du commerce de parties de corps, les observations de l'organisation Last Great Ape révèlent un intérêt croissant pour ces produits. Par exemple, en 2015, environ 900 crânes de grands singes ont fait l'objet d'un trafic en Afrique (Clough et May, 2018).

Commerce de grands singes vivants

La capture illégale de grands singes sauvages vivants cible généralement des jeunes pour alimenter le marché local ou international. Ce commerce est stimulé par la demande d'animaux de compagnie exotiques ou les besoins des collectionneurs ou de l'industrie du spectacle (Clough et May, 2018; Greengrass, 2015). Ils se retrouvent ainsi dans les cirques, chez des particuliers, dans les parcs animaliers et les zoos ainsi que dans les centres de dressage qui fournissent l'industrie des loisirs (publicité, cinéma, marketing, télévision, etc.). Le trafic d'animaux vivants se caractérise par une chaîne complexe d'activités clandestines pouvant aller de la contrefaçon de permis à la dissimulation d'individus dans des cargaisons d'animaux transportés légalement (Stiles, 2016). On sait aussi que les contrebandiers utilisent des avions affrétés à des fins commerciales ou privées pour organiser le commerce d'animaux vivants (Stiles, 2016).

Cette forme de trafic attirant davantage l'attention des médias à l'échelle mondiale, elle est mieux comprise et fait l'objet d'une plus grande mobilisation (Shukman et Piranty, 2017). Le nombre de grands singes dans les refuges et les chiffres sur le nombre d'animaux confisqués aux trafiquants permettent



Depuis leur apparition dans le secteur du spectacle et des attractions touristiques vers les années 1990, les orangs-outans suscitent un véritable engouement en Thaïlande. Une campagne publicitaire sur internet pour un « spectacle de boxe » avec des orangs-outans promet encore aux visiteurs des numéros comiques qui vont les « époustoufler » à cause « des dons mathématiques » de ces primates en habit de boxeur. Fin 2003, des tests ADN ont révélé que plus de la moitié des orangs-outans à Safari World avaient été importés clandestinement d'Indonésie. Safari World. © PEGAS

d'estimer l'ampleur du problème (Stiles *et al.*, 2013). Selon les scientifiques, entre 2005 et 2011, par exemple, au moins 3 000 grands singes hominidés ont été prélevés dans la nature chaque année, dont deux tiers de chimpanzés. Ces derniers sont en effet davantage visés par la chasse que les autres grands singes d'Afrique en raison de la taille de leurs populations et de l'étendue de leur aire de répartition. Des travaux de recherche permettent en outre d'estimer respectivement à 500, 400 et 150 le nombre d'orangs-outans, de gorilles et de bonobos capturés chaque année. La destruction, la capture et le trafic de grands singes étant toutefois des activités clandestines, ces chiffres sont certainement en deçà de la réalité.

Le nombre de grands singes prélevés vivants du milieu naturel n'est qu'un aspect des dégâts causés par le trafic sur leurs populations. Le trafic d'individus vivants ciblant les jeunes, les dommages collatéraux sont très lourds pour les communautés visées. En effet, les grands singes vivant en groupes sociaux très soudés, pour chaque jeune capturé, de nombreux adultes de la communauté périssent sans doute en tentant de le protéger.

Ampleur et impact

Comme l'habitat des grands singes est majoritairement la forêt profonde, où la répression et la surveillance de l'environnement sont souvent rares, l'impact réel de leur destruction, de leur capture et de leur trafic est difficile à quantifier. Des don-

nées montrent que la demande de grands singes et de produits dérivés augmente depuis quelque temps, ce qui entraîne une augmentation de la chasse et des effets néfastes sur leurs populations (Meijaard *et al.*, 2010b; Spehar *et al.*, 2018; Stiles *et al.*, 2013; Turvey *et al.*, 2018). On estime qu'en Asie et en Afrique, plus de 22 000 grands singes hominidés ont été tués ou capturés pour alimenter le trafic d'espèces sauvages dans la période comprise entre 2005 et 2011 (Stiles *et al.*, 2013). Les 747 gibbons accueillis en 2015-2016 dans les centres de sauvetage d'Asie du Sud-Est donnent un aperçu de l'ampleur du commerce de ces espèces (Kheng *et al.*, 2017; Nijman, Yang, Martinez et Shepherd, 2009; Smith *et al.*, 2018).

La chasse, une menace pour la viabilité des grands singes

La principale conséquence directe de la chasse des grands singes est le déclin des effectifs des groupes touchés, qui peut aller jusqu'à leur extinction à l'échelle locale (Tranquilli *et al.*, 2012). La chasse entraîne non seulement la mort immédiate d'individus ou leur prélèvement du milieu naturel, mais elle peut aussi laisser des survivants blessés. Ces blessures peuvent diminuer le taux de reproduction, la durée de vie et le bien-être psychologique des animaux. La chasse a en outre des conséquences sociales pour les groupes de gorilles et d'autres grands singes hominidés d'Afrique. La mort d'un dos argenté peut par exemple entraîner des infanticides et la désintégration d'un groupe (Kalpers *et al.*, 2003; Robbins *et al.*, 2013; Watts, 1989).

La survie des grands singes sauvages peut être tributaire de l'intensité de la chasse subie par les populations concernées (Brockelman et Geissmann, 2019). Toute pression de chasse, aussi faible soit-elle, peut conduire à une régression catastrophique de leurs effectifs en raison de leur faible taux de reproduction et de la lenteur de leur cycle de vie (Cheyne, 2010; Furuichi *et al.*, 1998; Sugiyama et Fujita, 2011). Les recherches montrent que la viabilité d'une population peut pâtir d'une augmentation du nombre des décès subis, quelle que soit son amplitude (Carlsen *et al.*, 2012; Fan *et al.*, 2013; Smith *et al.*, 2018; Turvey *et al.*, 2015). Ainsi, une analyse de viabilité concernant le chimpanzé d'Afrique occidentale a révélé que les populations comptant moins de 100 individus présentent un risque d'extinction au moins égal à 50 % sur les 100 prochaines années si elles perdent ne serait-ce que 3 % de leur effectif par an (Carlsen *et al.*, 2012). L'effectif des populations victimes de la chasse finira par atteindre un seuil en dessous duquel la consanguinité, la baisse de la reproduction et l'extinction deviennent inévitables.

Effets sur les écosystèmes

Les grands singes sont des animaux de grande taille qui peuplent la forêt et peuvent à ce titre servir d'espèces indicatrices du bon état écologique général des écosystèmes dans lesquels ils vivent, et ils ont un effet parapluie pour toute la biodiversité. Les grands singes hominidés, en particulier, sont très efficaces pour disséminer les graines de grande taille (>1 cm), à la différence des petits animaux, et ils peuvent limiter la reproduction de la flore, ce qui contribue au maintien de l'équilibre des systèmes naturels (Leighton, 1993; Tutin *et al.*, 1991). Espèces rares et emblématiques, les grands singes suscitent un vif intérêt à l'échelle mondiale et sont de véritables ambassadeurs de la nature, ce qui peut permettre de mobiliser les énergies en faveur de la protection accrue de l'environnement. Leur sauvegarde est bénéfique pour leurs habitats, les espèces de faune et de flore qui y vivent, mais aussi pour les services écosystémiques que ces habitats naturels fournissent aux humains.

Les forêts tropicales qui abritent des grands singes revêtent une importance critique pour les peuples autochtones et les autres communautés locales comme source de nourriture, d'eau, de médicaments et d'abris. Elles recèlent en outre une riche biodiversité et piègent le carbone atmosphérique, fonctions essentielles au bien-être de toute l'humanité. L'ampleur de l'impact à long terme sur les écosystèmes forestiers du prélèvement de grands singes n'est pas entièrement connue, mais les scientifiques pensent que leur disparition risquerait d'appauvrir la diversité floristique et de modifier la structure des habitats (Beaune, 2015; Nuñez-Iturri et Howe, 2007; Petre *et al.*, 2013). De plus, une présence humaine de plus en plus significative dans les forêts augmente le risque d'introduction d'espèces non indigènes susceptibles de fragiliser les écosystèmes (Karesh *et al.*, 2005; Nijman, 2010; Westphal *et al.*, 2008).

Transmission de maladies

Compte tenu de la proximité génétique entre les humains et les grands singes sauvages, tout contact entre eux présente un danger pour les premiers comme pour les seconds. Comme les agents pathogènes provenant des humains peuvent être mortels pour les grands singes, leur transmission aux populations sauvages représente une menace pour leur conservation

(Dunay *et al.*, 2018). Inversement, qu'il s'agisse d'animaux vivants ou de leurs carcasses, les grands singes peuvent transmettre aux humains les agents pathogènes responsables de zoonoses. Les grands singes ont été à l'origine d'épidémies infectieuses, notamment les virus de certaines maladies respiratoires, de la maladie virale Ebola et du SIDA (Hahn *et al.*, 2000; Hoppe *et al.*, 2015; Richard *et al.*, 2016). Comme on a pu le constater durant la pandémie de Covid-19, les agents pathogènes des zoonoses, dont les vecteurs sont les grands singes et d'autres animaux sauvages, représentent mondialement une sérieuse menace pour la santé des populations humaines (Gillespie, Nunn et Leendertz, 2008). Il est donc essentiel, pour leur santé et celle des populations humaines à l'échelle planétaire, qu'ils restent dans la nature, à l'écart des humains. Le cinquième volume de *La Planète des grands singes* traitera point par point de la santé des grands singes, et notamment de la question de la transmission des maladies.

Enjeux éthiques

Le trafic de grands singes vivants pose un certain nombre de problèmes éthiques liés à la prise en charge des individus sauvés ou confisqués. Pour la plupart des espèces, le relâcher d'individus dans la nature n'est ni simple ni sans danger une fois qu'ils se sont habitués aux humains et qu'ils ont été exposés à leurs agents pathogènes. L'euthanasie de ces animaux est en revanche interdite par la loi et contraire à l'éthique, sauf dans le cas où ils sont atteints d'une maladie incurable et endurent une souffrance extrême. Les principes éthiques exigent de s'occuper sans cruauté des individus en captivité jusqu'à leur réintroduction dans le milieu naturel, lorsque c'est possible. Si ce n'est pas le cas, on se doit de leur prodiguer des soins attentifs de grande qualité pendant toute leur vie. Il est de notre devoir moral d'accorder un soutien accru et de consacrer plus de ressources au bien-être des grands singes en captivité pour faire face à la saturation de la plupart des refuges et au coût élevé de leur gestion responsable.

ENCADRÉ 1

Lacunes dans les connaissances

L'élaboration de politiques adaptées pâtit d'un déficit de connaissances lié à la rareté des études approfondies qui suivent les répercussions à long terme de la destruction, de la capture et du trafic de grands singes (Booker et Roe, 2017; Rovero *et al.*, 2015). L'efficacité relative des diverses stratégies employées pour protéger ces primates de la chasse n'est donc pas suffisamment étayée par des données, encore trop peu nombreuses.

Pour bien prendre la mesure des répercussions, de l'ampleur et des moteurs sous-jacents de la destruction, de la capture et du trafic, il est indispensable d'investir davantage dans la collecte et l'analyse de données. Les scientifiques et les chercheurs des organisations non gouvernementales (ONG), des fondations et des universités doivent consacrer plus de ressources au suivi de l'impact de leurs interventions. Les pouvoirs publics peuvent soutenir leurs efforts en leur facilitant l'accès à l'habitat des grands singes et en incitant les ministères compétents à coopérer avec les responsables des études. Les processus décisionnels et la définition des stratégies relatives à la conservation des grands singes doivent être continuellement éclairés par les nouvelles recherches publiées et l'élargissement permanent des connaissances.



Selon les études, la consommation de viande de brousse est associée à des facteurs économiques et géographiques, puisque dans les zones rurales, ce sont les communautés les plus pauvres qui en consomment la majeure partie, et dans les zones urbaines les communautés les plus aisées. Viande de brousse et parties de corps saisies à Lomié (Cameroun). © La LAGA et le réseau EAGLE

Moteurs

Une gouvernance défaillante et le problème des armes

Une corruption endémique, une application de la loi inefficace et une volonté politique inexistante offrent un terrain propice au trafic de grands singes. Une mauvaise connaissance des lois et des sanctions trop légères pour être dissuasives, associées à un accès sans entraves aux marchés favorisent également la destruction, la capture et le trafic (Harrison *et al.*, 2015). Dans les lieux où la gouvernance est fragile, les fonctionnaires peuvent être vulnérables à la corruption, manquer de ressources et hésiter à appréhender les contrevenants qui ont des relations, ou bien des liens avec le pouvoir (Lindsey *et al.*, 2012; Rodriguez *et al.*, 2019). La gravité du trafic d'espèces sauvages ne doit pas être sous-estimée, car il a des liens avérés avec les réseaux criminels transnationaux, qui emploient les filières de contrebande bien établies dédiées à d'autres marchandises illégales, comme les stupéfiants et les armes à feu (Cook, Roberts et Lowther, 2002).

Des espèces sauvages menacées sont chassées à l'aide d'équipements et de techniques de chasse perfectionnés employant fusils, pièges, dispositifs de vision nocturne et caméras thermiques, voire des hélicoptères (Coad *et al.*, 2019). Même si certains grands singes sont pris dans les pièges ou les collets non discriminants disposés sur de vastes étendues

par les chasseurs à la recherche d'animaux pour leur subsistance, la plupart sont tués délibérément avec des armes à feu (Fa, Ryan et Bell, 2005). La pression de la chasse sur ces primates s'est accentuée avec l'arrivée d'armes à longue portée, comme les fusils (Marshall *et al.*, 2006; Meijaard *et al.*, 2010a).

Sécurité alimentaire et absence de sources de revenu

La recherche du profit est un vecteur majeur du trafic d'espèces sauvages, et les personnes vivant dans les régions à fort taux de chômage et à faibles revenus présentent un risque plus élevé de devenir acteurs du trafic (Duffy et St John, 2013; Duffy *et al.*, 2016; Harrison *et al.*, 2015). Selon les données, le manque d'opportunités économiques et l'absence d'autres sources de protéines financièrement accessibles sont également des facteurs, tout comme les conflits, l'insécurité et l'absence d'autres sources de revenus (de Merode et Cowlshaw, 2006; Kümpel *et al.*, 2010).

Dans les pays où vivent les grands singes, la viande sauvage est l'unique source de protéines animales de certains ménages (Hickey *et al.*, 2016). Dans certains cas, les grands singes sont tués ou blessés accidentellement par les pièges ou les collets posés par les chasseurs villageois à la recherche d'autres animaux. Compte tenu de la forte valeur des produits dérivés sur les marchés clandestins et des revenus qu'ils peuvent potentiellement engendrer, la satisfaction des besoins fondamentaux

est rarement le seul moteur économique du trafic (Duffy et St John, 2013; Harrison *et al.*, 2015; TRAFFIC, 2008).

Proximité des espèces sauvages

La croissance démographique et l'empiétement toujours plus grands des humains sur l'habitat des grands singes exacerbent la concurrence vis-à-vis des mêmes ressources et les conflits (Campbell-Smith *et al.*, 2010; Nijman, 2009; Stiles *et al.*, 2013; Utami-Atmoko *et al.*, 2017). Le pillage occasionnel par ces primates des cultures se trouvant sur leur territoire ou à proximité est avéré et on dénombre des cas d'attaques, parfois mortelles, perpétrées par des chimpanzés sur les humains, et plus particulièrement les enfants (Hockings et Humle, 2009; Hockings et McLennan, 2012).

Il arrive que la population les tue s'ils sont aperçus dans les cultures ou les villages, en représailles d'un pillage ou à titre « préventif », en légitime défense ou par crainte pour la sécurité des personnes ou de la communauté (Ancrenaz, Dabek et O'Neil, 2007; Baker, MilnerGulland et Leader-Williams, 2012; Davis *et al.*, 2013; Meijaard *et al.*, 2011). Cette forme de chasse se rencontre surtout dans les paysages agricoles et les forêts non protégées. Dans ces régions, l'implication dans le trafic des grands singes est souvent opportuniste et non organisée.

Développement des activités industrielles et des infrastructures

Comme l'ont montré les précédents volumes de *La Planète des grands singes*, ces primates subissent des pressions anthropiques diverses, dont certaines sont liées à la conversion à l'agriculture industrielle, la construction d'infrastructures et l'exploitation pétrolière et gazière. L'empiétement des projets industriels sur l'habitat des grands singes se traduit par une évolution de leurs comportements, la perturbation et la disparition de leur habitat, la blessure et la mort d'animaux et d'autres effets directs, mais aussi par des impacts indirects, tels que la maladie, la chasse et la pollution, qui résultent de la proximité croissante des zones d'habitation humaine. Les projets industriels attirent des personnes à la recherche d'opportunités économiques, tandis que les réseaux d'infrastructures linéaires facilitent leur accès à des régions reculées (Hickey *et al.*, 2013; Laurance *et al.*, 2008; Maisels *et al.*, 2013). Les infrastructures permettent par ailleurs de transporter plus facilement les produits illégaux provenant des profondeurs des forêts vers les marchés urbains.

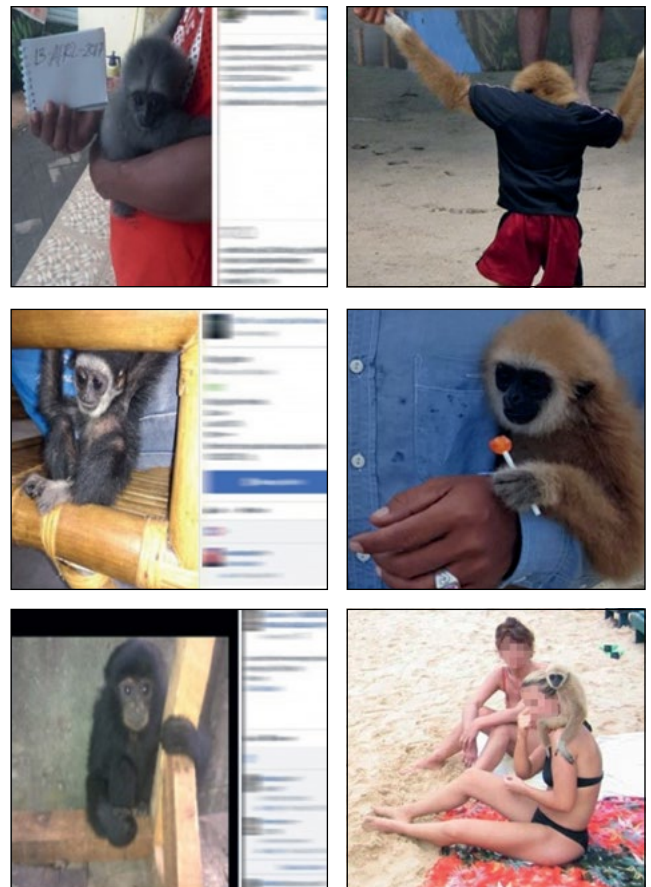
Il existe une corrélation forte et bien documentée entre la chasse d'espèces sauvages et l'installation de population humaine qui accompagne l'arrivée de l'industrie et d'infrastructures dans des régions coupées de tout (Auzel et Wilkie, 2000; Lanjouw, 2015; Poulsen *et al.*, 2009; White et Fa, 2014; Wilkie et Carpenter, 1999; Wilkie *et al.*, 2000). En ce qui concerne les populations de grands singes, l'abondance régresse et la densité diminue avec la proximité des routes et la présence humaine, en raison de la pression de chasse induite par la plus grande accessibilité de leur habitat (Espinosa, Branch et Cueva, 2014; Fa, Ryan, et Bell, 2005; Hickey *et al.*, 2013; Kuehl *et al.*, 2009; Poulsen, Clark et Bolker, 2011). L'implantation de zones d'habitation à proximité ou à l'intérieur de cet habitat augmente en outre la mortalité due aux conflits entre les humains et les grands singes (Poulsen *et al.*, 2009).

Culture et croyances

Les attitudes et les comportements envers la faune sauvage varient en fonction des individus et des communautés. Certains considèrent les grands singes comme des animaux sacrés, des protecteurs, des ancêtres réincarnés, ou encore des totems (CCFU, 2018). En certains endroits, des tabous culturels ou religieux interdisent la chasse et la vente de parties de corps pour la consommation, les cérémonies ou la confection d'amulettes ou de remèdes traditionnels. En outre, la présence de chercheurs ou de la police dans les aires protégées semble induire une baisse de l'utilisation de produits dérivés (Campbell *et al.*, 2011; Oates *et al.*, 2007; Tagg *et al.*, 2015).

En d'autres endroits, il est avéré que les croyances et les pratiques culturelles favorisent le trafic, même si les données selon les pays de l'aire de répartition et les marchés internationaux sont peu abondantes. Les remèdes et traitements de la médecine traditionnelle sont fréquemment employés pour guérir les affections les plus courantes; ainsi, les os de primates, dont probablement des os de gibbons, sont utilisés pour calmer la fièvre et soigner la gonorrhée au Laos (Duckworth, 2008).

Au Cameroun, la demande de parties de corps repose sur la croyance dans leurs propriétés médicinales, et même dans leurs pouvoirs mystiques dans le cadre de rites. De la même manière, la croyance selon laquelle les sous-produits de gorille transmettraient la force de l'animal à celui ou celle qui les ingère est à la base d'une pratique consistant à calciner et à broyer leurs os pour confectionner un tonique traditionnel (Clough et May, 2018). En outre, l'usage de totems de grands



Gibbons à vendre sur les médias sociaux (gauche) et comme appâts à photos souvenirs pour touristes étrangers sur les plages thaïlandaises (droite).

Sources : copies d'écran de 2017 et 2018.

singes est avéré dans certaines régions, notamment dans les pays suivants : Cameroun, Gabon, Libéria, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo (RDC), Tanzanie (Drani et Infield, 2014).

Statut social

Dans certains endroits et certains contextes culturels, détenir un grand singe comme animal de compagnie et consommer cette viande sont les marqueurs sociaux des classes socio-économiques supérieures, aussi bien dans les pays où vivent les grands singes que dans d'autres pays. Paradoxalement, ce sont les communautés les plus pauvres qui consomment la viande sauvage dans les régions rurales, alors que les couches les plus aisées en zone urbaine la considèrent comme un mets de luxe à déguster lors des fêtes, pour afficher sa richesse ou impressionner des invités (Brashares *et al.*, 2011). La demande internationale émane souvent des diasporas, et l'exportation de viande sauvage est attestée en Europe, aux États-Unis, au Moyen-Orient et en Asie (Chaber *et al.*, 2010; Clough et May, 2018). La consommation de viande de grands singes est moins importante hors des pays de leur aire de répartition (Brown, Fa et Gordon, 2007; Harris et Karamehmedovic, 2009). Elle n'est pas indispensable à la sécurité alimentaire des consommateurs des zones urbaines développées, qui ont accès à d'abondantes sources de protéines, notamment aux produits carnés de l'élevage (Wilkie *et al.*, 2016).

Commerce en ligne

Ces dernières années, les activités liées au commerce d'espèces sauvages, légal et illégal, ont délaissé les marchés traditionnels de plein air pour migrer vers les plateformes des médias sociaux et les forums en ligne (IFAW, 2008; 2014; Kramer *et al.*, 2017). Ces plateformes permettent aux trafiquants de filtrer l'accès aux forums et ainsi se soustraire à la surveillance de la police (Krishnasamy et Stoner, 2016). Les revendeurs et les acheteurs peuvent engager une discussion privée en ligne pour convenir de transactions clandestines (Smith et Cheyne, 2017; Stiles, 2016). L'utilisation de groupes privés et de forums protégés par mot de passe entrave la surveillance du trafic en ligne et de son intensité, ainsi que l'évaluation de la menace qu'il représente pour les populations (IFAW, 2014; Krishnasamy et Stoner, 2016).

Malgré ces difficultés, la vente de grands singes a été constatée sur les plateformes des médias sociaux, aussi bien publiques que privées (Hastie et McCrea-Steele, 2014; Phassaraudomsak et Krishnasamy, 2018; Stiles, 2016). Par exemple, une enquête menée en 2018 a découvert 11 comptes Instagram et 10 groupes Facebook publiant des annonces de gibbons originaires d'Indonésie et de Malaisie (Cheyne, s.d.). Quarante annonces de gibbons ont été relevées entre avril et juin 2018, et 46 en décembre 2018. De la même façon, une étude réalisée en 2014-2015 a recensé sur les médias sociaux plus de 300 annonces relatives à des animaux sauvages appartenant à environ 80 espèces différentes, dont des gibbons et d'autres espèces protégées (Krishnasamy et Stoner, 2016).

Les réseaux sociaux favorisent en outre le trafic de grands singes à travers l'engouement pour les « selfies » avec un animal sauvage, comme un jeune gibbon. Les photographies de touristes avec un grand singe en captivité enfreignent les lois destinées à protéger les animaux, incitent à leur capture dans la forêt et banalisent ce type de comportement (Malone *et al.*, 2003).

Mesures recommandées

Mettre en œuvre des cadres juridiques efficaces

Les cadres juridiques nationaux

Même si tous les grands singes jouissent d'une protection juridique en vertu des lois nationales en vigueur dans les pays où ils sont présents, la plateforme Legal Atlas spécialisée dans l'exploitation de données juridiques révèle l'existence de nombreuses failles dans la législation auxquelles il conviendrait de remédier pour leur garantir une protection maximale. L'examen par la plateforme des cadres juridiques de 17 pays de l'aire de répartition a permis de mettre en évidence des insuffisances concernant la transformation, le transport et l'entreposage des animaux sauvages, ainsi que la publicité, l'exhibition, la détention et la bientraitance (Legal Atlas, s.d.). Des cadres juridiques trop laxistes ou inopérants permettent aux trafiquants, particulièrement les têtes de réseau et les criminels de rang intermédiaire de poursuivre une activité illégale lucrative, avec un faible risque d'être découverts, appréhendés, poursuivis et punis (Clough et May, 2018).

Legal Atlas indique que l'applicabilité de la loi serait améliorée si l'ensemble des grands singes bénéficiaient d'un régime de protection dans tous les pays, qu'il s'agisse d'espèces indigènes ou exotiques. Les espèces exotiques devraient en effet être inscrites sur les listes nationales des espèces protégées afin de renforcer l'arsenal des moyens d'action pour combattre le trafic transnational. Dans la plupart des pays, l'inscription d'une espèce sur une liste lui confère la protection d'un grand nombre de dispositions législatives encadrant les divers segments de la filière et imposant des restrictions (interdiction, obligation d'autorisation ou de permis, etc.) (Legal Atlas, s.d.). Outre l'instauration d'un régime de protection pour toutes les espèces de grands singes, les responsables de l'élaboration des politiques doivent pénaliser explicitement toutes les formes de commerce intérieur et extérieur, de détention et d'utilisation de grands singes sauvages ou de sous-produits. Les cadres juridiques doivent cibler le braconnage, le transport, l'entreposage, l'exhibition, l'expérimentation, la publicité et la bientraitance (Legal Atlas, s.d.).

La lutte contre le trafic de grands singes et d'autres espèces requiert un ensemble intégré et exhaustif de politiques publiques, de lois et de mesures de répression pour toucher tous les acteurs concernés. Comme le trafic sévit à l'échelle internationale, d'une part, et qu'il est constitué par un ensemble complexe de différents actes criminels, d'autre part, tous les pays devraient s'atteler à la révision de leurs cadres législatifs et réglementaires pour amorcer un mouvement d'amélioration. Les liens existant entre le trafic d'espèces sauvages et d'autres activités criminelles complexes justifieraient de le considérer comme un enjeu majeur de gouvernance plutôt que comme un simple problème de conservation (Robertson, 2017).

L'instauration de cadres juridiques efficaces nécessite une panoplie de mesures, et leur application repose sur une alliance entre les autorités compétentes (Roe et Booker, 2019). Dans un premier temps, les décideurs doivent adopter une législation rigoureuse qui oblige les criminels à répondre de leurs actes, quel que soit l'échelon de la filière auquel ces actes sont commis. Ensuite, il est nécessaire de renforcer la répression ciblée et les systèmes de justice pénale pour pouvoir enquêter sur les

crimes commis et punir leurs auteurs. De plus, les sanctions à l'encontre des personnes reconnues coupables doivent être suffisamment sévères pour être dissuasives. L'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDD) a défini à l'attention des décideurs des directives précises pour l'élaboration d'une législation nationale relative à la protection des espèces sauvages qui repose sur la pénalisation des crimes graves et la traduction en justice de leurs auteurs (ONUDD, 2018).

Les sanctions prévues par la loi

Pour dissuader les contrevenants potentiels et agir sur les conditions favorisant le passage à l'acte, les autorités en charge du respect de la loi doivent faire en sorte que les crimes contre les espèces sauvages soient plus difficiles à commettre et accroître la probabilité pour leurs auteurs d'être appréhendés (Clarke, 2009). Dans le même temps, les bénéfices générés par le crime doivent être réduits et les risques accrus. Pour ce faire, les responsables de l'élaboration des politiques doivent déployer un ensemble de sanctions, comprenant la confiscation d'actifs, l'emprisonnement et les amendes.

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) définit trois principes généraux pour déterminer le montant approprié des amendes. Premièrement, l'amende doit être supérieure au bénéfice escompté. Deuxièmement, elle doit annuler le gain financier en s'alignant sur la valeur marchande des produits faisant l'objet du trafic. Troisièmement, l'amende doit être proportionnelle au préjudice causé (OCDE, 2009).

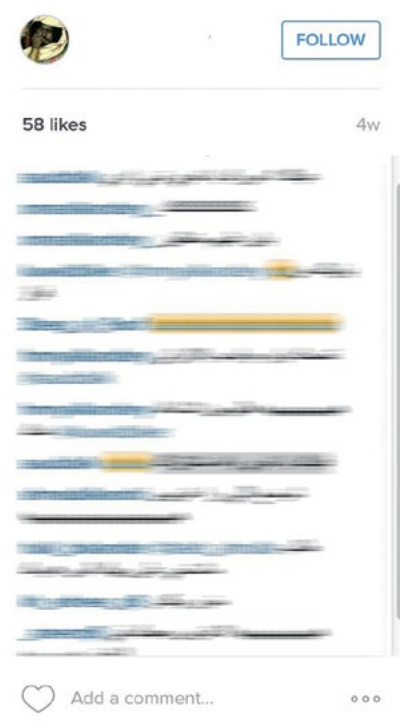
S'il n'existe pas de consensus à l'échelle internationale sur la durée des peines de prison à infliger en cas d'infraction liée aux espèces sauvages, la Convention des Nations unies contre la criminalité transnationale organisée (UNTOC) recommande aux décideurs de traiter le trafic d'espèces menacées comme un crime grave (AGNU, 2000). De même, en 2015, l'Assemblée

générale des Nations Unies (AGNU) a adopté une résolution appelant les États membres à considérer ces infractions comme des crimes graves (AGNU, 2015). Selon les directives de l'UNTOC, les auteurs de tels crimes doivent être punis d'une peine minimale de quatre ans d'emprisonnement. Même si la plupart des États membres de l'ONU n'ont pas imposé de peines de cette durée pour crime contre les espèces sauvages avant la résolution de 2015, ils sont vivement incités à le faire pour dissuader les trafiquants (ONUDD, 2016).

La corruption est particulièrement significative dans le cas des grands singes hominidés, et elle nuit à l'efficacité des cadres juridiques (CITES, 2019). Il est en effet avéré que les gangs criminels soudoient les cadres du privé et les fonctionnaires (Legal Atlas, s.d.). Le New York Times a par exemple rapporté le cas de fonctionnaires qui falsifiaient des permis de commerce d'espèces sauvages (Gettleman, 2017). Legal Atlas préconise un alourdissement des sanctions en cas de récidive, d'infractions commises avec circonstances aggravantes, ou qui portent sur des produits de forte valeur, ou encore qui font intervenir des fonctionnaires corrompus ou des réseaux transnationaux. Les sanctions pénales doivent en outre prévoir le licenciement des fonctionnaires concernés (Legal Atlas, s.d.). L'ONUDD a élaboré des recommandations pour les décideurs qui souhaitent extirper la corruption sévissant au sein des autorités de gestion de la faune sauvage (ONUDD, 2019).

Les cadres politiques internationaux

Le commerce intérieur d'espèces sauvages est réglementé par la législation nationale, comprenant les lois forestières et celles relatives à la gestion des espèces sauvages, alors que le commerce international est régi par la Convention des Nations Unies sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Toutes les espèces de grands singes sont inscrites à l'Annexe I de la CITES, ce qui



Lorsqu'un grand singe hominidé ou un gibbon est capturé illégalement dans la nature, il est capital que tous les actes consécutifs soient interdits par la loi : transport, entreposage, transformation, exhibition, expérimentation, publicité, commerce intérieur et extérieur, utilisation et détention. Avec l'aimable autorisation de PEGAS.

signifie que le commerce international est prohibé. Les autres organismes intergouvernementaux chargés de réglementer le commerce des grands singes hors de leur pays d'origine comprennent l'ONUDC, l'Organisation mondiale des douanes (OMD), INTERPOL et le Great Apes Survival Partnership (GRASP). Le manque de ressources nuit malheureusement à l'efficacité de ces organismes en matière de lutte contre le trafic international de grands singes. La plupart d'entre eux ne sont pas dotés d'un budget de base pour la prévention de la criminalité liée aux espèces sauvages, mais dépendent de financements externes. Pour remédier à ce problème, les États, les ONG et les fondations doivent canaliser des fonds en soutien aux organismes concernés et leur proposer leur expertise technique en matière de projets collaboratifs.

À la 18^e Conférence des Parties à la CITES, les États membres ont adopté une résolution sur la conservation et le commerce des grands singes hominidés, notant l'importance particulière de ces espèces du point de vue culturel, écologique et scientifique et comme plus proches parents sauvages et encore

ENCADRÉ 2

Compilation d'outils pour l'analyse de la criminalité liée aux espèces sauvages

Le Consortium international de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages (ICCWC) est une initiative concertée émanant de cinq organismes intergouvernementaux qui vise à renforcer les systèmes de justice pénale dans le but de faire avancer la prévention de la criminalité liée aux espèces sauvages et aux forêts. Les partenaires de l'ICCWC sont la Banque mondiale, la CITES, INTERPOL, l'OMD et l'ONUDC. Ils proposent aux organismes publics près de 30 cours de renforcement des capacités et cinq services de soutien opérationnel, ainsi qu'un ensemble de ressources, d'outils et de programmes de formation (ICCWC, 2018).

La *Compilation d'outils pour l'analyse de la criminalité liée aux espèces sauvages* de l'ICCWC fournit aux responsables de l'élaboration des politiques un guide pratique couvrant la législation, l'application de la loi, la magistrature et le ministère public, les moteurs et la prévention, les données et leur analyse (ONUDC, 2012). Ces éléments sont indissociables les uns des autres et ne peuvent être considérés séparément. Pour être efficace, une action nationale de lutte contre les infractions liées aux espèces sauvages et aux forêts doit reposer sur une approche coordonnée et décloisonnée favorisant l'engagement de tous les acteurs concernés. Cette compilation fixe un cadre pour l'élaboration de stratégies de prévention et d'action et comprend un éventail de ressources qui peuvent être panachées pour répondre aux besoins particuliers des pays. Elle expose les principales questions à aborder, en particulier les causes profondes de la criminalité, les mesures administratives de prévention et les réponses des systèmes de justice pénale.

Grâce à cette compilation, les responsables de l'élaboration des politiques peuvent entreprendre, à l'échelle de leur pays, une analyse exhaustive de la gestion de la faune sauvage, de l'application de la loi, de la magistrature, et des systèmes et des capacités judiciaires. La compilation permet en outre de mieux comprendre les acteurs impliqués dans les divers maillons de la filière et de cerner les facteurs qui sous-tendent le trafic. Les décideurs seront ainsi mieux armés pour concevoir des interventions et identifier les lacunes et les besoins en matière de formation et d'assistance technique dans le domaine de la prévention et de la détection des infractions.

vivants de l'humanité, ainsi que le statut de protection dont elles bénéficient. Cette résolution relaie les préoccupations relatives au fait que toutes les populations sauvages de grands singes hominidés sont menacées par les effets conjugués du braconnage et d'autres activités humaines, ce qui se traduit par un déclin sévère des effectifs. Pour inverser cette tendance, les États parties sont instamment priés d'appliquer une législation nationale interdisant toute transaction internationale à des fins commerciales, notamment l'acquisition, l'exposition, l'achat ou la vente de spécimens de grands singes hominidés capturés dans la nature (CITES, 2019). Il est en outre demandé aux États parties de renforcer leurs efforts de lutte contre la fraude, notamment les mesures anti-braconnage et contre la contrebande et d'adopter des sanctions dissuasives visant à juguler le trafic. La résolution recommande par ailleurs aux parties d'utiliser la criminalistique pour déterminer l'État d'origine des spécimens de grands singes hominidés, de viande et de parties de corps confisqués et de contribuer aux bases de données tenues par la CITES, le GRASP et l'UICN.

La résolution reconnaît par ailleurs que les pays de l'aire de répartition des grands singes hominidés doivent bénéficier d'un soutien international et demande pour cette raison à la communauté internationale de les aider de toute urgence. Les gouvernements, les organisations, les agences d'aide internationales, les ONG et les donateurs sont ainsi incités à apporter une assistance dans les domaines suivants : lutte contre les infractions, formation, renforcement des capacités et éducation, projets bénéfiques pour les communautés vivant à proximité de l'habitat, suivi des populations de grands singes hominidés, diminution des conflits humains-animaux, fourniture d'une expertise scientifique, technique et juridique et de financements, et restauration et gestion des habitats (CITES, 2019). Ces recommandations qui concernent les grands singes hominidés sont applicables à toutes les espèces.

Le bien-être des grands singes en captivité

Détenir des grands singes comme animaux de compagnie, les utiliser à des fins de divertissement ou les exhiber dans des zoos et des parcs animaliers à la gestion déficiente est préjudiciable à leur bien-être. Des réglementations plus strictes en matière de bientraitance des grands singes et leur application effective contribueraient à protéger ces espèces vulnérables contre les violences physiques et psychologiques et la négligence. Les associations zoologiques internationales compétentes en matière de soins aux primates devraient en outre instaurer des partenariats avec les organismes de réglementation afin de mettre leurs ressources au service du bien-être des grands singes vivant en refuge et de prodiguer des conseils pour prévenir l'hybridation et réduire le taux de mortalité fœtale et infantile. Garantir le bien-être des grands singes en captivité, qui sont des êtres à la fois très intelligents et très proches de l'espèce humaine, est une obligation morale.

Comme nous l'avons expliqué précédemment, les refuges pour les animaux sauvés et confisqués ont besoin d'espace et de ressources supplémentaires pour pouvoir accueillir et soigner les animaux qui vivent actuellement en captivité dans de mauvaises conditions. Les États, les ONG et les fondations doivent envisager d'allouer davantage de financements à l'augmentation de la capacité des refuges en attendant l'instauration de mécanismes pour en finir avec le trafic des grands singes, laquelle doit constituer la priorité absolue des responsables de l'élaboration des politiques.

En adoptant en 2019 une résolution de la CITES portant spécifiquement sur les grands singes hominidés, 182 pays et l'Union européenne ont réaffirmé que la poursuite du prélèvement d'individus du milieu naturel ne se justifie dans aucune circonstance (CITES, 2019). Les États parties sont invités à faire preuve de vigilance à l'égard du commerce de spécimens capturés dans la nature, présentés comme étant nés en captivité. La résolution reconnaît par ailleurs la nécessité d'une assistance technique et d'un soutien aux parties pour leur permettre de confisquer des individus vivants et de les soigner. Qui plus est, les États parties sont instamment priés de rapatrier les animaux saisis vers leur pays d'origine s'il existe des centres adaptés pour les prendre en charge en garantissant leur bien-être.

Assurer le respect des cadres juridiques

Comme indiqué plus haut, le renforcement des cadres juridiques ne constitue qu'une première étape pour juguler la destruction, la capture et le trafic de grands singes. Sans une application efficace et ciblée de la législation, le trafic de faune sauvage demeure une activité lucrative et peu risquée, surtout pour les trafiquants qui composent les échelons supérieurs des réseaux (Holmern, Muya et Røskoft, 2007). Les responsables de l'élaboration des politiques doivent veiller à ce que les organes chargés d'assurer le respect des lois s'acquittent de leurs responsabilités quand il s'agit de remédier aux multiples manquements corrélés qui permettent au trafic de perdurer. Parmi ces lacunes, citons l'insuffisance de ressources dont disposent les enquêteurs, la rareté des poursuites, le faible nombre de condamnations obtenues, la corruption des secteurs public et privé, et la complicité des médias sociaux et des établissements financiers.

Les responsables de l'élaboration des politiques doivent imposer l'application systématique des cadres juridiques tout au long de la filière, du début aux marchés de destination en passant par le transport. Les États de l'aire de répartition des grands singes ont privilégié jusqu'à présent la répression à la source, en ciblant les chasseurs en amont. Or, l'application des législations nationales et des réglementations internationales doit se traduire par une action visant les contrevenants à tous les échelons, au travers d'enquêtes, d'arrestations, de poursuites, de condamnations et de sanctions. Ces mesures permettent de mettre hors d'état de nuire les acteurs principaux du trafic et d'envoyer un signal dissuasif fort à ceux qui pourraient prendre leur place. Les interventions qui ciblent les gros trafiquants et revendeurs et les têtes pensantes du trafic de grands singes et de produits dérivés, lesquels organisent le recrutement, l'équipement, le financement et l'exportation, peuvent mettre fin au recrutement des petits acteurs de terrain, chargés du braconnage, de l'entreposage et du transport (Moneron, Armstrong et Newton, 2020).

Une répression efficace des infractions requiert une collaboration étroite entre les écogardes, la police et les douanes. Compte tenu de la nature protéiforme et planétaire de ce trafic, une alliance entre les divers organismes est indispensable, tant au niveau national qu'à l'échelle internationale. Une étude menée par Legal Atlas portant sur 17 États de l'aire de répartition révèle que dans la plupart de ces pays, plus de six institutions de maintien de l'ordre et plus de cinq organes de gestion ont des compétences qui se recoupent en ce qui concerne la lutte contre le trafic d'espèces sauvages (Legal Atlas, s.d.). Legal Atlas préconise l'instauration d'un groupe de travail sur les infrac-

tions liées aux espèces sauvages dans chaque pays où vivent des grands singes pour coordonner les efforts de lutte contre les infractions. Ce groupe de travail doit être mandaté pour diriger les initiatives de prévention de la criminalité, le recueil de renseignements, les enquêtes et les poursuites pénales (Legal Atlas, s.d.).

La répression doit en outre cibler les marchés qui entretiennent la demande de grands singes et de produits dérivés. Les contrôles à l'importation et à l'exportation doivent être renforcés pour stopper les flux transnationaux. Il s'agit en particulier d'améliorer la détection sur les grandes plateformes de transit, grâce notamment à l'utilisation de chiens dressés à cet effet. Les douaniers doivent également être formés dans le domaine du trafic d'espèces sauvages afin notamment d'être capables de distinguer les sous-produits illégaux de ceux qui sont autorisés (Chaber *et al.*, 2010). INTERPOL et l'Organisation mondiale des douanes soulignent que la volonté politique est indispensable pour formaliser une relation de coopération entre les services douaniers et de police, à même de produire un travail efficace (INTERPOL et OMD, 2018).

Selon l'ICCWC, l'efficacité des mesures de lutte contre les infractions peut être évaluée en fonction de huit critères : base juridique, dissuasion, détection, enquête guidée par le renseignement, techniques d'enquête spécialisées, poursuites, application de sanctions et approche globale. L'ICCWC a élaboré un outil d'auto-évaluation proposé en anglais, en espagnol et en français, comprenant un ensemble de 50 indicateurs qui peuvent être utilisés par les décideurs pour mesurer l'évolution des capacités nationales en matière de lutte contre les infractions et évaluer les résultats obtenus au fil du temps (ICCWC, 2016).

Mais la répression ne peut être considérée comme efficace que si elle prévient la destruction et la capture de grands singes sauvages (Felbab-Brown, 2018). Les données montrent que la prévention de la criminalité à la source est plus efficace lorsque la population et la police en partagent la responsabilité (Hawdon et Ryan, 2011). Les stratégies visant à associer les communautés aux initiatives de conservation et de prévention des infractions liées aux espèces sauvages sont étudiées en détail ci-après.

Réguler les activités industrielles

Les projets industriels entrepris dans des zones reculées et qui empiètent sur l'habitat des grands singes comptent parmi les moteurs clés du trafic et favorisent la destruction, la capture et le trafic de ces primates et d'autres espèces menacées d'extinction. Il incombe aux acteurs industriels de minimiser les effets directs et indirects de l'installation de population humaine induite par leurs opérations et de mettre en place des contrôles et des mesures pour prévenir ces actes illégaux et les rendre moins attractifs. Une résolution des États parties à la CITES conseille vivement aux acteurs des secteurs agricole, de l'énergie et des industries extractives de respecter les lois nationales et internationales et de mettre en œuvre les lignes directrices relatives aux bonnes pratiques pour minimiser leurs impacts sur les populations et les habitats de grands singes hominidés (CITES, 2019).

Les responsables de l'élaboration des politiques en charge de la régulation des activités industrielles doivent s'opposer aux projets associés à un risque élevé de répercussions sur l'habitat



Un rapport de la CITES publié en 2018 répertorie les principales menaces qui compromettent la survie des grands singes hominidés : disparition, dégradation et fragmentation de leur habitat, maladies infectieuses, chasse à des fins alimentaires, piégeage non sélectif, et mise à mort délibérée à cause d'un conflit de territoire. Carcasse de chimpanzé confisquée après interpellation des trafiquants, à Douala, au Cameroun. © La LAGA et le réseau EAGLE

des grands singes, et soumettre les projets autorisés à des conditions strictes. Les entreprises dont les activités relèvent de l'agriculture industrielle, de l'exploration pétrolière et gazière et de la construction d'infrastructures fixes et linéaires doivent être tenues de fournir, conformément aux conditions de délivrance des permis officiels, des services essentiels aux personnes employées sur les chantiers et aux communautés secondaires, afin d'atténuer les pressions sur l'environnement et la faune sauvage. Les communautés de travailleurs doivent avoir accès à l'éducation, à l'électricité, à l'emploi, à la sécurité alimentaire, aux soins de santé, à l'assainissement, aux télécommunications, aux transports et à l'eau. Les porteurs de projet doivent prendre des mesures pour prévenir la destruction, la capture et le trafic de grands singes et d'autres espèces protégées, notamment en réduisant le risque de conflits entre les humains et les animaux.

Tous les acteurs de l'expansion industrielle doivent chercher à atteindre un développement économique ayant un impact positif net sur la biodiversité ou n'entraînant aucune perte nette de biodiversité. Dans la mesure du possible, les autorités de régulation ne doivent autoriser que les aménagements axés sur l'évitement ou la prévention des effets néfastes pour la biodiversité. L'évitement est surtout efficace lorsqu'il est appliqué en amont d'une opération d'aménagement, par les décideurs au stade de la planification nationale stratégique, ou par les porteurs de projet au stade de l'évaluation environnementale stratégique à l'échelle du paysage. Les réglementations doivent exiger la minimisation des impacts ne pouvant être évités, et leur réduction pendant la phase d'aménagement, et prévoir la réhabilitation, la réparation ou la restauration des dégâts environnementaux dans les meilleurs délais. Des politiques doivent en outre être mises en place pour imposer la compensation de tout impact

inévitables ou irréparables sur la biodiversité. Le volume 3 de *La Planète des grands singes : Le développement des infrastructures et la conservation des grands singes* donne de plus amples informations sur l'atténuation de l'impact des projets.

Mettre un terme au cybertrafic

La plupart des pays ne disposent d'aucune législation pour répondre au défi que représente la détermination de la compétence juridictionnelle dans le cas du cybertrafic de faune sauvage (Wingard et Pascual, 2018). Les dispositifs réglementaires qui n'ont pas évolué avec les avancées technologiques que connaissent la publicité et la vente sur internet doivent être adaptés pour prendre en compte les nouveaux textes législatifs. Même lorsqu'il existe des cadres juridiques applicables, les enquêtes et procédures judiciaires à l'encontre des cybertrafiquants posent encore de réelles difficultés. L'identification des suspects impliqués dans le trafic en ligne et la détermination de l'origine des espèces concernées peuvent se révéler délicates. INTERPOL a défini des lignes directrices destinées à accompagner les autorités de police intervenant dans la lutte contre la cybercriminalité liée aux espèces sauvages (INTERPOL, 2020).

Les acteurs de l'internet et les médias sociaux doivent impérativement être ouverts à la collaboration pour que l'application de la loi porte ses fruits dans ces situations. Les responsables de l'élaboration des politiques et les organes chargés d'assurer le respect des lois doivent se rapprocher davantage de ces acteurs pour les inviter à s'engager à leurs côtés et veiller à ce qu'ils comprennent bien les lois en vigueur relatives à la faune sauvage. Les acteurs doivent quant à eux solliciter les conseils des organismes de réglementation pour élaborer et mettre en

œuvre des politiques d'entreprise fermes, à même de prévenir les activités illégales sur leurs plateformes. Ils doivent en outre offrir un soutien sans réserve aux enquêtes menées pour réprimer les infractions à la législation sur les espèces sauvages.

Certains médias sociaux apportent leur concours à des initiatives d'ONG visant à combattre le trafic qui passe par leurs plateformes. Le Fonds mondial pour la nature (WWF), TRAFFIC et le Fonds international pour la protection des animaux (IFAW) ont ainsi lancé la Coalition to End Wildlife Trafficking Online en 2018 pour mobiliser le secteur des hautes technologies (WWF, 2018 ; s.d.). En mars 2020, les 36 membres de cette coalition, tous des entreprises d'envergure internationale, avaient bloqué ou supprimé plus de 3,3 millions de listes qui transgressaient les politiques sur les espèces sauvages (The Coalition, 2020). Pour aider la coalition, les ONG ont dressé une liste d'environ 250 hashtags (#) présumés liés au trafic et à ses activités connexes, dont les « selfies » avec un animal sauvage.

La plateforme Instagram, un membre de la coalition qui appartient à Facebook, a mis en place un système d'alerte qui se déclenche lorsqu'un utilisateur recherche du contenu pouvant être associé à ce trafic. Les utilisateurs reçoivent alors une alerte pop-up avec un lien qui informe simplement sur le trafic d'espèces sauvages et de sous-produits, mais n'empêche pas l'utilisateur de continuer sa navigation vers la page demandée (Instagram, 2017). Les responsables de l'élaboration des politiques et les diverses plateformes doivent apprendre à mieux connaître les possibilités offertes par les médias sociaux, qui peuvent être exploitées pour l'organisation d'autres campagnes, et réfléchir activement à des solutions pour encore infléchir la demande et prévenir le trafic d'espèces sauvages.

Mobiliser les communautés et leur garantir des retombées favorables

À elle seule, la répression ne suffit pas à prévenir la criminalité liée aux espèces sauvages. Une action pénale ciblant seulement les petits criminels sans inquiéter les trafiquants de haut vol risque de dresser l'opinion publique contre les espèces sauvages, les organismes de conservation et le système judiciaire. La plupart des pays privilégient le recours aux méthodes répressives dans ou à proximité des habitats de grands singes pour s'attaquer à la destruction, à la capture et au trafic, et négligent de les compenser, comme ils le devraient, par des initiatives de participation communautaire et de changement des comportements.

Lorsque la chasse découle d'un conflit humains-animaux déclenché par un pillage des cultures, les différents acteurs doivent prendre en compte les inquiétudes de la population concernant leur sécurité personnelle, alimentaire et économique. Des stratégies d'atténuation appropriées doivent être arrêtées en fonction de l'éclairage apporté par le contexte. L'UICN et ses partenaires ont élaboré des directives à ce sujet et préconisent un certain nombre d'interventions possibles, comme la création de zones tampons entre l'habitat des primates et les villages, l'édification d'obstacles physiques pour empêcher la faune d'accéder aux cultures et aux troupeaux, le remplacement des cultures par d'autres moins appréciées des animaux et des systèmes d'indemnisation prévoyant le remboursement des dégâts causés (Bowen-Jones, 2012 ; Hockings et Humle, 2009).

Leur connaissance du milieu naturel et leur proximité avec l'habitat des grands singes font des populations riveraines de

parfaits candidats pour participer à la gestion des espèces sauvages (Felbab-Brown, 2017). L'accent doit être mis sur l'approbation des communautés et leur participation aux initiatives de lutte contre le braconnage et le trafic, qui réduisent le risque de les voir commettre des crimes opportunistes contre les espèces sauvages. La responsabilisation de la population locale doit être favorisée en renforçant ses capacités de contrôle et d'exercice de l'autorité en matière de décisions se rapportant à la gestion des ressources naturelles (Blomley *et al.*, 2010 ; Vermeulen *et al.*, 2009). Des dispositifs de partage du pouvoir, de gouvernance et d'incitation doivent être co-construits avec les communautés pour garantir le partage des coûts et des avantages de la conservation.

Des associations de la société civile ayant un ancrage local doivent être mobilisées pour faire le lien entre la population, les organismes publics et les ONG internationales. Les méthodes consultatives qui incitent la population à participer à la gestion de ses ressources ont davantage de chance d'être couronnées de succès que les prescriptions imposées aux communautés par des acteurs externes.

Les incitations en faveur de la conservation

Les communautés qui vivent à proximité de l'habitat des grands singes se montrent généralement plus favorables à la conservation si elles sont dotées des moyens nécessaires pour



Une étude récente sur les crimes contre les espèces sauvages retient quatre objectifs principaux, souvent interdépendants, qui incitent la population à passer à l'acte : satisfaire ses besoins fondamentaux (physiologiques), gagner un revenu, protester contre les injustices dont elle attribue la cause à la conservation, suivre les coutumes culturelles traditionnelles. Orang-outan trouvé mort avec 62 plombs de chasse dans le corps. © Paul Hilton/SOCP

tirer des avantages matériels et immatériels de la nature. Les aspects financiers, mais aussi leurs croyances, des éléments cognitifs, leur culture, leur mode de vie, leurs normes et leurs valeurs sont autant de facteurs qui influencent les membres de ces diverses communautés (Milner-Gulland et Rowcliffe, 2007 ; Vining et Ebreo, 2002). La décision de chasser ou de protéger la faune découlera in fine de l'importance relative que les individus accordent à ces différents éléments, laquelle déterminera l'option la plus avantageuse pour eux (Cooney *et al.*, 2017).

Les recherches montrent que les communautés qui trouvent un intérêt à conserver la faune sont motivées pour rester mobilisées en faveur de la conservation afin de préserver ces avantages (Cooney *et al.*, 2018). À l'inverse, si la conservation de la faune représente un coût, les communautés sont susceptibles de se détourner d'elle, voire d'exercer des représailles contre les animaux ou les autorités chargées de la conservation (Twinamatsiko *et al.*, 2014). Les politiques de gestion des espèces sauvages doivent avoir comme finalité de réduire les coûts, notamment ceux induits par les conflits entre les grands singes et les humains, les dégâts infligés aux cultures, aux troupeaux et aux biens, la transmission de maladies aux habitants et aux animaux d'élevage et l'interdiction ou la restriction de l'accès aux terres et aux ressources naturelles.

Les décideurs doivent mettre en place des instances de gouvernance et d'incitation qui poussent les habitants à protéger les espèces sauvages plutôt qu'à les chasser. Les politiques efficaces sont celles qui cherchent à accroître les avantages et à minimiser les coûts de la conservation de la faune, tout en réduisant les bénéfices et en aggravant les conséquences associées aux activités illégales (Challender et MacMillan, 2014). La protection par les pouvoirs publics des droits de jouissance communautaires sur la terre et les ressources naturelles revêt une importance capitale. Les habitants doivent être habilités à exploiter la nature dans le cadre d'activités durables, notamment la collecte de produits forestiers non ligneux pour leur propre consommation ou la commercialisation, ou la pêche de subsistance. Lorsque la chasse à des fins alimentaires met en péril les grands singes, d'autres sources de protéines doivent être mises à disposition à un prix abordable. Des mesures incitatives supplémentaires peuvent en outre être mises en place en faveur de la protection des grands singes, comme celles offertes par les dispositifs de microcrédit et de paiement pour services écosystémiques (WCS Nigéria, s.d. ; Wicander et Coad, 2018).

Des investissements doivent par ailleurs être réalisés dans la création d'emplois durables et de sources de revenu au béné-

fice des habitants, notamment par le tourisme communautaire d'observation de la faune, la gestion des aires protégées et l'assistance aux scientifiques (Drewry, 1997 ; Macfie et Williamson, 2010 ; Russell, 2001). Le tourisme d'observation des grands singes a entraîné dans certains cas des retombées positives non négligeables à l'échelle locale, ce qui a renforcé la motivation en faveur de la conservation. La pandémie de Covid-19 a cependant montré que la dépendance du tourisme d'observation de la faune comme principale stratégie de conservation n'était pas sans risque.

Encourager le changement de comportement

Les interventions de politique générale

Tant que la demande de grands singes et de produits dérivés subsiste et que la filière illégale reste lucrative pour les trafiquants, leur destruction, leur capture et leur trafic ont peu de chance de cesser. C'est pourquoi des interventions ciblant l'utilisation finale de ces primates, de leur viande et de leurs parties de corps doivent accompagner les activités de répression déployées tout au long de la filière.

Les responsables de l'élaboration des politiques doivent veiller à ce que les communautés, les pouvoirs publics, les acteurs économiques, les ONG et les médias travaillent de concert pour tenter d'apporter une réponse aux causes de la destruction de la biodiversité. Ces politiques doivent permettre à différents organismes publics et institutions privées de coopérer sur des stratégies dissuasives pour prévenir la perte de biodiversité et la destruction des écosystèmes.

L'attitude envers les grands singes étant en partie le fruit de facteurs culturels et économiques, une meilleure connaissance des contextes culturels qui favorisent la destruction, la capture et le trafic, ainsi que la consommation et l'utilisation des sous-produits représenterait un grand pas en avant pour l'élaboration d'interventions efficaces visant à endiguer ces phénomènes. Les décideurs doivent solliciter des partenaires pour cerner et analyser les facteurs culturels à l'œuvre dans des communautés déterminées au moyen d'approches participatives, puis concevoir des stratégies de réduction de la demande et de changement des comportements à l'échelon local en fonction des particularités du contexte (Wilkie *et al.*, 2016).

YAO MING
姚明

**JOIN ME, SAY NO TO 與我攜手
向魚翅說"不" SHARK FIN SOUP.**

73,000,000 sharks a year end up in shark fin soup.
Many are "finned" wasting 95% of the animal.

WWW.WILDAID.ORG WHEN THE BUYING STOPS, THE KILLING CAN TOO.

WILDAID SHARK SAVERS OCEANA THE HUMANE SOCIETY

© WildAid

Dans le cas de la consommation de viande de grands singes ou de l'utilisation de parties de corps, la réalisation d'études de référence peut contribuer à découvrir ce qui motive ces pratiques et éclairer la conception de mesures visant à réduire la demande, tout en respectant l'identité culturelle de la population (van Vliet et Mbazza, 2011). L'éducation à la conservation dans les écoles et le recours aux plateformes des médias grand public peuvent être des moyens efficaces pour la communication de messages destinés à susciter un changement de comportement. Une campagne de sensibilisation du public visant à réduire la consommation de viande de gorille au Nigéria s'est ainsi appuyée sur un feuilleton radio pour changer l'attitude des habitants vis-à-vis de cet animal (WCS Nigéria, s.d. ; Wicander et Coad, 2018).

L'évolution des comportements peut contribuer à réduire la demande, et par conséquent les prix, ce qui peut diminuer l'attractivité du trafic pour les criminels (Linkie *et al.*, 2015). Les campagnes de défense de la cause des grands singes peuvent en outre faire évoluer les politiques publiques et inciter le secteur privé à changer ses pratiques. Par exemple, l'action de défenseurs de la cause animale a eu une incidence positive sur l'utilisation de grands singes comme « acteurs » dans le secteur du divertissement.

Dans le cadre de la prévention situationnelle de la criminalité, les communautés particulièrement susceptibles de se livrer à des actes de trafic doivent faire l'objet d'une communication ciblée relative aux lois en vigueur, aux sanctions pénales qu'elles encourrent et aux répercussions socioéconomiques qui peuvent découler d'une arrestation, de poursuites judiciaires, d'une condamnation, et finalement d'une amende ou d'une peine de prison pour activités illicites (Clarke, 2009).

Les campagnes publiques en faveur d'un changement de comportement

Les campagnes en faveur d'un changement de comportement qui reposent sur des arguments ciblant l'attitude, des facteurs culturels, économiques et sociaux sont utiles pour infléchir l'image faussement positive dont peuvent jouir la consommation, la possession ou l'utilisation de grands singes au sein du public. Les médias sociaux, par ailleurs impliqués dans le trafic, offrent malgré tout des possibilités pour toucher un grand nombre de personnes avec des messages en faveur de la conservation. Les initiatives de marketing digital peuvent permettre de sensibiliser le public et influencer les mentalités, les comportements et les opinions. Les campagnes sur internet et par l'intermédiaire des médias grand public peuvent avoir un effet dissuasif sur les consommateurs, influencer les responsables de l'élaboration des politiques, mobiliser les énergies du secteur privé et changer les mentalités. Les autorités et les ONG ont intérêt à s'appuyer sur les activités existant dans cette sphère et à rechercher la collaboration de personnalités influentes et d'entités privées comme les acteurs de l'internet et certains médias.

Ainsi, en 2016, le Programme des Nations Unies pour l'environnement a entamé sa campagne Wild for Life : *Wildlife Crime Just Got Personal*, toujours en cours et diffusée dans neuf langues en partenariat avec vingt ONG. L'objectif de cette campagne est de susciter le soutien du public, puis de le canaliser pour inciter les pouvoirs publics à agir. La première phase de la campagne Wild for Life a établi le profil de 26 espèces de faune sauvage touchées par le trafic, dont l'orang-outan (Wild

for Life, s.d.). Le gorille et le chimpanzé seront ajoutés lors d'une seconde phase. Cette campagne est soutenue par un groupe de 30 célébrités et ambassadeurs défenseurs des espèces entraînant dans leur sillage un total de 500 millions de followers sur les réseaux sociaux. Grâce à leur participation, les messages de Wild for Life ont obtenu 1,5 milliard de vues sur les médias sociaux, 4,5 millions de réactions avec des likes et des partages, et 50 000 promesses de la part de participants qui affirment vouloir faire jouer leurs réseaux d'influence personnels pour détourner les personnes du trafic d'espèces sauvages.

WildAid, une ONG dont la mission est de réduire la demande par des campagnes de sensibilisation, constate qu'un changement de comportement suit souvent la connaissance d'un fait d'importance fondamentale ignoré jusque-là, ou l'apparition de nouvelles normes sociétales après une prise de conscience. Les enquêtes sur l'attitude du public menées par WildAid pour évaluer l'impact de ses campagnes de réduction de la demande associant des personnalités célèbres montrent que les communications et les messages d'intérêt général, diffusés par le biais de divers vecteurs (publicités télévisées, affiches, panneaux publicitaires et contenu sur les réseaux sociaux), ont permis de mieux faire connaître les enjeux, de réduire la probabilité de l'achat de sous-produits d'animaux sauvages et de faire chuter la consommation (WildAid, 2014, 2017, 2018a).

Par exemple, 75 % des personnes interrogées par WildAid en Chine en 2006 ne savaient pas que les ailerons consommés en soupe provenaient de requins, car ce plat s'appelle « soupe d'ailes de poisson » en chinois. En 2013, après des années de campagne, WildAid a constaté que 85 % des personnes interrogées lors d'une enquête menée dans quatre grandes villes chinoises avaient arrêté de consommer de la soupe aux ailerons. Parmi elles, 65 % ont déclaré que les campagnes de sensibilisation les avaient incitées à changer de comportement (WildAid, 2014). Une enquête de référence que l'organisation a menée au Vietnam en 2014 a révélé par ailleurs que 69 % des sondés attribuaient des vertus thérapeutiques à la corne de rhinocéros. Lors d'une autre étude de comportement menée en 2016 pour mesurer l'effet de la campagne de sensibilisation, ils n'étaient plus que 9,4 % à le penser (WildAid, 2018b). WildAid est en outre parvenue à apprendre aux Vietnamiens que la corne de rhinocéros est constituée de kératine, comme les cheveux et les ongles. L'organisation a ainsi pu observer une augmentation de 258 % sur deux ans du nombre de personnes connaissant cette information capitale (WildAid, 2015).

Conclusion

Pour juguler la destruction, la capture et le trafic de grands singes et de sous-produits, lesquels mettent en péril les populations à l'état sauvage, fragmentées et en régression, les différents acteurs doivent prendre des mesures stratégiques, rapides et concomitantes qui ciblent tous les maillons de la filière du trafic, sans exception. La protection de ces primates, les plus proches parents sauvages de l'humain, exige une action coordonnée de la part des parties prenantes aux niveaux local, national et international. Les communautés, les bailleurs de fonds, les pouvoirs publics, les particuliers, les ONG et les entreprises privées, de tous les horizons géographiques et professionnels et de toutes les disciplines, se doivent d'unir leurs efforts pour faire face aux facteurs complexes et imbriqués qui conduisent à leur destruction. Tous les

acteurs doivent répondre de la sauvegarde future des grands singes dans la nature, et rien de moins qu'une mobilisation la plus totale appelée de toute urgence ne pourra les sauver, compte tenu de la situation d'extrême fragilité dans laquelle se trouvent ces espèces. La protection des grands singes contribuera en outre à celle de leurs habitats et des services éco-

systemiques que ceux-ci procurent aux populations locales, comme à la santé de la planète. La concrétisation des recommandations formulées ici exigera des progrès en matière de gouvernance et des investissements pour assurer un développement durable, lesquels doivent être inscrits au rang des priorités de l'agenda politique dans le monde entier.

Annexe I. Grands singes hominidés et gibbons

HOMINIDÉS		
Le genre <i>Pan</i>		
Bonobo (aussi appelé chimpanzé pygmée ou chimpanzé nain)	<i>Pan paniscus</i>	■ République démocratique du Congo (RDC)
Chimpanzé d'Afrique centrale	<i>Pan troglodytes troglodytes</i>	■ Angola ■ Cameroun ■ Gabon ■ Guinée équatoriale ■ RDC ■ République centrafricaine ■ République du Congo
Chimpanzé d'Afrique orientale (aussi appelé chimpanzé de Schweinfurth)	<i>Pan troglodytes schweinfurthii</i>	■ Burundi ■ Ouganda ■ RDC ■ République centrafricaine ■ Rwanda ■ Soudan du Sud ■ Tanzanie
Chimpanzé du Nigéria-Cameroun (aussi appelé chimpanzé d'Elliott)	<i>Pan troglodytes ellioti</i>	■ Cameroun ■ Nigéria
Chimpanzé d'Afrique occidentale	<i>Pan troglodytes verus</i>	■ Côte d'Ivoire ■ Ghana ■ Guinée ■ Guinée-Bissao ■ Libéria ■ Mali ■ Sénégal ■ Sierra Leone
Le genre <i>Gorilla</i>		
Gorille de la rivière Cross	<i>Gorilla gorilla diehli</i>	■ Cameroun ■ Nigéria
Gorille des plaines de l'Est (aussi appelé gorille de Grauer)	<i>Gorilla beringei graueri</i>	■ RDC
Gorille de montagne	<i>Gorilla beringei beringei</i>	■ Ouganda ■ RDC ■ Rwanda
Gorille des plaines de l'Ouest	<i>Gorilla gorilla gorilla</i>	■ Angola ■ Cameroun ■ Gabon ■ Guinée équatoriale ■ République centrafricaine ■ République du Congo
Le genre <i>Pongo</i>		
Orang-outan du Nord-Est de Bornéo	<i>Pongo pygmaeus morio</i>	■ Indonésie ■ Malaisie
Orang-outan du Nord-Ouest de Bornéo	<i>Pongo pygmaeus pygmaeus</i>	■ Indonésie ■ Malaisie
Orang-outan du Sud-Ouest de Bornéo	<i>Pongo pygmaeus wurmbii</i>	■ Indonésie
Orang-outan de Sumatra	<i>Pongo abelii</i>	■ Indonésie
Orang-outan de Tapanuli	<i>Pongo tapanuliensis</i>	■ Indonésie

► **GIBBONS (sous-espèces non listées)**

Le genre <i>Hoolock</i>		
Hoolock d'Orient	<i>Hoolock leuconedys</i>	■ Chine ■ Myanmar
Hoolock de Gaoligong (aussi appelé « Skywalker hoolock »)	<i>Hoolock tianxing</i>	■ Chine ■ Myanmar
Hoolock d'Occident	<i>Hoolock hoolock</i>	■ Bangladesh ■ Inde ■ Myanmar
Le genre <i>Hylobates</i>		
Gibbon gris d'Abbott (aussi appelé gibbon de Mueller Abbott)	<i>Hylobates abbotti</i>	■ Indonésie ■ Malaisie
Gibbon agile	<i>Hylobates agilis</i>	■ Indonésie ■ Malaisie
Gibbon gris de Bornéo du Nord (aussi appelé gibbon de Geoffroy)	<i>Hylobates funereus</i>	■ Brunei ■ Indonésie ■ Malaisie
Gibbon agile de Bornéo (aussi appelé gibbon à barbe blanche)	<i>Hylobates albibarbis</i>	■ Indonésie
Gibbon de Kloss	<i>Hylobates klossii</i>	■ Indonésie
Gibbon à mains blanches (aussi appelé gibbon lar)	<i>Hylobates lar</i>	■ Indonésie ■ Laos ■ Malaisie ■ Myanmar ■ Thaïlande
Gibbon cendré (aussi appelé gibbon Moloch)	<i>Hylobates moloch</i>	■ Indonésie
Gibbon gris de Bornéo du Sud (aussi appelé gibbon de Mueller)	<i>Hylobates muelleri</i>	■ Indonésie
Gibbon à bonnet (aussi appelé gibbon pileatus)	<i>Hylobates pileatus</i>	■ Cambodge ■ Laos ■ Thaïlande
Le genre <i>Nomascus</i>		
Gibbon de Cao Vit (aussi appelé gibbon à crête noire de l'Est)	<i>Nomascus nasutus</i>	■ Chine ■ Vietnam
Gibbon de Hainan	<i>Nomascus hainanus</i>	■ Chine (Île de Hainan)
Gibbon à joues blanches du Nord	<i>Nomascus leucogenys</i>	■ Laos ■ Vietnam
Gibbon à joues beiges du Nord	<i>Nomascus annamensis</i>	■ Cambodge ■ Laos ■ Vietnam
Gibbon à joues blanches du Sud	<i>Nomascus siki</i>	■ Laos ■ Vietnam
Gibbon à joues jaunes	<i>Nomascus gabriellae</i>	■ Cambodge ■ Vietnam
Gibbon noir	<i>Nomascus concolor</i>	■ Chine ■ Laos ■ Vietnam
Le genre <i>Symphalangus</i>		
Siamang	<i>Symphalangus syndactylus</i>	■ Indonésie ■ Malaisie ■ Thaïlande

Tableau tiré de la « Présentation des grands singes », volume 4 de *La Planète des grands singes : La destruction, la capture et le trafic*.

Sigles et acronymes

AGNU	Assemblée générale des Nations Unies
CCFU	Cross-Cultural Foundation of Uganda
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction
GRASP	Great Apes Survival Partnership
ICCWC	Consortium international de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages
IFAW	International Fund for Animal Welfare
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMD	Organisation mondiale des douanes
ONG	organisation non gouvernementale
ONUDC	Office des Nations Unies contre la drogue et le crime
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNTOC	Convention des Nations unies contre la criminalité transnationale organisée
WCS	Wildlife Conservation Society (Société pour la conservation de la vie sauvage)
WWF	Fonds mondial pour la nature

Bibliographie

- Ancrenaz, M., Dabek, L. et O'Neil, S. (2007). The costs of exclusion: recognizing a role for local communities in biodiversity conservation. *PLoS Biology*, 5(11), e289. DOI: 10.1371/journal.pbio.0050289.
- Auzel, P. et Wilkie, D.S. (2000). Wildlife use in northern Congo: hunting in a commercial logging concession. In *Hunting for Sustainability in Tropical Forests*, ed. J.G. Robinson et E. Bennett. New York, NY : Columbia University Press, pp. 413–26.
- Baker, J., Milner-Gulland, E.J. et Leader-Williams, N. (2012). Park gazettelement and integrated conservation and development as factors in community conflict at Bwindi Impenetrable Forest, Uganda: drivers of community conflict at Bwindi. *Conservation Biology*, 26(1), 160–70. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2011.01777.x.
- Beaune, D. (2015). What would happen to the trees and lianas if apes disappeared? *Oryx*, 49(3), 442–6. DOI: 10.1017/S0030605314000878.
- Blomley, T., Namara, A., McNeilage, A., et al. (2010). *Development and Gorillas? Assessing Fifteen Years of Integrated Conservation and Development in South-Western Uganda*. Londres, Royaume-Uni : International Institute for Environment and Development (IIED). Disponible à l'adresse : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Man-Dev-676.1-001.pdf>.
- Booker, F. et Roe, D. (2017). *First Line of Defence? A Review of Evidence of the Effectiveness of Engaging Communities to Tackle Illegal Wildlife Trade*. Londres, Royaume-Uni : International Institute for Environment and Development (IIED).
- Bowen-Jones, E. (2012). *Tackling Human-Wildlife Conflict: A Prerequisite for Linking Conservation and Poverty Alleviation. A Decision-Makers Guide to Financial and Institutional Mechanisms*. Londres, Royaume-Uni : International Institute for Environment and Development (IIED). Disponible à l'adresse : <https://pubs.iied.org/pdfs/Go3725.pdf>.
- Brashares, J.S., Golden, C.D., Weinbaum, K.Z., Barrett, C.B. et Okello, G.V. (2011). Economic and geographic drivers of wildlife consumption in rural Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(34), 13931–6. DOI: 10.1073/pnas.1011526108.
- Brockelman, W. et Geissmann, T. (2019). *Hoolock leuconedys*. *The IUCN Red List of Threatened Species*. 2019: e.T118355453A17968300. Gland, Suisse : Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Disponible à l'adresse : <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T118355453A17968300.en>.
- Brown, D., Fa, J.E. et Gordon, L. (2007). *Assessment of Recent Bushmeat Research and Recommendations to Her Majesty's Government*. Londres, Royaume-Uni : Overseas Development Institute (ODI). Disponible à l'adresse : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=031C5711AC90538F2E32306418A13B1A?doi=10.1.1.617.1723&rep=rep1&type=pdf>.
- Brown, S. (2006). The West develops a taste for bushmeat. *New Scientist Life*, 8 juillet 2006. Disponible à l'adresse : <https://www.newscientist.com/article/dn9503-the-west-develops-a-taste-for-bushmeat/>.
- Campbell, G., Kueh, H., Diarrassouba, A., N'Goran, P.K. et Boesch, C. (2011). Long-term research sites as refugia for threatened and over-harvested species. *Biology Letters*, 7(5), 723–6. DOI: 10.1098/rsbl.2011.0155.
- Campbell-Smith, G., Simanjorang, H.V.P., Leader-Williams, N. et Linkie, M. (2010). Local attitudes and perceptions toward crop-raiding by orangutans (*Pongo abelii*) and other nonhuman primates in northern Sumatra, Indonesia. *American Journal of Primatology*, 72(10), 866–76. DOI: 10.1002/ajp.20822.
- Carlsen, F., Leus, K., Traylor-Holzer, K. et McKenna, A. (2012). *Western Chimpanzee Population and Habitat Viability Assessment for Sierra Leone: Final Report*. Copenhague : Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes de la reproduction pour la conservation-Europe.
- Cawthorn, D.-M. et Hoffman, L.C. (2015). The bushmeat and food security nexus: a global account of the contributions, conundrums and ethical collisions. *Food Research International*, 76, 906–25. DOI: 10.1016/j.foodres.2015.03.025.
- CCFU (2018). *Culture and the Conservation of the Great Apes in Uganda*. Kampala : Cross-Cultural Foundation of Uganda (CCFU). Disponible à l'adresse : <http://crossculturalfoundation.or.ug/wp-content/uploads/2018/07/Culture-and-Conservation-of-the-great-apes-in-Uganda-CCFU2018.pdf>.
- Chaber, A.-L., Allebone-Webb, S., Lignereux, Y., Cunningham, A.A. et Rowcliffe, J.M. (2010). The scale of illegal meat importation from Africa to Europe via Paris. *Conservation Letters*, 3(5), 317–21. DOI: 10.1111/j.1755-263X.2010.00121.x.
- Challender, D.W.S. et MacMillan, D.C. (2014). Poaching is more than an enforcement problem. *Conservation Letters*, 7(5), 484–94. DOI: 10.1111/conl.12082.
- Cheyne, S.M. (2010). Behavioural ecology of gibbons (*Hylobates albobarbis*) in a degraded peat-swamp forest. In *Indonesian Primates*, ed. S. Gursky et J. Supriatna. New York, NY : Springer, pp. 121–56. DOI: 10.1007/978-1-4419-1560-3_8.
- Cheyne, S.M. (s.d.). *The impact of social media on the trafficking of small apes*. Présentation non publiée.
- CITES (2019). *Resolution Conf. 13.4 (Rev. CoP18) Conservation of and Trade in Great Apes*. Genève, Suisse : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Disponible à l'adresse : <https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-13-04-R18.pdf>.
- CITES et GRASP (2006). *CITES/GRASP Orang-utan Technical Mission Indonesia. 8–12 May, 2006*. Genève, Suisse : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)–Great Apes Survival Partnership (GRASP). Disponible à l'adresse : https://cites.org/sites/default/files/common/prog/ape/ID_mission06.pdf.
- Clarke, R.V. (2009). Situational crime prevention: theoretical background and current practice. In *Handbook on Crime and Deviance*, ed. M. D. Krohn, A. J. Lizotte et G. Penly. New York, NY : Springer, pp. 259–76.

- Clough, C. et May, C. (2018). *Illicit Financial Flows and the Illegal Trade in Great Apes*. Washington DC: Global Financial Integrity (GFI). Disponible à l'adresse : <https://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2018/10/GFI-Illicit-Financial-Flows-and-the-Illegal-Trade-in-Great-Apes.pdf>.
- Coad, L., Fa, J., Abernethy, K., et al. (2019). *Towards a Sustainable, Participatory and Inclusive Wild Meat Sector*. Bogor, Indonésie : Center for International Forestry Research (CIFOR). Disponible à l'adresse : http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BCoad1901.pdf.
- Cook, D., Roberts, M. et Lowther, J. (2002). *The International Wildlife Trade and Organised Crime*. Rapport de World Wide Fund for Nature (WWF)/TRAFFIC. Wolverhampton, Royaume-Uni : Regional Research Institute, Université de Wolverhampton.
- Cooney, R., Roe, D., Dublin, H. et Booker, F. (2018). *Wild Life, Wild Livelihoods: Involving Communities in Sustainable Wildlife Management and Combatting the Illegal Wildlife Trade*. Nairobi, Kenya : Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Disponible à l'adresse : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22864/WLWL_Report_web.pdf.
- Cooney, R., Roe, D., Dublin, H., et al. (2017). From poachers to protectors: engaging local communities in solutions to illegal wildlife trade. *Conservation Letters*, **10**(3), 367–74. DOI: 10.1111/conl.12294.
- Davis, J.T., Mengersen, K., Abram, N.K., et al. (2013). It's not just conflict that motivates killing of orangutans. *PLoS ONE*, **8**(10), e75373. DOI: 10.1371/journal.pone.0075373.
- de Merode, E. et Cowlshaw, G. (2006). Species protection, the changing informal economy, and the politics of access to the bushmeat trade in the Democratic Republic of Congo. *Conservation Biology*, **20**(4), 1262–71. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2006.00425.x.
- Drani, E. et Infield, M. (2014). *Cultural values in conservation: traditional values and practices that impact on ape conservation and welfare*. Document de synthèse non publié, commandité par la Fondation Arcus.
- Drewry, R. (1997). Ecotourism: can it save the orangutans? *Inside Indonesia*, **51**, 15–8.
- Duckworth, J.W. (2008). *Preliminary gibbon status review for Lao PDR 2008*. Rapport non publié. Hanoï, Vietnam et Cambridge, Royaume-Uni : Fauna and Flora International (FFI). Disponible à l'adresse : <https://www.issuelab.org/resources/10668/10668.pdf>.
- Duffy, R. et St John, F.A.V. (2013). *Poverty, poaching and trafficking: what are the links?* Royaume-Uni : Evidence on Demand. DOI: 10.12774/eod_hdo59.jun2013.duffy.
- Duffy, R., St John, F.A.V., Büscher, B. et Brockington, D. (2016). Toward a new understanding of the links between poverty and illegal wildlife hunting. *Conservation Biology*, **30**(1), 14–22. DOI: 10.1111/cobi.12622.
- Dunay, E., Apakupakul, K., Leard, S., Palmer, J. L. et Deem, S. L. (2018). Pathogen transmission from humans to great apes is a growing threat to primate conservation. *EcoHealth*, **15**(1), 148–162. DOI: 10.1007/s10393-017-1306-1.
- Espinosa, S., Branch, L.C. et Cueva, R. (2014). Road development and the geography of hunting by an Amazonian indigenous group: consequences for wildlife conservation. *PLoS ONE*, **9**(12), e114916. DOI: 10.1371/journal.pone.0114916.
- Fa, J.E., Ryan, S.F. et Bell, D.J. (2005). Hunting vulnerability, ecological characteristics and harvest rates of bushmeat species in Afrotropical forests. *Biological Conservation*, **121**(2), 167–76. DOI: 10.1016/j.biocon.2004.04.016.
- Fan, P.-F., Ren, G.-P., Wang, W., et al. (2013). Habitat evaluation and population viability analysis of the last population of Cao Vit gibbon (*Nomascus nasutus*): implications for conservation. *Biological Conservation*, **161**, 39–47. DOI: 10.1016/j.biocon.2013.02.014.
- Felbab-Brown, V. (2017). *The Extinction Market. Wildlife Trafficking and How to Counter It*. Londres, Royaume-Uni : Hurst and Company.
- Felbab-Brown, V. (2018). To counter wildlife trafficking, local enforcement, not en-route interdiction, is key. *Mongabay*, 20 janvier 2018. Disponible à l'adresse : <https://news.mongabay.com/2018/01/to-counter-wildlife-trafficking-local-enforcement-not-en-route-interdiction-is-key-commentary/>.
- Furuichi, T., Idani, G., Ihobe, H., et al. (1998). Population dynamics of wild bonobos (*Pan paniscus*) at Wamba. *International Journal of Primatology*, **19**(6), 1029–43. DOI: 10.1023/A:1020326304074.
- Gettleman, J. (2017). Smuggled, beaten and drugged: the illicit global ape trade. *New York Times*, 4 novembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.nytimes.com/2017/11/04/world/africa/ape-trafficking-bonobos-orangutans.html>.
- Gillespie, T.R., Nunn, C.L. et Leendertz, F.H. (2008). Integrative approaches to the study of primate infectious disease: implications for biodiversity conservation and global health. *American Journal of Physical Anthropology*, **137**(S47), 53–69. DOI: 10.1002/ajpa.20949.
- Greengrass, E. (2015). Commercial hunting to supply urban markets threatens mammalian biodiversity in Sapo National Park. *Oryx*, **50**(3), 397–404. DOI: 10.1017/S0030605315000095.
- Hahn, B.H., Shaw, G.M., De Cock, K.M. et Sharp, P.M. (2000). AIDS as a zoonosis: scientific and public health implications. *Science*, **287**(5453), 607–14. DOI: 10.1126/science.2875453.607.
- Harris, D. et Karamemedovic, A. (2009). Bushmeat sold on open market in US. *ABC News*, 11 décembre 2009. Disponible à l'adresse : <https://abcnews.go.com/Nightline/IntoTheWild/bushmeat-africa-sold-open-market-us/story?id=9312518>.
- Harrison, M., Roe, D., Baker, J., et al. (2015). *Wildlife Crime: A Review of the Evidence on Drivers and Impacts in Uganda*. Londres, Royaume-Uni : International Institute for Environment and Development (IIED). Disponible à l'adresse : <https://pubs.iied.org/pdfs/17576IIED.pdf>.
- Harrison, R.D., Sreekar, R., Brodie, J.F., et al. (2016). Impacts of hunting on tropical forests in Southeast Asia. *Conservation Biology*, **30**(5), 972–81. DOI: 10.1111/cobi.12785.
- Hastie, J. et McCrea-Steele, T. (2014). *Wanted – Dead or Alive. Exposing Online Wildlife Trade*. Londres, Royaume-Uni : International Fund for Animal Welfare (IFAW). Disponible à l'adresse : <https://www.ifaw.org/uk/resources/wanted-dead-or-alive-report>.
- Hawdon, J. et Ryan, J. (2011). Neighborhood organizations and resident assistance to police. *Sociological Forum*, **26** (4), 897–920.
- Hickey, G.M., Pouliot, M., Smith-Hall, C., Wunder, S. et Nielsen, M.R. (2016). Quantifying the economic contribution of wild food harvests to rural livelihoods: a global-comparative analysis. *Food Policy*, **62**, 122–32. DOI: 10.1016/j.foodpol.2016.06.001.
- Hickey, J.R., Nackoney, J., Nibbelink, N.P., et al. (2013). Human proximity and habitat fragmentation are key drivers of the rangewide bonobo distribution. *Biodiversity and Conservation*, **22**(13), 3085–104. DOI: 10.1007/s10531-013-0572-7.
- Hockings, K. et Humle, T. (2009). *Best Practice Guidelines for the Prevention and Mitigation of Conflict Between Humans and Great Apes*. Gland, Suisse : Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes des primates. Disponible à l'adresse : <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/ssc-op-037.pdf>.
- Hockings, K.J. et McLennan, M.R. (2012). From forest to farm: systematic review of cultivar feeding by chimpanzees – management implications for wildlife in anthropogenic landscapes. *PLoS ONE*, **7**(4), e33391. DOI: 10.1371/journal.pone.0033391.
- Holmern, T., Muya, J. et Røskaft, E. (2007). Local law enforcement and illegal bushmeat hunting outside the Serengeti National Park, Tanzania. *Environmental Conservation*, **34**(1), 55–63. DOI: 10.1017/S0376892907003712.

- Hoppe, E., Pauly, M., Gillespie, T.R., *et al.* (2015). Multiple cross-species transmission events of human adenoviruses (HAdV) during hominine evolution. *Molecular Biology and Evolution*, **32**(8), 2072–84. DOI: 10.1093/molbev/msv090.
- ICCWC (2016). ICCWC Indicator Framework for Combating Wildlife and Forest Crime: A Self-Assessment Framework for National Use. Genève, Suisse : Consortium international de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages. Disponible à l'adresse : https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/iccwc/E-ICCWC-Ind-FW-Assessment_guidelines_and_template_clickable-final.pdf.
- ICCWC (2018). *Menu of Services*. Genève, Suisse : Consortium international de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages. Disponible à l'adresse : https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/iccwc/ICCWC_menu_of_services-revApril18.pdf.
- IFAW (2008). *Killing with Keystrokes*. Yarmouth Port, MA : International Fund for Animal Welfare (IFAW). Disponible à l'adresse : https://dijyxxz9imt9yb.cloudfront.net/resource/202/attachment/regular/Killing_with_Keystrokes.pdf.
- IFAW (2014). *Wanted – Dead or Alive: Exposing Online Wildlife Trade*. Londres, Royaume-Uni : International Fund for Animal Welfare (IFAW). Disponible à l'adresse : <https://dijyxxz9imt9yb.cloudfront.net/resource/251/attachment/original/IFAW-Wanted-Dead-or-Alive-Exposing-Online-Wildlife-Trade-2014.pdf>.
- Instagram (2017). Protecting wildlife and nature from exploitation. *Info Center*, 4 décembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://instagram-press.com/blog/2017/12/04/protecting-wildlife-and-nature-from-exploitation/>.
- INTERPOL (2020). Wildlife Crime Linked to the Internet: Practical Guidelines for Law Enforcement Practitioners. Lyon, France : INTERPOL. Disponible à l'adresse : https://cites.org/sites/default/files/EST/INTERPOL_Guidelines-Wildlife_Crime_Linked_to_Internet-March2020-PUBLIC.pdf.
- INTERPOL et OMD (2018). *Customs-Police Cooperation Handbook*. Lyon, France : INTERPOL et Bruxelles, Belgique : Organisation mondiale des douanes. Disponible à l'adresse : https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/enforcement/CustomsPoliceCoopHandbook_EN_LR.pdf.
- Kalpers, J., Williamson, E.A., Robbins, M.M., *et al.* (2003). Gorillas in the crossfire: population dynamics of the Virunga mountain gorillas over the past three decades. *Oryx*, **37**(3), 326–37. DOI: 10.1017/S0030605303000589.
- Karesh, W.B., Cook, R.A., Bennett, E.L. et Newcomb, J. (2005). Wildlife trade and global disease emergence. *Emerging Infectious Diseases*, **11**(7), 1000–2. DOI: 10.3201/eid1107.050194.
- Kheng, V., Zichello, J.M., Lumbantobing, D.N., *et al.* (2018). Phylogeography, population structure, and conservation of the Javan gibbon (*Hylobates moloch*). *International Journal of Primatology*, **39**(1), 5–26. DOI: 10.1007/s10764-017-0005-7.
- Kramer, R., Sawyer, R., Amato, S. et LaFontaine, P. (2017). *The US Elephant Ivory Market: A New Baseline*. Washington DC : TRAFFIC. Disponible à l'adresse : http://www.trafficj.org/publication/17_The_US_Elephant_Ivory_Market.pdf.
- Krishnasamy, K. et Stoner, S. (2016). *Trading Faces: A Rapid Assessment on the use of Facebook to Trade Wildlife in Peninsular Malaysia*. Petaling Jaya, Malaisie : TRAFFIC. Disponible à l'adresse : <https://www.traffic.org/site/assets/files/2434/trading-faces-facebook-malasia.pdf>.
- Kuehl, H.S., Nzeingui, C., Yeno, S.L.D., *et al.* (2009). Discriminating between village and commercial hunting of apes. *Biological Conservation*, **142**, 1500–6.
- Kümpel, N.F., Milner-Gulland, E.J., Cowlishaw, G. et Rowcliffe, J.M. (2010). Incentives for hunting: the role of bushmeat in the household economy in rural Equatorial Guinea. *Human Ecology*, **38**(2), 251–64. DOI: 10.1007/s10745-010-9316-4.
- Lanjouw, A. (2015). Economic development and conservation of biodiversity: understanding the interface of ape conservation and industrial agriculture. In *State of the Apes: Industrial Agriculture and Ape Conservation*, ed. Fondation Arcus. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press, pp. 13–39.
- Laurance, W.F., Croes, B.M., Guissouegou, N., *et al.* (2008). Impacts of roads, hunting, and habitat alteration on nocturnal mammals in African rainforests. *Conservation Biology*, **22**(3), 721–32. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2008.00917.x.
- Legal Atlas (s.d.). *Home*. Missoula, MT : Legal Atlas. Disponible à l'adresse : <https://www.legal-atlas.com/>. Consulté en septembre 2020.
- Leighton, M. (1993). Modelling dietary selectivity by Bornean orangutans: evidence of multiple criteria in fruit selection. *International Journal of Primatology*, **14**(2), 257–313.
- Lindsey, P., Balme, G., Becker, M., *et al.* (2012). *Illegal Hunting and the Bush-Meat Trade in Savanna Africa: Drivers, Impacts and Solutions to Address the Problem*. New York, NY : Panthera.
- Linkie, M., Martyr, D.J., Harihar, A., *et al.* (2015). Editor's choice: safeguarding Sumatran tigers: evaluating effectiveness of law enforcement patrols and local informant networks. *Journal of Applied Ecology*, **52**(4), 851–60. DOI: 10.1111/1365-2664.12461.
- Macfie, E.J. et Williamson, E.A. (2010). *Best Practice Guidelines for Great Ape Tourism*. Gland, Suisse : Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes des primates. Disponible à l'adresse : <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/SSC-OP-038.pdf>.
- Maisels, F., Strindberg, S., Blake, S., *et al.* (2013). Devastating decline of forest elephants in central Africa. *PLoS ONE*, **8**(3), e59469. DOI: 10.1371/journal.pone.0059469.
- Malone, N.M., Fuentes, A., Purnama, A.R. et Adi Putra, I.M.W. (2003). Displaced Hylobatids: biological, cultural, and economic aspects of the primate trade in Java and Bali, Indonesia. *Tropical Biodiversity*, **8**(1), 41–9.
- Marshall, A.J., Nardiyono, Engström, L.M., *et al.* (2006). The blowgun is mightier than the chainsaw in determining population density of Bornean orangutans (*Pongo pygmaeus morio*) in the forests of East Kalimantan. *Biological Conservation*, **129**(4), 566–78. DOI: 10.1016/j.bibcon.2005.11.025.
- Meijaard, E., Albar, G., Nardiyono, *et al.* (2010a). Unexpected ecological resilience in Bornean orangutans and implications for pulp and paper plantation management. *PLoS ONE*, **5**(9), e12813. DOI: 10.1371/journal.pone.0012813.
- Meijaard, E., Buchori, D., Hadiprakarsa, Y., *et al.* (2011). Quantifying killing of orangutans and human-orangutan conflict in Kalimantan, Indonesia. *PLoS ONE*, **6**(11), e27491. DOI: 10.1371/journal.pone.0027491.
- Meijaard, E., Welsh, A., Ancrenaz, M., *et al.* (2010b). Declining orangutan encounter rates from Wallace to the present suggest the species was once more abundant. *PLoS ONE*, **5**(8), e12042. DOI: 10.1371/journal.pone.0012042.
- Milner-Gulland, E.J. et Rowcliffe, J.M. (2007). *Conservation and Sustainable Use*. Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.
- Mittermeier, R.A., Rylands, A.B. et Wilson, D.E., ed. (2013). *Handbook of the Mammals of the World. Volume 3: Primates*. Barcelone, Espagne : Lynx Edicions.
- Moneron, S., Armstrong, A. et Newton, D. (2020). *The People Beyond the Poaching*. Cambridge, Royaume-Uni : TRAFFIC. Disponible à l'adresse : <https://www.traffic.org/site/assets/files/13210/web-beyond-the-poaching-offender-survey.pdf>.
- Nforngwa, E. (2017). Trade in skulls, body parts severely threatens Cameroon's great apes. *Mongabay*, 19 janvier 2017. Disponible à l'adresse : <https://news.mongabay.com/2017/01/trade-in-skulls-body-parts-severely-threatens-camerouns-great-apes/>.

- Nijman, V. (2005). *Hanging in the Balance: An Assessment of Trade in Orang-Utans and Gibbons on Kalimantan, Indonesia*. Petaling Jaya, Malaisie : TRAFFIC Southeast Asia. Disponible à l'adresse : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Traf-092.pdf>.
- Nijman, V. (2009). *An Assessment of Trade in Gibbons and Orang-Utans in Sumatra, Indonesia*. Petaling Jaya, Malaisie : TRAFFIC Southeast Asia. Disponible à l'adresse : <https://www.traffic.org/site/assets/files/3986/sumatran-gibbons-orangutans.pdf>.
- Nijman, V. (2010). An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation*, **19**(4), 1101–14. DOI: 10.1007/s10531-009-9758-4.
- Nijman, V., Yang Martinez, C.F. et Shepherd, C.R. (2009). Saved from trade: donated and confiscated gibbons in zoos and rescue centres in Indonesia. *Endangered Species Research*, **9**, 151–7.
- Núñez-Iturri, G. et Howe, H.F. (2007). Bushmeat and the fate of trees with seeds dispersed by large primates in a lowland rain forest in western Amazonia. *Biotropica*, **39**(3), 348–54. DOI: 10.1111/j.1744-7429.2007.00276.x.
- Oates, J.F., Sunderland-Groves, J., Bergl, R., et al. (2007). *Regional Action Plan for the Conservation of the Cross River Gorilla* (Gorilla gorilla diehli). Gland, Suisse et Arlington, VA : Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes des primates et Conservation International. Disponible à l'adresse : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2007-012.pdf>.
- OCDE (2009). *Determination and Application of Administrative Fines for Environmental Offences: Guidance for Environmental Enforcement Authorities in EECCA Countries*. Paris, France : Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/env/outreach/42356640.pdf>.
- Petre, C.-A., Tagg, N., Haurez, B., et al. (2013). Role of the western lowland gorilla (*Gorilla gorilla gorilla*) in seed dispersal in tropical forests and implications of its decline. *Biotechnology, Agronomy, Society and Environment*, **17**(3), 517–26.
- Phassaraudomsak, M. et Krishnasamy, K. (2018). *Trading Faces: A Rapid Assessment on the Use of Facebook to Trade in Wildlife in Thailand*. Petaling Jaya, Malaisie : TRAFFIC. Disponible à l'adresse : https://www.traffic.org/site/assets/files/11073/trading_faces_thailand_2019.pdf.
- Poulsen, J.R., Clark, C.J. et Bolker, B.M. (2011). Decoupling the effects of logging and hunting on an Afrotropical animal community. *Ecological Applications*, **21**(5), 1819–36.
- Poulsen, J.R., Clark, C.J., Mavah, G. et Elkan, P.W. (2009). Bushmeat supply and consumption in a tropical logging concession in northern Congo. *Conservation Biology*, **23**(6) 1597–608. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2009.01251.x.
- Richard, L., Mouinga-Ondeme, A., Betsem, E., et al. (2016). Zoonotic transmission of two new strains of human T-lymphotropic virus type 4 in hunters bitten by a gorilla in Central Africa. *Clinical Infectious Diseases*, **63**(6), 800–3. DOI: 10.1093/cid/ciw389.
- Robbins, A.M., Gray, M., Basabose, A., et al. (2013). Impact of male infanticide on the social structure of mountain gorillas. *PLoS ONE*, **8**(11), 1–10. DOI: 10.1371/journal.pone.0078256.
- Robertson, S. (2017). Why law enforcement is essential to stopping illegal wildlife trade. *World Bank Blogs*, 27 juillet 2017. Disponible à l'adresse : <https://blogs.worldbank.org/voices/why-law-enforcement-essential-stopping-illegal-wildlife-trade>.
- Robinson, J.G. et Bennett, E.L. (2004). Having your wildlife and eating it too: an analysis of hunting sustainability across tropical ecosystems. *Animal Conservation*, **7**(4), 397–408. DOI: 10.1017/s1367943004001532.
- Rodriguez, M., Pascual, M., Wingard, J., et al. (2019). *Legal Protection of Great Apes & Gibbons: Country Profiles for 17 Range Countries*. Missoula, MT : Legal Atlas. Disponible à l'adresse : https://www.legal-atlas.com/uploads/2/6/8/4/26849604/apes_legal_protection_feb_2019_.pdf.
- Roe, D. et Booker, F. (2019). Engaging local communities in tackling illegal wildlife trade: a synthesis of approaches and lessons for best practice. *Conservation Science and Practice*, **1**(5), e26. DOI: 10.1111/csp.26.
- Rovero, F., Mtui, A., Kitegile, A., et al. (2015). Primates decline rapidly in unprotected forests: evidence from a monitoring program with data constraints. *PLoS ONE*, **10**(2), e0118330. DOI: 10.1371/journal.pone.0118330.
- Russell, C. (2001). Primate-focused ecotourism: proceed with caution. *Laboratory Primate Newsletter*, **40**(4), 7–8.
- Shukman, D. et Piranty, S. (2017). The secret trade in baby chimps. *BBC News Science and Environment*, 30 janvier 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.bbc.co.uk/news/resources/1d75e8c4bac-c236-4cd9-bacc-db96d733f6cf>.
- Smith, J. et Cheyne, S.M. (2017). *Investigating the extent and prevalence of gibbons being traded online in habitat countries: a preliminary report for Arcus Foundation*. Oxford, Royaume-Uni : Oxford Brookes University.
- Smith, J.H., King, T., Campbell, C., Cheyne, S.M. et Nijman, V. (2018). Modelling population viability of three independent Javan gibbon (*Hylobates moloch*) populations on Java, Indonesia. *Folia Primatologica*, **88**(6), 507–22. DOI: 10.1159/000484559.
- Spehar, S.N., Sheil, D., Harrison, T., et al. (2018). Orangutans venture out of the rainforest and into the Anthropocene. *Science Advances*, **4**(6), 1–13. DOI: 10.1126/sciadv.1701422.
- Stiles, D. (2016). *The Illegal Trade in Great Apes. A Report Prepared by the Project to End Great Ape Slavery (PEGAS)*. Johannesburg, Afrique du Sud. Disponible à l'adresse : <https://freetheapes.files.wordpress.com/2014/11/cop17-report.pdf>.
- Stiles, D., Redmond, I., Cress, D., Nellemann, C. et Formo, R.K. (2013). *Stolen Apes: The Illicit Trade in Chimpanzees, Gorillas, Bonobos and Orangutans. A Rapid Response Assessment*. Arendal, Suède : Programme des Nations Unies pour l'environnement et GRID-Arendal. Disponible à l'adresse : <https://www.grida.no/publications/191>.
- Stokes, D. (2017). Pileated gibbons poached as bushmeat to feed illegal rosewood loggers. *Mongabay*, 17 janvier 2017. Disponible à l'adresse : <https://news.mongabay.com/2017/01/pileated-gibbons-poached-as-bushmeat-to-feed-illegal-rosewood-loggers/>.
- Sugiyama, Y. et Fujita, S. (2011). The demography and reproductive parameters of Bossou chimpanzees. In *The Chimpanzees of Bossou and Nimba*, ed. T. Matsuzawa, T. Humle et Y. Sugiyama. Tokyo, Japon : Springer, pp. 23–34. DOI: 10.1007/978-4-431-53921-6_4.
- Tagg, N., Willie, J., Duarte, J., Petre, C.A. et Fa, J.E. (2015). Conservation research presence protects: a case study of great ape abundance in the Dja region, Cameroon. *Animal Conservation*, **18**(6), 489–98. DOI: 10.1111/acv.12212.
- The Coalition (2020). *Offline and in the Wild: A Progress Report of the Coalition to End Wildlife Trafficking Online*. Coalition to End Wildlife Trafficking Online. Disponible à l'adresse : <https://www.endwildlife-traffickingonline.org/our-progress>.
- TRAFFIC (2008). *What's Driving the Wildlife Trade? A Review of Expert Opinion on Economic and Social Drivers of the Wildlife Trade and Trade Control Efforts in Cambodia, Indonesia, Lao PDR and Vietnam. East Asia and Pacific Region Sustainable Development Discussion Papers*. Washington DC : Département Développement durable, Asie de l'Est et Pacifique, Banque mondiale. Disponible à l'adresse : http://www.trafficj.org/publication/o8_what%27s_driving_the_wildlife_trade.pdf.
- Tranquilli, S., Abedi-Lartey, M., Amsini, F., et al. (2012). Lack of conservation effort rapidly increases African great ape extinction risk. *Conservation Letters*, **5**(1), 48–55. DOI: 10.1111/j.1755-263X.2011.00211.x.
- Turvey, S.T., Bruun, K., Ortiz, A., et al. (2018). New genus of extinct Holocene gibbon associated with humans in Imperial China. *Science*, **360**(6395), 1346–9. DOI: 10.1126/science.aao4903.

- Turney, S.T., Traylor-Holzer, K., Wong, M.H.G., et al. (2015). *International Conservation Planning Workshop for the Hainan Gibbon: Final Report*. Londres/Apple Valley, MN : Zoological Society of London/Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes de la reproduction pour la conservation. Disponible à l'adresse : https://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/Hainan_Gibbon_Workshop_Report.pdf.
- Tutin, C.E.G., Fernandez, M., Rogers, M.E., et al. (1991). Foraging profiles of sympatric lowland gorillas and chimpanzees in the Lope Reserve, Gabon. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences*, **334**(1270), 179–86. DOI: 10.1098/rstb.1991.0107.
- Twinamatsiko, M., Baker, J., Harrison, M., et al. (2014). *Linking Conservation, Equity and Poverty Alleviation: Understanding Profiles and Motivations of Resource Users and Local Perceptions of Governance at Bwindi Impenetrable National Park*. Londres, Royaume-Uni : International Institute for Environment and Development (IIED). Disponible à l'adresse : <https://pubs.iied.org/pdfs/14630IIED.pdf>.
- AGNU (2000). A/RES/55/25. *United Nations Convention against Transnational Organized Crime. Resolution 55/25. Adopted November 15*. New York, NY : Assemblée générale des Nations Unies (AGNU). Disponible à l'adresse : https://treaties.un.org/doc/source/docs/A_RES_55_25-E.pdf.
- AGNU (2015). A/RES/69/314. *Tackling Illicit Trafficking in Wildlife (19 August 2015). Resolution 69/314*. New York, NY : Assemblée générale des Nations Unies (AGNU). Disponible à l'adresse : <https://undocs.org/en/A/RES/69/314>.
- ONUDC (2012). *Wildlife and Forest Crime Analytic Toolkit*. Vienne, Autriche : Office des Nations Unies contre les drogues et le crime (ONUDC). Disponible à l'adresse : http://www.unodc.org/documents/Wildlife/Toolkit_e.pdf.
- ONUDC (2016). *World Wildlife Crime Report: Trafficking in Protected Species*. Vienne, Autriche : Office des Nations Unies contre les drogues et le crime (ONUDC). Disponible à l'adresse : https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/wildlife/World_Wildlife_Crime_Report_2016_final.pdf.
- ONUDC (2018). *Guide on Drafting Legislation to Combat Wildlife Crime*. Vienne, Autriche : Office des Nations Unies contre les drogues et le crime (ONUDC). Disponible à l'adresse : <https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/iccwc/UNODC%20Guide%20on%20Drafting%20Legislation%20to%20Combat%20Wildlife%20Crime.pdf>.
- ONUDC (2019). *Scaling Back Corruption: A Guide on Addressing Corrupt Wildlife Management Authorities*. Vienne, Autriche : Office des Nations Unies contre les drogues et le crime (ONUDC). Disponible à l'adresse : https://www.unodc.org/documents/corruption/Publications/2019/19-08373_Scaling_Back_Corruption_ebook.pdf.
- Utami-Atmoko, S., Traylor-Holzer, K., Rifqi, M.A., et al., ed. (2017). *Orangutan Population and Habitat Viability Assessment: Final Report*. Apple Valley, MN : Commission de la sauvegarde des espèces de l'Union internationale pour la conservation de la nature (CSE de l'UICN), Groupe de spécialistes de la reproduction pour la conservation.
- van Vliet, N. et Mbazza, P. (2011). Recognizing the multiple reasons for bushmeat consumption in urban areas: a necessary step toward the sustainable use of wildlife for food in Central Africa. *Human Dimensions of Wildlife*, **16**(1), 45–54. DOI: 10.1080/10871209.2010.523924.
- Vermeulen, C., Julve, C., Doucet, J.-L. et Monticelli, D. (2009). Community hunting in logging concessions: towards a management model for Cameroon's dense forests. *Biodiversity and Conservation*, **18**(10), 2705–18. DOI: 10.1007/s10531-009-9614-6.
- Vining, J. et Ebreo, A. (2002). Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. In *Handbook of Environmental Psychology*, ed. R. B. Bechtel et A. Churchman. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons Inc., pp. 541–58.
- Watts, D.P. (1989). Infanticide in mountain gorillas: new cases and a reconsideration of the evidence. *Ethology*, **81**(1), 1–18. DOI: 10.1111/j.1439-0310.1989.tb00754.x.
- WCS Nigeria (s.d.). *My Gorilla – My Community*. Calabar, Nigéria : Wildlife Conservation Society (WCS) Nigeria. Disponible à l'adresse : <https://nigeria.wcs.org/Global-Initiatives/My-Gorilla-My-Community.aspx>. Consulté en juillet 2019.
- Westphal, M.I., Browne, M., MacKinnon, K. et Noble, I. (2008). The link between international trade and the global distribution of invasive alien species. *Biological Invasions*, **10**(4), 391–8. DOI: 10.1007/s10530-007-9138-5.
- White, A. et Fa, J.E. (2014). The bigger picture: indirect impacts of extractive industries on apes and ape habitat. In *State of the Apes: Extractive Industries and Ape Conservation*, ed. Fondation Arcus. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press, pp. 197–225.
- Wicander, S. et Coad, L. (2018). Can the provision of alternative livelihoods reduce the impact of wild meat hunting in west and central Africa? *Conservation and Society*, **16**(4), 441–58. DOI: 10.4103/cs.cs_17_56.
- Wich, S.A., Meijaard, E., Marshall, A.J., et al. (2008). Distribution and conservation status of the orang-utan (*Pongo* spp.) on Borneo and Sumatra: how many remain? *Oryx*, **42**(3), 329–39. DOI: 10.1017/S003060530800197X.
- WildAid (2014). *Evidence of Declines in Shark Fin Demand China*. San Francisco, CA : WildAid. Disponible à l'adresse : https://wildaid.org/wp-content/uploads/2017/09/SharkReport_Evidence-of-Declines-in-Shark-Fin-Demand_China.pdf.
- WildAid (2015). *Rhino Horn Demand 2012–2014*. San Francisco, CA : WildAid. Disponible à l'adresse : https://wildaid.org/wp-content/uploads/2017/09/Rhino-Horn-Report_Final_v2.pdf.
- WildAid (2017). *2017 Annual Report*. San Francisco, CA : WildAid. Disponible à l'adresse : <https://wildaid.org/wp-content/uploads/2018/04/Annual-Report-2017.pdf>.
- WildAid (2018a). *Sharks in Crisis: Evidence of Positive Behavioral Change in China as New Threats Emerge*. San Francisco, CA : WildAid. Disponible à l'adresse : <https://wildaid.org/wp-content/uploads/2018/02/WildAid-Sharks-in-Crisis-2018.pdf>.
- WildAid (2018b). *25 Years After China's Rhino Horn Ban, Poaching Persists*. San Francisco, CA : WildAid. Disponible à l'adresse : <https://wildaid.org/wp-content/uploads/2018/09/25-Years-After-Chinas-Ban.pdf>.
- Wild for Life (s.d.). *Champions*. Wild for Life. Disponible à l'adresse : <https://wildfor.life/champions>.
- Wilkie, D.S. et Carpenter, J.F. (1999). Bushmeat hunting in the Congo Basin: an assessment of impacts and options for mitigation. *Biodiversity and Conservation*, **8**(7), 927–55. DOI: 10.1023/a:1008877309871.
- Wilkie, D., Shaw, E., Rotberg, F., Morelli, G. et Auzel, P. (2000). Roads, development and conservation in the Congo basin. *Conservation Biology*, **14**(6), 1614–22.
- Wilkie, D.S., Wieland, M., Boulet, H., et al. (2016). Eating and conserving bushmeat in Africa. *African Journal of Ecology*, **54**(4), 402–14. DOI: 10.1111/aje.12392.
- Wingard, J. et Pascual, M. (2018). *Catch Me If You Can: Legal Challenges to Illicit Wildlife Trafficking over the Internet. Policy Brief Prepared by Legal Atlas on behalf of the Global Initiative against Transnational Organized Crime*. Genève, Suisse : The Global Initiative Against Transnational Organized Crime. Disponible à l'adresse : <https://www.legal-atlas.com/uploads/2/6/8/4/26849604/digital-dangers-catch-me-if-you-can-july-2018.pdf>.
- WWF (s.d.). *Coalition to End Wildlife Trafficking Online*. Washington DC : World Wildlife Fund (WWF). Disponible à l'adresse : <https://www.worldwildlife.org/pages/coalition-to-end-wildlife-trafficking-online>. Consulté en octobre 2019.



Dans son habitat naturel. © Paul Hilton/Earth Tree Images



En captivité. © Paul Hilton/Earth Tree Images

Le trafic de viande et de parties de corps de grands singes, ainsi que d'animaux vivants sévit dans tous les pays de leur aire de répartition ; il constitue partout une grave menace pour la survie à long terme des populations dans la nature. Autrefois une activité purement culturelle et de subsistance, ce trafic englobe désormais des échanges commerciaux se chiffrant en millions de dollars à l'échelle de la planète et faisant intervenir des réseaux criminels transnationaux très élaborés. L'enjeu consiste à démêler les facteurs complexes et imbriqués qui sous-tendent le trafic des grands singes et à mettre en œuvre des stratégies pour les contrer sans aggraver les inégalités. Ce volume de *La Planète des grands singes* présente des recherches et des analyses originales, des études de cas thématiques et les bonnes pratiques qui se mettent en place pour faire avancer le programme de conservation des grands singes et la lutte contre leur destruction, leur capture et leur trafic.

“ Fidèle à son ambition de combattre les graves menaces qui planent sur les grands singes hominidés et les gibbons à l'échelle planétaire, la Fondation Arcus publie *La Planète des grands singes*, une série percutante qui invite à porter un regard critique sur les enjeux soulevés par la conservation de ces primates.

La Planète des grands singes étudie les relations complexes qui existent entre l'effort de développement socioéconomique et la lutte continue pour la sauvegarde de tous les grands singes. Comme nous l'a montré la pandémie de la Covid-19, nous devons mieux comprendre les liens étroits entre l'humanité et la nature. La série de *La Planète des grands singes* propose des solutions à même de limiter les effets de l'anthropisation sur la biodiversité, qui passent par une action de conservation axée sur la collaboration, l'investissement financier, des politiques et l'éducation. Destinée à la fois aux décideurs et aux acteurs concernés, cette publication fournit des analyses qui permettront d'influer sur le débat, les pratiques et les politiques pour concilier conservation des grands singes, niveau de vie humain et exigences du développement économique et social.

Si chaque génération fait face à son lot de défis, l'histoire ne nous offre que rarement la possibilité de peser sur la destinée de toutes les générations à venir. Les grands singes hominidés et les gibbons sont les maillons essentiels d'une chaîne qui relie notre histoire évolutive et notre avenir ; en conservant ces espèces, c'est une part de nous-mêmes que nous conservons. ”

Inger Andersen

Secrétaire générale adjointe des Nations unies et Directrice exécutive du Programme des Nations Unies pour l'environnement

Photographies

Fond de la couverture : © Jabrison

Bonobo : © Takeshi Furuichi

Gibbon : © IPPL

Gorille : © Annette Lanjouw

Orang-outan : © Jurek Wajdowicz, EWS

Chimpanzé : © Nilanjan Bhattacharya/Dreamstime.com

Fond de la deuxième de couverture : © Morgan et Sanz, Projet Grands singes du Triangle de Goulougo, Parc national de Nouabalé Ndoki

Fondation Arcus. (2020). *La Planète des grands singes : La destruction, la capture, le trafic et la conservation*. Cambridge, Royaume-Uni : Fondation Arcus.

www.stateoftheapes.com

