



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture

249

ISSN 0251-1053

# unasyuva

Revue internationale des forêts et des industries forestières

Vol. 68 2017/1

**GESTION  
DURABLE  
DE LA FAUNE  
SAUVAGE**







JOURNÉE MONDIALE  
DE LA VIE SAUVAGE  
3 MARS

*Écoutons la voix des jeunes*

**Faites un geste aujourd'hui  
pour protéger la vie sauvage  
dans le monde**







# unasyuva

Revue internationale des forêts et des industries forestières

Vol. 68 2017/1

Rédacteur: A. Sarre

Comité consultatif de rédaction:

S. Braatz, I. Buttoud, P. Csoka, L. Flejzor,  
T. Hofer, F. Kafeero, W. Kollert, S. Lapstun,  
D. Mollicone, D. Reeb, S. Rose, J. Tissari,  
P. van Lierop

Conseillers émérites: J. Ball, I.J. Bourke,

C. Palmberg-Lerche, L. Russo

Conseillers régionaux: F. Bojang, P. Durst,  
A.A. Hamid, J. Meza

*Unasyuva* paraît en anglais, français et espagnol. Pour souscrire, s'adresser par courriel à [unasyuva@fao.org](mailto:unasyuva@fao.org). Les demandes d'abonnement venant d'institutions (bibliothèques, sociétés, organisations et universités, par exemple) sont préférables aux demandes individuelles, afin de rendre la revue accessible à davantage de lecteurs. Tous les numéros d'*Unasyuva* sont disponibles en ligne à titre gratuit à l'adresse suivante: [www.fao.org/forestry/unasyuva](http://www.fao.org/forestry/unasyuva). Veuillez envoyer vos commentaires et questions à: [unasyuva@fao.org](mailto:unasyuva@fao.org).

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs. Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) ou adressée par courriel à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les publications de la FAO mentionnées dans *Unasyuva* sont disponibles sur le site Web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être achetés par courriel adressé à [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

© FAO, 2017

ISBN 978-92-5-209764-8

Photo de couverture: La silhouette d'un éléphant d'Afrique se détache sur la toile de fond du soleil couchant

© Marsel van Oosten

## Table des matières

<b>Éditorial</b>	<b>2</b>
<i>R. Cooney, C. Freese, H. Dublin, D. Roe, D. Mallon, M. Knight, R. Emslie, M. Pani, V. Booth, S. Mahoney et C. Buyanaa</i> <b>Le bébé et l'eau du bain: la chasse au trophée, la conservation et les moyens d'existence ruraux</b>	<b>3</b>
<i>J. Stahl et T. De Meulenaer</i> <b>La CITES et le commerce international des espèces sauvages</b>	<b>17</b>
<i>Y. Vizina et D. Kobei</i> <b>Les peuples autochtones et la gestion de la faune sauvage à l'ère de la mondialisation</b>	<b>27</b>
<i>D. Roe, R. Cooney, H. Dublin, D. Challender, D. Biggs, D. Skinner, M. Abensperg-Traun, N. Ahlers, R. Melisch et M. Murphree</i> <b>Première ligne de défense: impliquer les communautés pour lutter contre les crimes à l'encontre de la faune sauvage</b>	<b>33</b>
<i>J.-C. Nguingiri, R. Czudek, C. Julve Larrubia, L. Ilama, S. Le Bel, E.J. Angoran, J.-F. Trebuchon et D. Cornelis</i> <b>Gérer les conflits entre l'homme et la faune sauvage en Afrique centrale et australe</b>	<b>39</b>
<i>N. Yakusheva</i> <b>Politiques et pratiques de conservation de la faune sauvage en Asie centrale</b>	<b>45</b>
<i>N. van Vliet, F. Sandrin, L. Vanegas, L. L'haridon, J.E. Fa et R. Nasi</i> <b>Suivi participatif de haute technologie en appui à une gestion adaptative de la chasse en Amazonie</b>	<b>53</b>
<i>M. Silalahi, A.B. Utomo, T.A. Walsh, A. Ayat, Andriansyah et S. Bashir</i> <b>Concessions pour la restauration des écosystèmes en Indonésie</b>	<b>63</b>
<i>M. Rautiainen, J. Miettinen, A. Putaala, M. Rantala et M. Alhainen</i> <b>Gestion des forêts respectueuse des grouses en Finlande</b>	<b>71</b>
<b>La FAO et la foresterie</b>	<b>78</b>
<b>Le monde forestier</b>	<b>80</b>
<b>Livres</b>	<b>81</b>

## ÉDITORIAL

La gestion de la faune sauvage est au centre d'un débat international intense, du fait de son importance pour la conservation de la biodiversité, la sécurité humaine, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire. Le Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune – qui comprend un éventail d'organisations internationales, dont la FAO – a été établi en 2013 pour renforcer la coopération et la coordination entre ses membres et d'autres acteurs concernés par la gestion durable des espèces de vertébrés terrestres sauvages. Encore aux premiers stades de son développement, le Partenariat a devant lui un vaste champ de travail.

En matière de gestion durable de la faune, l'un des sujets les plus controversés est la chasse au trophée, un type de chasse menée à des fins récréatives et visant des animaux dotés de caractéristiques spécifiques souhaitées, telles qu'une grande taille ou des bois. Des initiatives sont prises à divers niveaux en vue d'interrompre ou de restreindre cette pratique pour des raisons éthiques ou écologiques, notamment au moyen d'interdictions frappant l'importation de trophées de chasse. Dans l'article d'ouverture de cette édition, Cooney et ses co-auteurs plaident toutefois en faveur de la chasse au trophée, soulignant le rôle positif qu'elle joue dans l'appui à la conservation et aux droits et moyens d'existence locaux, et illustrent leur propos au moyen de six études de cas provenant d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du Nord. Ils concluent que, s'il est certainement indispensable de réformer la gouvernance de la chasse au trophée dans de nombreux pays, les interdictions et les restrictions sur les importations mineraient cependant le succès des programmes de conservation communautaires, largement financés par cette pratique.

L'article de Stahl et De Meulenaer examine le rôle joué par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) en régulant le commerce international d'espèces sauvages et en encourageant une gestion durable de ces dernières. Le commerce international d'espèces sauvages s'élève à plusieurs milliards de dollars chaque année et porte sur des milliers d'espèces. Environ 3 pour cent des espèces régies par la CITES sont considérées comme menacées d'extinction, et la Convention en interdit en général le commerce. Les 97 pour cent restants ne sont pas en danger mais pourraient le devenir si le commerce n'était pas régulé. Les auteurs expliquent comment travaille la CITES et présentent des études de cas où la réglementation de la Convention a aidé à favoriser une gestion durable des espèces sauvages. Néanmoins, le commerce illicite de vertébrés terrestres sauvages, estimé à quelque 10 milliards de dollars des États-Unis par an, peut saper de tels efforts; une nécessité constante se fait sentir, déclarent les auteurs, d'améliorer la gouvernance en matière de gestion et de commerce des espèces sauvages.

Le rôle des populations autochtones a souvent été mis de côté dans les débats internationaux sur la conservation de la faune sauvage. L'article de Vizina et Kobei montre que cela est en train de changer, la voix des peuples autochtones devenant plus audible au sein de forums tels que la Convention sur la diversité biologique et la CITES et au travers du Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune. Les peuples autochtones ont acquis un important bagage de connaissances au fil de nombreuses générations, qu'ils ont utilisées pour gérer durablement leurs

terres et les conserver. Revitaliser ce savoir traditionnel, déclarent les auteurs, constitue une approche majeure pour la conservation à long terme des espèces sauvages, et l'un des moyens de le faire consiste à encourager une plus grande coopération entre les peuples autochtones et leurs partisans à l'échelle mondiale.

Roe et ses co-auteurs rendent compte d'un récent colloque sur la gestion des espèces sauvages, qui a conclu que l'approche axée sur le respect des lois ne peut suffire à elle seule à combattre leur commerce illégal; si elle est mal appliquée, elle peut même avoir des conséquences encore plus négatives. Selon les participants au colloque, une meilleure démarche réside dans l'engagement communautaire, lequel repose sur l'écoute, l'instauration d'une confiance, le respect des autorités traditionnelles, le développement en commun de solutions partagées et, élément crucial, la reconnaissance des droits des communautés à exploiter les espèces sauvages et à en tirer des bénéfices.

Ces articles de caractère général sont suivis d'exemples régionaux et locaux d'actions visant à promouvoir une gestion durable des espèces sauvages. Nguinguiri et ses co-auteurs décrivent les efforts accomplis récemment en Afrique centrale et australe pour mieux gérer les conflits entre l'homme et la faune sauvage, devenus plus fréquents au cours des dernières décennies. Parmi d'autres initiatives, un partenariat d'organisations a développé une boîte à outils qui propose des approches permettant aux communautés d'empêcher les animaux sauvages de ravager leurs cultures et leurs biens, et de mettre en danger les vies humaines.

Yakusheva décrit une initiative menée en Asie centrale – l'une des quelques régions restantes du monde où adviennent encore de vastes migrations de grands mammifères – sous l'égide de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS), pour faire progresser la coopération régionale en matière de conservation de la faune. Van Vliet et ses co-auteurs montrent comment, en Amazonie, des chasseurs autochtones utilisent la technologie des smartphones pour surveiller et réguler leurs prises de chasse. Silalahi présente une nouvelle forme de permis d'exploitation forestière en Indonésie qui offre aux entreprises – y compris à celles formées par des organisations de la société civile – la possibilité de restaurer et gérer des forêts surexploitées pour conserver la biodiversité tout en générant des bénéfices économiques et sociaux locaux. Enfin, Rautiainen et ses co-auteurs offrent un exemple de meilleure pratique issu de Finlande, où la gestion des forêts est adaptée de façon à répondre, en termes d'habitat, aux exigences des diverses espèces de grouses, dont les populations auparavant en déclin connaissent aujourd'hui une reprise.

Les populations locales ont géré la faune sauvage pendant des millénaires, en particulier au travers de la chasse. Cette édition présente suffisamment d'exemples pour montrer qu'une gestion durable de la faune est également possible à l'époque moderne. Dans certains cas, des prélèvements viables d'animaux – par les populations locales, les chasseurs de trophées et les commerçants d'espèces sauvages autorisés – se révèlent essentiels pour favoriser l'appropriation locale de la démarche de gestion durable de la faune et pour payer les coûts du maintien des habitats. Le débat sur les meilleures manières de gérer les espèces sauvages est sans nul doute appelé à se poursuivre; ce numéro d'*Unasylva* entend être une contribution à ce processus. ♦



## Le bébé et l'eau du bain: la chasse au trophée, la conservation et les moyens d'existence ruraux

R. Cooney, C. Freese, H. Dublin, D. Roe, D. Mallon, M. Knight, R. Emslie, M. Pani, V. Booth, S. Mahoney et C. Buyanaa

*Il apparaît clairement que la pratique controversée de la chasse au trophée peut avoir des retombées positives sur la conservation de la faune sauvage et sur les populations locales.*

**Rosie Cooney** est Présidente du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la Commission des politiques environnementales, économiques et sociales (CEESP)/Commission de la sauvegarde des espèces (SSC) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et Chercheur invité auprès de l'Université de New South Wales, Australie.

**Curtis Freese, Marco Pani** et **Vernon Booth** sont Consultants indépendants et membres du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**Holly Dublin** est Présidente du Groupe de spécialistes des éléphants d'Afrique de la SSC de l'UICN, Conseillère principale du Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe de l'UICN, et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**Dilys Roe** est Directrice de recherche et Chef d'équipe (Biodiversité) à l'Institut international pour l'environnement et le développement,

et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**David Mallon** est Coprésident du Groupe de spécialistes des antilopes de la SSC de l'UICN et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**Michael Knight** est Coprésident du Groupe de spécialistes des rhinocéros d'Afrique de la SSC de l'UICN et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**Richard Emslie** est Responsable scientifique auprès du Groupe de spécialistes des rhinocéros d'Afrique de la SSC de l'UICN.

**Shane Mahoney** est Directeur général de Conservation Visions et Président adjoint pour l'Amérique du Nord du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEEESP/SSC de l'UICN.

**Chimeddorj Buyanaa** est Directeur de conservation pour le Programme de WWF Mongolie.

La chasse au trophée fait l'objet d'un vif débat et de prises de position polarisées, les controverses et inquiétudes sérieuses portant sur certaines pratiques, en particulier leur fondement éthique et leur impact. La polémique a entraîné des interventions à divers niveaux visant à interrompre ou restreindre la chasse au trophée, notamment au travers d'interdictions de transporter ou d'importer des trophées de chasse. Ainsi, en mars 2016, un groupe de membres du Parlement européen a appelé (sans succès) à la signature d'une déclaration réclamant la possibilité de limiter toutes les importations de trophées de chasse au sein de l'Union européenne.

Certes, il apparaît urgent de réformer la gouvernance et la pratique de la chasse

*En haut: Bains des éléphants dans la rivière Chobe, au Botswana*



dans de nombreux pays mais les appels à restreindre globalement la chasse au trophée partent du principe que celle-ci nuit de manière uniforme à la conservation de la nature; de tels appels s'appuient habituellement sur des informations défaillantes et des hypothèses inexactes. Nous expliquons ici comment, si elle est bien gérée, la chasse au trophée peut jouer un rôle positif tant sur la conservation que sur les droits et les moyens d'existence des communautés locales, et nous fournissons des exemples à cet égard issus de diverses régions du monde. Nous mettons en lumière les conséquences que pourraient avoir des interdictions globales aveugles de chasse au trophée et plaidons pour une approche plus nuancée, au regard d'une réforme par ailleurs indispensable.

#### QU'EST-CE QUE LA CHASSE AU TROPHÉE?

Ici, nous définissons la chasse au trophée comme le type de chasse menée à des fins récréatives (c'est-à-dire différente de la chasse menée à des fins de «subsistance», dans le cadre de stratégies pour assurer des moyens d'existence de base), visant des animaux dotés de caractéristiques spécifiques souhaitées (telles qu'une grande taille ou des bois). La chasse au trophée implique en général un paiement de la part d'un chasseur étranger ou local, en échange d'une expérience (souvent guidée) individuelle ou collective de chasse, à la recherche d'une espèce particulière ayant des caractéristiques données. Le chasseur garde traditionnellement les bois, les cornes, les défenses, la tête, les dents ou d'autres parties du corps de l'animal comme souvenir ou «trophée», et la communauté locale ou le chasseur lui-même consomme la viande du gibier chassé. La chasse au trophée a lieu dans la plupart des pays d'Europe, aux États-Unis d'Amérique, au Canada, au Mexique, dans plusieurs pays de l'Asie de l'Est, de l'Asie centrale et de l'Asie du Sud, dans environ la moitié des 54 pays d'Afrique (Booth et Chardonnet, 2015), dans divers pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Notons toutefois que le terme de «chasse au trophée» peut prêter à confusion. La chasse prend des formes variées, et les chasseurs ont des motivations diverses. Obtenir des trophées peut n'être qu'une

motivation mineure ou accidentelle pour certains chasseurs, qui peuvent être mus par d'autres raisons, par exemple: se procurer de la nourriture; gérer une population en vue de conserver d'autres espèces végétales ou animales ou bien pour permettre à la forêt de se régénérer; être dans la nature; préserver un ensemble de pratiques importantes sur le plan culturel ou traditionnelles; et interagir entre membres d'une famille ou entre amis. Dans de nombreux contextes, la chasse au trophée et la chasse alimentaire se recoupent largement. Ainsi, nombre de chasseurs de cervidés choisiront certes ceux dotés des plus grands bois s'ils les rencontrent mais, si tel n'est pas le cas, ils chasseront quoi qu'il en soit d'autres bêtes pour se procurer de la viande.

Une grande variété d'espèces font l'objet de la chasse au trophée, des plus courantes aux espèces les plus menacées. La plupart sont autochtones mais d'autres (comme les cerfs d'Australie et de Nouvelle-Zélande) ont été introduites. La chasse aux espèces introduites constitue une petite part de l'activité de chasse et soulève des questions de conservation différentes de celles associées à la chasse aux espèces natives; ce point n'est pas examiné plus en détail dans cet article.

Bien que les médias et les décideurs aient tendance à confondre la «chasse en conserve» (qui consiste à chasser des animaux normalement élevés en captivité dans des enclos dont ils ne peuvent pas s'échapper, ou des animaux relâchés depuis peu et ayant peu de familiarité avec la zone) avec la chasse au trophée légitime, la première est une pratique limitée (touchant en premier lieu les lions en Afrique du Sud) et est condamnée par les principales organisations professionnelles de chasse. Cette pratique soulève des questions différentes de celles associées à la chasse d'animaux en liberté, et n'est pas analysée plus en détail dans cet article.

De même, la chasse au trophée est fréquemment (et erronément) confondue avec le braconnage destiné au commerce international, organisé et illégal d'animaux sauvages, qui est en train de dévaster de nombreuses espèces, notamment l'éléphant d'Afrique (*Loxodonta africana*) et le rhinocéros d'Afrique (noir – *Diceros bicornis* – et blanc – *Ceratotherium simum*). La chasse au trophée s'inscrit spécifiquement en tant qu'activité légale et réglementée

dans le cadre de programmes mis en œuvre par des organismes gouvernementaux chargés de la faune sauvage, des gestionnaires de zones protégées, des instances communautaires autochtones ou locales, des propriétaires privés ou des organisations de développement ou de conservation, tandis que le braconnage visant le commerce illicite d'animaux sauvages est – par définition – illégal et incontrôlé. Ce type de braconnage est généralement de loin bien plus nuisible, tant en termes d'échelle que d'impact démographique, les femelles reproductrices et les petits étant souvent tués dans cette circonstance. En Afrique, par exemple, il a été rapporté que 1 342 rhinocéros (des deux espèces) ont été victimes du braconnage en 2015 – presque 20 fois plus que les 69 exemplaires chassés légalement la même année (Emslie *et al.*, 2016). Tous les revenus du braconnage en vue du commerce illégal d'animaux sauvages reviennent aux criminels; en revanche, les revenus issus de la chasse légale sont employés dans bien des cas pour financer l'application des lois ou offrir des avantages aux communautés, et contrer ainsi les incitations à s'engager dans le commerce illégal de faune sauvage (voir, par exemple, les études de cas 1, 2 et 4 plus loin dans cet article).

Dans certains contextes, toutes les décisions relatives aux quotas de chasse, aux espèces et aux zones concernées sont prises par des organismes gouvernementaux chargés de la faune sauvage (comme aux États-Unis d'Amérique, étude de cas 3). Cependant, dans de nombreux systèmes de gouvernance de la chasse au trophée, les propriétaires terriens et les organisations communautaires locales participent à ces processus avec les gouvernements et sont parfois des décideurs clés, du moins pour certaines espèces (comme dans les *conservancies* de Namibie, «territoires de conservation» communautaires – voir l'étude de cas 5).

Cela ne signifie pas qu'il n'y ait pas de pratiques illégales – comme il y en a à des degrés divers dans tous les secteurs. Des rapports anecdotiques généralisés font état des faiblesses de la régulation et de l'existence, dans le secteur de la chasse au trophée de certains pays, d'activités illégales parfois de grande envergure et impliquant la corruption de fonctionnaires. Cela comprend entre autres des activités

telles que dépassement des quotas de chasse, chasse dans des zones non autorisées, prélèvement d'espèces interdites et «pseudo-chasse» (étude de cas 1).

Les tarifs de la chasse au trophée varient considérablement, et vont de l'équivalent de centaines à des centaines de milliers de dollars des États-Unis; à l'échelle mondiale, ce type de chasse entraîne un flux de revenus substantiel des pays développés en direction des pays en développement (par exemple Booth, 2009; Saayman, van der Merwe et Rossouw, 2011). Dans ces derniers, les propriétaires et gestionnaires fonciers négocient souvent avec les opérateurs de chasse (ou «concessionnaires») pour décider qui détiendra le droit de chasse ou la concession sur les terres, et à quelles conditions. Ces conditions peuvent comprendre (et, dans certains pays, doivent comprendre, s'il s'agit de terrains publics) l'obligation de mener des activités de lutte contre le braconnage et de développement communautaire. En retour, l'opérateur assure les contrats avec les clients étrangers et organise les expéditions de chasse. Les tarifs payés par les chasseurs comprennent généralement trois composantes:

1. le coût de l'opérateur (le cas échéant);
2. la rétribution de l'entité locale (par exemple, communauté, propriétaire privé ou étatique, ou gestionnaire des terres) avec laquelle l'opérateur a établi le contrat;
3. les rémunérations officielles de divers types du gouvernement (telles que permis et taxes), qui aident habituellement à financer les activités de gestion et de conservation de la faune sauvage.

Dans les pays en développement, en général 50 à 90 pour cent des revenus nets (hors coût de l'opérateur) sont alloués aux instances locales, le reste allant aux autorités gouvernementales. Le bénéfice de la communauté locale peut aussi bien atteindre les 100 pour cent qu'être proche de zéro. La viande du gibier chassé est la plupart du temps donnée ou vendue aux membres de la communauté locale et peut être très prisée localement (Naidoo *et al.*, 2016). Dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique du Nord, une part de la somme payée par les chasseurs va normalement aux autorités gouvernementales chargées de la faune sauvage, pour aider à financer les activités de gestion et de conservation de cette dernière.

#### QUELS SONT LES IMPACTS DE LA CHASSE AU TROPHÉE SUR LA CONSERVATION?

La chasse au trophée a lieu dans des contextes très divers en termes de gouvernance, de gestion et d'écologie et, en conséquence, ses impacts sur la conservation sont extrêmement variables, et peuvent être aussi bien négatifs que neutres ou positifs. Les données fiables sur ces impacts sont manquantes ou défailtantes dans de nombreux contextes, aussi est-il impossible d'évaluer pleinement l'effet global de la chasse au trophée.

Parmi les impacts négatifs qu'une chasse au trophée mal gérée peut avoir sur la conservation, citons: la surexploitation; la sélection artificielle de caractéristiques rares ou exagérées (par exemple, morphologies et couleurs inhabituelles); impacts génétiques ou phénotypiques (par exemple, réduction de la taille des cornes); introduction d'espèces ou de sous-espèces au-delà de leurs aires de répartition naturelle (y compris dans d'autres pays); et élimination des prédateurs.

Il est clair toutefois que, dans le cadre d'une gouvernance et d'une gestion efficaces, la chasse au trophée peut avoir et a des impacts positifs (comme cela est illustré dans les six études de cas de cet article). La perte d'habitat, le morcellement et la dégradation, dérivant tout d'abord de l'expansion des activités économiques humaines, représentent la menace la plus importante pour les populations d'animaux sauvages terrestres (Mace *et al.*, 2005), en plus d'autres menaces telles que le braconnage destiné à la production de viande de brousse et au commerce illégal d'animaux sauvages, et la rivalité avec l'élevage. La demande d'aliments, de revenus et de terres nécessaires au développement s'accroît dans de nombreuses parties du monde riches en biodiversité, exacerbant les risques pour les espèces sauvages et augmentant l'urgence de trouver des incitations viables à la conservation.

Une chasse au trophée bien gérée peut être un facteur positif de conservation en ce qu'elle valorise la faune sauvage et les habitats dont dépend cette dernière, apportant des avantages substantiels susceptibles de motiver et favoriser des approches de gestion durable. Les programmes de chasse au trophée peuvent avoir les impacts positifs suivants:

- **Inciter les propriétaires fonciers (tels que gouvernements, individus et communautés) à conserver ou rétablir les espèces sauvages sur leurs terres.** Les avantages procurés aux propriétaires fonciers par la chasse peuvent faire de la faune sauvage une option d'utilisation des terres attractive, encourageant les propriétaires à maintenir ou restaurer les habitats et les populations d'animaux sauvages, éliminer l'élevage, investir dans le suivi et la gestion, et mener des activités de lutte contre le braconnage. Les politiques permettant aux propriétaires fonciers de tirer profit de l'utilisation durable de la faune sauvage ont entraîné la conversion totale ou partielle de vastes superficies de terres qui, de leur affectation à l'élevage et aux cultures, sont retournées à la vie sauvage, comme en Afrique du Sud, aux États-Unis d'Amérique, au Mexique, en Namibie, au Pakistan et au Zimbabwe (études de cas 1 et 3 à 6). Ces avantages s'appliquent aux aires protégées de l'État comme aux terrains privés. En Afrique subsaharienne, les terres réservées à la faune sauvage dans les concessions de chasse couvrent une superficie aussi grande, voire plus grande, que les parcs nationaux (Lindsey, Roulet et Romañach, 2007) et font fréquemment partie des systèmes nationaux d'aires protégées (habituellement dans les catégories IV et VI de l'UICN).<sup>1</sup> Eu égard aux pressions intenses et croissantes sur les terres dans les pays en développement, en particulier en vue de la production de denrées alimentaires, l'avenir de ces terres et des animaux sauvages qui les habitent serait extrêmement incertain en l'absence des bénéfices dérivant de la gestion de la faune sauvage.

<sup>1</sup> L'objectif de la catégorie IV des aires protégées de l'UICN («Aire de gestion des habitats ou des espèces») est de protéger des espèces ou des habitats particuliers, et la gestion reflète cette priorité. L'objectif de la catégorie VI des aires protégées de l'UICN («Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles») est de préserver des écosystèmes et des habitats, ainsi que les valeurs culturelles et les systèmes de gestion des ressources naturelles traditionnelles qui y sont associés (UICN, 2017).





© JÖRG HEMPEL / CC BY-SA 3.0 DE (HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENCES/CC-BY-SA/3.0/DE/DEED/EN). VIA WIKIMEDIA COMMONS

**La chasse alimentaire et la chasse au trophée se recoupent pour des espèces comme le cerf commun (*Cervus elaphus*)**

- **Générer des revenus destinés à la gestion et à la conservation de la faune sauvage, notamment aux activités anti braconnage, pour les propriétaires gouvernementaux, privés et communautaires** (études de cas 1 à 6). Dans la plupart des régions, les organismes gouvernementaux s'appuient, ne serait-ce qu'en partie, sur les revenus issus de la chasse pour gérer la faune sauvage et les aires protégées. Les agences publiques de protection de la faune aux États-Unis d'Amérique, par exemple, sont financées en premier lieu par les chasseurs (qu'il s'agisse de chasse au trophée ou de chasse récréative au sens large) à travers divers mécanismes directs

et indirects, en particulier la vente de permis de chasse au trophée (Heffelfinger, Geist et Wishart, 2013; Mahoney, 2013). L'étendue des aires protégées classées du monde, dont bon nombre se trouvent dans les catégories IV et VI de l'UICN et comprennent des zones de chasse, pourrait chuter de manière significative si les zones de chasse devenaient inexploitable. Les propriétaires privés de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe et les propriétaires de terres communautaires en Namibie utilisent aussi les revenus issus de la chasse au trophée pour rémunérer les gardiens et les gardes forestiers, acheter des équipements, et gérer et protéger la faune sauvage

(études de cas 1 et 5). Les revenus dérivant des opérations de chasse au trophée en Mongolie, au Pakistan et au Tadjikistan sont utilisés pour payer des garde-chasses locaux afin qu'ils fassent cesser le braconnage et pour améliorer l'habitat du gibier (études de cas 2 et 6). Les opérateurs de chasse au trophée et les patrouilles que ceux-ci organisent, financent et déploient directement peuvent contribuer à réduire le braconnage (Lindsey, Roulet et Romañach, 2007).

- **Accroître la tolérance à l'égard de la faune sauvage, et ainsi réduire les abattages illégaux d'animaux sauvages et les conflits homme-faune sauvage.** Les abattages en représailles et le braconnage local sont chose courante lorsque la faune sauvage impose des coûts sérieux aux populations locales – comme la perte de cultures et de bétail et les blessures ou les décès d'êtres humains – et il n'existe pas de moyens légaux pour que les personnes puissent en tirer profit. Cela est un facteur particulièrement crucial en Afrique, où les éléphants et d'autres espèces détruisent les champs cultivés et où les grands félins tuent les hommes et le bétail.

Les incitations et les revenus issus des programmes de chasse au trophée ne sont pas importants uniquement pour la conservation des espèces chassées: la protection du site exerce un effet «ombrelle» sur la biodiversité et est susceptible d'aider également à préserver les espèces qui ne font pas l'objet de la chasse. Dans les *conservancies* de Savé et Buby au Zimbabwe, les populations de rhinocéros d'Afrique et de chien sauvage africain (*Lycaon pictus*) ne sont pas chassées, pourtant les recettes de la chasse au trophée aident à leur conservation (étude de cas 4). Dans le Pamir au Tadjikistan, les concessions pour la chasse à l'argali (*Ovis ammon*) et au bouquetin (*Capra ibex*) (ovins et caprins sauvages) affichent des densités plus élevées de léopards des neiges (*Panthera uncia*), une espèce menacée, que les zones environnantes exemptes de chasse au trophée, probablement du fait de la plus grande



densité de proies et du moindre braconnage (Kachel, 2014). De fortes densités de léopards des neiges ont aussi été enregistrées dans une aire de conservation du markhor (*Capra falconeri*) (Rosen, 2014). Aux États-Unis d'Amérique, la population de grizzlys (*Ursus arctos*), une espèce d'ours menacée, dans la région du parc national de Yellowstone, a bénéficié de l'interruption de l'élevage sur des terres de pâturage et ainsi d'une diminution des conflits entre les ours et le bétail, opération payés en partie par les revenus dérivant de la chasse au mouflon canadien (*Ovis canadensis*) (K. Hurley, communication personnelle, 25 février 2016).

On s'inquiète fréquemment de ce que la chasse au trophée est en train d'entraîner le déclin de grands mammifères africains emblématiques, comme l'éléphant, le rhinocéros et le lion (*Panthera leo*). Bien que des données montrent dans un petit nombre de cas – en particulier en ce qui concerne le lion – qu'une pratique non durable de la chasse au trophée a contribué à la diminution (par exemple, Loveridge *et al.*, 2007; Packer *et al.*, 2011), elle n'est pas considérée comme une menace majeure pour aucune de ces espèces et représente d'une manière générale une menace négligeable ou mineure pour les populations d'animaux sauvages d'Afrique (Lindsey, 2015). Les causes principales du déclin actuel et passé des populations de grands mammifères faisant l'objet de

la chasse au trophée, comme l'éléphant d'Afrique, le buffle d'Afrique, le rhinocéros blanc, le rhinocéros noir, le zèbre (*Equus zebra* et *E. quagga*), l'argali, le bouquetin, le mouflon canadien et diverses espèces de cervidés et d'ours, sont ailleurs: la perte et la dégradation de l'habitat, la concurrence avec l'élevage, le braconnage illégal ou non contrôlé pour la production de viande et le commerce de produits animaux (comme l'ivoire et la corne), et les abattages punitifs dans le cadre de conflits homme-faune sauvage (Schipper *et al.*, 2008; Ripple *et al.*, 2015). En ce qui concerne les lions, les causes les plus importantes de la diminution de la population sont les massacres indiscriminés en défense des vies humaines et du bétail, la perte d'habitat et la raréfaction des proies (habituellement en raison du braconnage) (Bauer *et al.*, 2015). Pour de nombreuses autres espèces, comme l'illustrent les études de cas, une chasse au trophée bien gérée peut favoriser la reconstitution et la protection de la population et aider à préserver les habitats.

#### LA CHASSE AU TROPHÉE ET LES DROITS ET LES MOYENS D'EXISTENCE DES COMMUNAUTÉS LOCALES

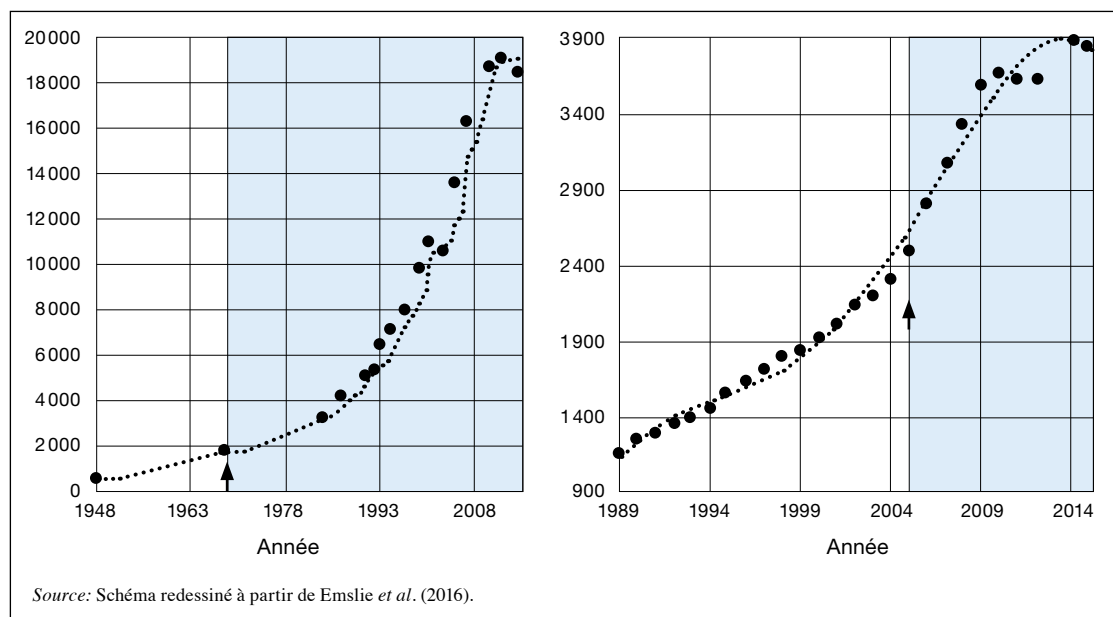
Les contributions de la chasse au trophée aux moyens d'existence des populations autochtones et des communautés locales varient considérablement selon les contextes et les régions. Dans de nombreux cas, la chasse au trophée se produit sans une participation communautaire significative dans les décisions relatives

à la gestion de la faune sauvage, sans le respect voulu des droits et du consentement de la communauté, et en présence de mécanismes de partage des bénéfices insuffisants ou fonctionnant mal, la plus grande part de la valeur générée étant saisie par les opérateurs de chasse ou les organismes gouvernementaux. Toutefois, il apparaît clairement dans un nombre non négligeable de programmes de chasse au trophée que les populations autochtones et les communautés locales ont choisi librement d'utiliser cette pratique comme moyen de générer des incitations et des revenus, en vue de conserver et gérer leurs espèces sauvages et d'améliorer leurs moyens de subsistance (études de cas 2, 3, 5 et 6). Dans de nombreux autres cas, les communautés ont moins de pouvoir de décision concernant la chasse au trophée mais obtiennent néanmoins une part des revenus de cette dernière (Lindsey *et al.*, 2013). Les populations locales peuvent tirer profit de la chasse au trophée grâce au paiement des concessions de chasse ou à d'autres investissements des chasseurs, qui entraînent habituellement la création de meilleurs services et avantages pour la communauté, tels que: infrastructures hydriques; écoles et centres de santé; emplois en tant que guides, garde-chasses, gestionnaires de la faune sauvage et autres métiers liés à la chasse; et meilleur accès à la viande de gibier. En général, les communautés autochtones et locales à l'intérieur et autour des zones de chasse sont très pauvres, ont très peu de sources de revenus et n'ont parfois pas d'autre moyen légal de se procurer de la viande.

**Lions: la chasse au trophée n'est pas considérée comme une menace majeure pour leur conservation et peut générer des bénéfices**



© CHARLES SHARP (TRAVAIL PERSONNEL, FROM SHARP PHOTOGRAPHY, SHARPPHOTOGRAPHY) [CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), VIA WIKIMEDIA COMMONS]



1  
Nombre estimé de rhinocéros blancs en Afrique du Sud (à gauche) et de rhinocéros noirs en Afrique du Sud et en Namibie (à droite), avant et après le démarrage de la chasse au trophée (↑), respectivement en 1968 et en 2005

### LA CHASSE AU TROPHÉE EN ACTION: ÉTUDES DE CAS D'IMPACTS POSITIFS

Dans le vif débat actuel sur la chasse au trophée, de grandes déclarations suggèrent souvent que toute la chasse au trophée menace la conservation ou est en train de provoquer des déclinés dans les espèces. C'est pour cette raison, et parce que nombre de ces exemples ne sont en général pas connus, que nous présentons ici une série d'études de cas où la chasse au trophée génère des avantages bénéficiant tant à la conservation qu'aux droits et aux moyens d'existence des communautés. Si des exemples d'approches défaillantes de chasse au trophée existent certes aussi et mériteraient un examen similaire, ces situations impliquent généralement des comportements illégaux ou non transparents, ce qui rend les informations vérifiables difficiles à obtenir.

#### Étude de cas 1. Les rhinocéros d'Afrique du Sud et de Namibie

L'histoire de la chasse au rhinocéros en Afrique du Sud et en Namibie montre clairement sa durabilité en termes démographiques. Depuis que les programmes de chasse au trophée portant sur le rhinocéros blanc ont été introduits en Afrique du Sud, la population a augmenté, passant de quelque 1 800 individus en 1968 à un peu plus de 18 400 actuellement (Emslie *et al.* 2016; figure 1), un grand nombre d'individus ayant en outre été réintroduits dans d'autres pays dans l'aire de

répartition naturelle de l'espèce. Depuis que la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, d'après Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) a approuvé des quotas de chasse limités pour le rhinocéros noir à la fin de 2004, le nombre d'individus en Afrique du Sud et en Namibie a augmenté de 67 pour cent, passant d'environ 2 300 en 2004 à environ 3 900 aujourd'hui (figure 1). Fin 2015, l'Afrique du Sud et la Namibie accueillait 90 pour cent de la population totale de rhinocéros blancs et noirs du continent africain.

La chasse a joué un rôle prépondérant dans le rétablissement du rhinocéros blanc en fournissant aux propriétaires fonciers privés et communautaires des incitations à conserver l'espèce sur leurs terres; en générant des revenus pour la conservation et la protection de cette dernière; et en aidant à gérer et encourager la reconstitution des populations.

En Afrique du Sud, la chasse limitée aux rhinocéros, associée aux ventes d'animaux vivants et au tourisme, a fourni une incitation économique ayant encouragé plus de 300 propriétaires privés à établir leur troupeau collectif de quelque 6 140 rhinocéros blancs et 630 rhinocéros noirs sur 49 terrains privés ou communautaires, représentant environ 1,7 million d'hectares de terres protégées – presque l'équivalent d'un autre parc national Kruger (Balfour, Knight et Jones, 2016; Emslie *et al.*, 2016).

La contribution de la chasse au trophée à l'augmentation de l'aire de répartition et de la population de ces espèces emblématiques est par conséquent significative (et croissante).

De nombreuses réserves privées dépendent largement de la chasse au trophée et de la vente de rhinocéros blancs (à d'autres réserves) pour couvrir les coûts opérationnels. Ainsi, une réserve sud-africaine qui s'autofinance gère une population croissante comprenant 195 rhinocéros blancs et de nombreuses autres espèces<sup>2</sup>. Une analyse des données sur huit ans a montré que seuls 18 pour cent environ des coûts opérationnels totaux de cette réserve provenaient du tourisme, la chasse au trophée générant l'essentiel (63 pour cent) des revenus nécessaires à financer les opérations. La réserve alloue toutes les recettes dérivant de la chasse aux rhinocéros à la gestion de la protection et de la conservation de l'espèce. Le gestionnaire de la réserve a remarqué qu'une interdiction récente des États-Unis d'Amérique d'importer des trophées de chasse au lion a déjà provoqué l'annulation de plusieurs expéditions de chasse, entraînant un effet négatif sur les revenus disponibles pour la conservation (M. Knight, R. Emslie et K. Adcock, communication personnelle, 18 mars 2016).

<sup>2</sup> L'identité de cette réserve est connue du Groupe de spécialistes des rhinocéros d'Afrique de la SSC de l'UICN (une autorité hautement crédible et fiable), mais nous ne la révélons pas ici pour des raisons de sécurité concernant les rhinocéros.



L'augmentation des frais de sécurité et des risques liés à l'escalade du braconnage et la baisse des incitations économiques se sont traduites par une tendance inquiétante, à savoir que certains propriétaires et gestionnaires ne gardent plus de rhinocéros sur leurs terres; si cette tendance devait se poursuivre, elle pourrait compromettre l'expansion de l'aire de répartition de l'espèce et de sa population. Les restrictions à l'importation qui menacent la viabilité de la chasse sont susceptibles de ne faire que réduire encore les incitations et exacerber cette tendance.

La chasse peut aussi contribuer directement à la croissance démographique en éliminant des mâles qui pourraient (par exemple) tuer ou rivaliser avec les jeunes et les femelles. En Afrique du Sud, il est permis de chasser des spécimens mâles de rhinocéros noirs en «surplus», spécifiques et en petit nombre, uniquement lorsque les critères établis dans le plan national de gestion de la biodiversité et relatifs au rhinocéros noir sont remplis, de façon à garantir que la chasse favorise la conservation de l'espèce en termes démographiques et génétiques. Générer des revenus pour la conservation est un élément en plus, et non le facteur déterminant de ce type de chasse.

Au cours des dernières années, des «pseudo-chasseurs» se sont servis de la chasse au trophée légale pour accéder aux cornes de rhinocéros et les vendre illégalement en Asie du Sud-Est, ce qui a entraîné une montée en flèche des animaux

chassés, dont le nombre a atteint le pic de 173 en 2011. L'introduction de mesures de contrôle en Afrique du Sud en 2012 a néanmoins ramené les effectifs de rhinocéros blancs chassés aux niveaux précédents (Emslie *et al.*, 2016).

### Étude de cas 2. L'argali en Mongolie

La chasse au trophée est devenue légale en Mongolie en 1967 avec l'argali, en particulier l'argali de l'Altaï (*Ovis ammon ammon*), le gibier le plus prisé du pays. Un cadre de gestion inadéquat a cependant conduit à la pratique d'une chasse ouverte largement incontrôlée. Les populations d'argalis ont considérablement diminué, probablement aussi en raison de la pression exercée par la concurrence avec une population de chèvres domestiques en rapide croissance (Page, 2015; Wingard et Zahler, 2006).

En 2007, WWF Mongolie a lancé un projet de gestion communautaire des espèces sauvages dans la région administrative d'Uvs, dans le nord-ouest du pays. L'objectif était d'interrompre l'accès incontrôlé aux animaux sauvages et de mettre en place une gestion communautaire exercée par sept groupes locaux, les revenus nécessaires devant provenir de la chasse au trophée, essentiellement la chasse à l'argali de l'Altaï. La zone protégée locale de Gulzat a ainsi été établie sur une superficie de 12,7 millions d'hectares, et la chasse a été initialement interdite pour permettre à la population de se reconstituer. Grâce à la protection d'éleveurs

locaux, la population d'argalis a augmenté, passant de quelque 200 spécimens dans les années précédant immédiatement l'interdiction à plus de 1 500 en 2014 (figure 2). Cette croissance s'est poursuivie même après le début de la chasse sous contrôle. Douze argalis de l'Altaï ont été prélevés durant les quatre années qui ont suivi la levée de l'interdiction, générant environ 123 400 dollars des États-Unis de revenus à l'échelle locale (C. Buyanaa, communication personnelle, 2 mars 2016).

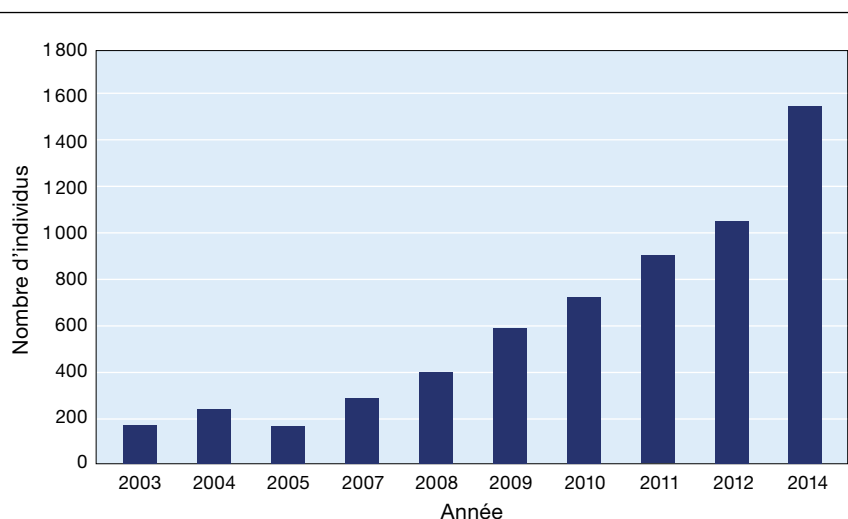
La chasse est gérée par l'Initiative de Gulzat, une organisation non gouvernementale (ONG) composée entièrement de membres de la communauté locale et encadrée par des experts en gestion de la faune sauvage, notamment issus d'entreprises spécialisées dans la chasse. Des contrats trilatéraux entre les entreprises de chasse, l'Initiative de Gulzat et le gouverneur de district renforcent la transparence et la responsabilité des acteurs (C. Buyanaa, communication personnelle, 28 janvier 2016).

De récents développements juridiques ont établi une base solide pour la gestion communautaire de la faune sauvage en Mongolie, grâce également à l'expérience des *conservancies* communautaires de Namibie (voir l'étude de cas 5).

### Étude de cas 3. Le mouflon en Amérique du Nord

La colonisation d'origine européenne, la hausse correspondante du cheptel et la chasse incontrôlée ont conduit à une rapide diminution des mouflons en Amérique du Nord, qui sont passés d'environ 1 million d'individus en 1800 à moins de 25 000 en 1950. Depuis, principalement au moyen des plus de 100 millions de dollars des États-Unis apportés par les groupes de chasse au trophée sous forme de taxes et dons, des centaines de milliers d'hectares ont été réservés au mouflon d'Amérique et à d'autres animaux sauvages, et la population de mouflons a plus que triplé, de son minimum historique jusqu'aux quelque 80 000 spécimens actuels (Hurley, Brewer et Thornton, 2015).

La restauration de la population de mouflons aux États-Unis d'Amérique et au



Note: Les chiffres de la population indiquent le nombre d'animaux observés dans le cadre d'un suivi par transect annuel et enquêtes ponctuelles, avec une faible probabilité que les animaux soient comptés plus d'une fois; les chiffres représentent donc des estimations minimales.

Source: Chimeddorj Buyanaa, WWF Mongolie, données non publiées.

## 2

Chiffres de la population d'argalis de l'Altaï dans la zone protégée locale de Gulzat, Mongolie



Un mouflon,  
Nouveau Mexique,  
États-Unis  
d'Amérique

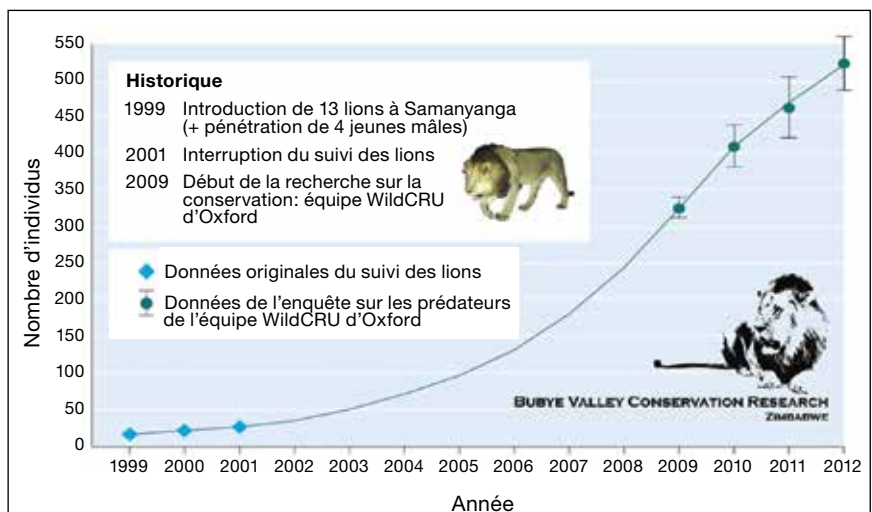
Canada a largement été le fait de chasseurs, travaillant avec des agences provinciales et étatiques responsables de la faune sauvage pour soutenir la recherche, l'acquisition d'habitats et la gestion. Dans l'État américain du Wyoming, par exemple, les ventes de permis de chasse au mouflon rapportent approximativement 350 000 dollars des États-Unis par an, dont 70 pour cent vont à la conservation du mouflon d'Amérique et 10 pour cent à la conservation d'autres espèces sauvages. Ces fonds ont été utilisés pour couvrir environ un tiers des plus de 2 millions de dollars des États-Unis payés aux producteurs de moutons domestiques afin qu'ils retirent ces derniers des 187 590 hectares de pâturages publics (les deux autres tiers dérivant des taxes payées par d'autres groupes de chasse, pêche et protection de la faune sauvage; K. Hurley, communication personnelle, 23 février 2016).

La chasse au trophée gérée par des peuples autochtones a de même entraîné le rétablissement du mouflon d'Amérique au Mexique. En 1975, 20 exemplaires ont été

réintroduits dans l'île de Tiburon dans la mer de Cortez, une île détenue et gérée par les indiens Seri. La cause originale de l'extinction de l'espèce sur l'île est inconnue, mais la population a augmenté rapidement suite à sa réintroduction, atteignant environ 500 individus, probablement la capacité de charge de l'île. En 1995, un groupement d'institutions a lancé un programme pour financer la recherche sur le mouflon et sa conservation, tout en fournissant des

revenus nécessaires aux communautés Seri grâce à la vente aux enchères internationale de permis de chasse exclusifs sur l'île.

Au début, les permis recueillaient souvent des offres à six chiffres (en dollars des États-Unis). De 1998 à 2007, les indiens Seri ont gagné 3,2 millions de dollars des États-Unis des permis de chasse au mouflon et de la vente de jeunes bêtes destinées à être transférées – fonds qui ont été réinvestis pour financer des projets



Note: La Buby Valley Conservancy, de propriété privée, est sur des terres autrefois agricoles et dépend de la chasse au trophée pour financer la conservation de la faune sauvage. La zone de Samanyanga se trouve à l'est du domaine, le long de la rivière Buby.

**3**  
**La population de lions sur le territoire privé de la Buby Valley Conservancy, Zimbabwe, 1999-2012**



à l'intention des communautés Seri, pour gérer la population de mouflons, et pour conserver l'île dans un état intact. Le financement de la conservation de l'île au travers de la chasse au trophée continue, les Seri vendant dernièrement chaque permis entre 80 000 et 90 000 dollars des États-Unis. L'île a aussi constitué la base d'une importante population source pour la réintroduction du mouflon dans le désert de Sonora et d'autres régions continentales. Dans le désert de Sonora, de nombreux propriétaires de ranch ont considérablement réduit sinon éliminé l'élevage pour axer leur activité sur la faune sauvage, du fait des revenus substantiels pouvant dériver de la chasse au mouflon et au cerf mulot (*Odocoileus hemionus*) (Valdez *et al.*, 2006; Wilder *et al.*, 2014; Hurley, Brewer et Thornton, 2015).

#### Étude de cas 4. Territoires fauniques privés au Zimbabwe

Au Zimbabwe, la dévolution des droits d'utilisation de la faune sauvage aux propriétaires terriens en 1975 a entraîné une transition dans ce secteur, passé d'une situation où l'exploitation du gibier était le hobby de quelques douzaines de ranchers à celle de l'an 2000, où quelque 1 000 propriétaires fonciers conservaient 2,7 millions d'hectares réservés à la faune sauvage, la chasse au trophée étant l'un

des facteurs principaux de ce changement (Child, 2009; Lindsey, Romañach et Davies-Mostert, 2009). Le nombre de propriétaires impliqués et la superficie des territoires fauniques protégés ont depuis considérablement baissé, eu égard au programme de réforme foncière; néanmoins, malgré les conditions économiques ardues du pays aujourd'hui, les domaines de protection privés continuent à jouer un rôle crucial dans la conservation. Les deux *conservancies* décrites ci-dessous ont toutes deux la chasse au trophée pour source primaire de revenus et ne seraient pas viables sans elle. Toutes deux se sont employées à attirer un tourisme axé sur la nature qui ne comprenne pas d'activité de chasse (désigné souvent sous la nom de tourisme photographique) mais celui-ci ne rapporte pas de revenus significatifs (l'instabilité politique du Zimbabwe a eu un impact bien plus grand sur le tourisme photographique que sur le tourisme de chasse).

La *Savé Valley Conservancy* (SVC), d'une superficie de 344 000 hectares, a été créée dans les années 1990 par des éleveurs de ranch qui pensaient que la gestion de la faune sauvage pourrait constituer une meilleure utilisation des terres que l'élevage. Les opérations d'élevage extensif avaient éliminé tous les éléphants, les rhinocéros, les buffles et les lions (parmi d'autres espèces) de la zone. Aujourd'hui,

la SVC contient environ 1 500 éléphants d'Afrique, 121 rhinocéros noirs et 42 rhinocéros blancs, 280 lions et plusieurs groupes de chiens sauvages africains. La chasse dans le ranch de Sango, la plus grande propriété de la SVC, rapporte environ 600 000 dollars des États-Unis par an et emploie 120 travailleurs permanents, qui représentent plus de 1 000 membres de familles (Lindsey *et al.*, 2008; W. Pabst et D. Goosen, communication personnelle, 9 février 2016; Sango Wildlife, non daté).

La *Bubye Valley Conservancy* (BVC), couvrant 323 000 hectares, est également un ranch converti, qui accueille actuellement environ 500 lions, 700 éléphants d'Afrique, 5 000 buffles d'Afrique, 82 rhinocéros blancs et, avec 211 spécimens, la troisième population de rhinocéros noirs la plus grande d'Afrique (figure 3). En 2015, les droits de trophée ont généré 1,38 million de dollars des États-Unis. La BVC emploie quelque 400 personnes et investit 200 000 dollars des États-Unis chaque année dans des projets de développement communautaire (BVC, non daté; B. Leatham, communication personnelle, 17 janvier 2016).

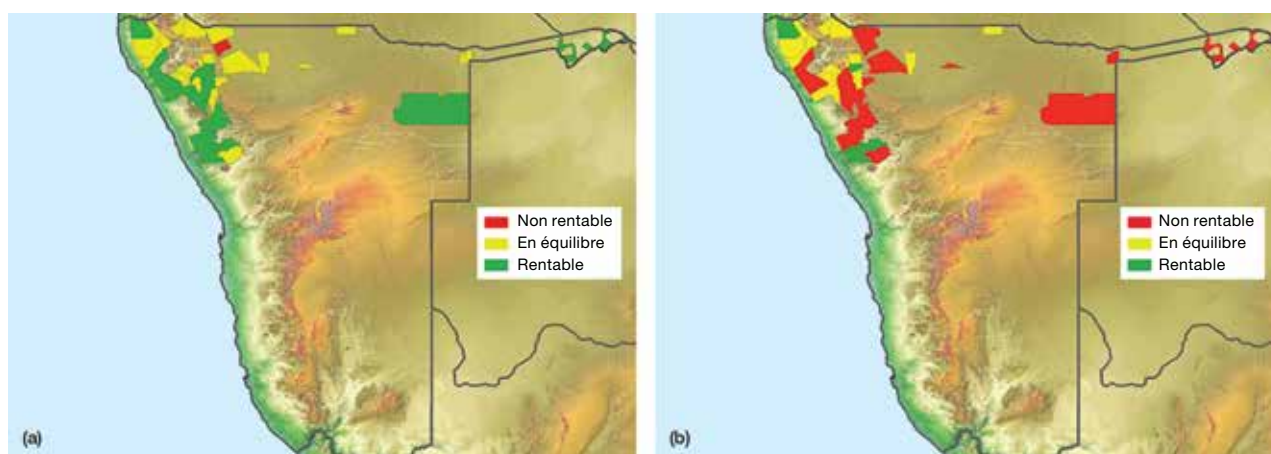
Il faut noter que, dans ces ranchs, les revenus générés par la chasse au trophée protègent et favorisent de nombreuses espèces qui ne font pas l'objet de la chasse, comme le rhinocéros noir, le rhinocéros blanc et le chien sauvage africain.

#### Étude de cas 5. *Conservancies* communautaires en Namibie

Au début des années 1990, de nombreux habitants des terres communautaires namibiennes considéraient les animaux sauvages comme nuisibles à leurs moyens d'existence, parce que ceux-ci détruisaient les cultures et les installations hydrauliques et qu'ils tuaient ou blessaient le bétail et les hommes. En 2015, 82 *conservancies* communautaires géraient 1,6 million d'hectares en vue de la conservation, sur des terres qui accueillent aussi quelque 190 000 personnes, notamment des communautés autochtones et tribales (NACSO, 2015).

**Rhinocéros blancs: quoique sous la menace du braconnage, la chasse au trophée peut être bénéfique à la conservation.**  
*Rhino de la Réserve privée Thanda Game, Afrique du Sud*





Source: Reproduit d'après Naidoo *et al.* (2016).

En Namibie, la chasse au trophée a sous-tendu le succès de la gestion communautaire des ressources naturelles. Des analyses récentes indiquent que si les revenus issus de la chasse au trophée venaient à disparaître, la majorité des domaines de conservation ne seraient pas en mesure de couvrir les coûts opérationnels; les réserves ne seraient plus viables, et les populations d'espèces sauvages ainsi que les bénéfices locaux chuteraient les uns comme les autres radicalement (Naidoo *et al.*, 2016; figure 4).

Globalement, les *conservancies* tirent environ la moitié de leurs bénéfices (à savoir revenus monétaires pour les individus et les communautés; viande; et avantages sociaux tels qu'écoles et centres de santé) du tourisme photographique, et la moitié de la chasse. Une grande part des revenus est réinvestie dans la gestion et la protection de la faune sauvage. Environ la moitié des domaines de conservation tirent leurs bénéfices uniquement de la chasse, la plupart des autres tirant une partie de leurs bénéfices de la chasse en même temps que du tourisme. Seules 12 pour cent des *conservancies* sont spécialisées dans le tourisme (Naidoo *et al.*, 2016). Les revenus issus de la chasse au trophée pour 29 espèces sauvages présentes sur ces territoires ont totalisé 36,4 millions de dollars namubiens (NAD) (environ 2,7 millions de dollars des États-Unis) en 2015 (NACSO, 2015). Les communautés perçoivent directement aux alentours de 20 000 dollars des États-Unis pour chaque éléphant chassé, plus environ 3 000 kg de viande (C. Weaver, communication personnelle, 18 janvier 2016).

Les populations d'animaux sauvages ont affiché une hausse spectaculaire en Namibie depuis le début du programme de protection au travers des *conservancies* communautaires. Sur les terres collectives dans le nord-est, la population d'antilopes noirs (*Hippotragus niger*) est passée de 724 individus en 1994 à 1 474 en 2011, et la population d'impalas (*Aepyceros melampus*) est passée de 439 individus à 9 374 au cours de la même période. Dans la zone protégée dans le nord-ouest, la population menacée de zèbres de montagne de Hartmann (*Equus zebra hartmannae*) est passée de moins de 1 000 individus au début des années 1980 à un nombre estimé de 27 000 en 2011, et le nombre de rhinocéros noirs a plus que triplé, ce qui en fait la population à l'état libre la plus grande d'Afrique (les domaines de conservation ne sont pas clôturés). L'extension des *conservancies* communautaires et la protection offerte par les parcs nationaux ont entraîné une augmentation de la population d'éléphants, passée d'environ 7 500 individus en 1995 à plus de 20 000 aujourd'hui. La population de lions de la *Kunene Conservancy* est passée d'environ 25 spécimens en 1995 à 150 actuellement, et la Namibie a maintenant une vaste population de lions en liberté en dehors des parcs nationaux (NACSO, 2015; C. Weaver, communication personnelle, 18 janvier 2016).

#### Étude de cas 6. Le markhor et l'urial au Pakistan

Au milieu des années 1980 au Pakistan, les chefs tribaux locaux Pathan se sont inquiétés de ce que la chasse alimentaire illégale incontrôlée avait considérablement

4

**Les revenus générés par la chasse au trophée sous-tendent le succès du programme namibien de conservancies communautaires. Les cartes illustrent la viabilité économique de ces «territoires de protection» en Namibie dans deux cas de figure: (a) le statu quo; et (b) une simulation d'interdiction de chasse au trophée**

réduit les populations de markhor de Suleiman (aux cornes droites) (*Capra falconeri megaceros*) (<100 individus) et d'urial afghan (*Ovis orientalis*) (environ 200 individus). Après avoir en vain sollicité le Gouvernement afin qu'il protège ces deux espèces, les dirigeants Pathan ont développé le Projet de conservation du Torghar, qui reposait sur un concept simple: les membres de la communauté cesseraient de chasser et seraient en échange recrutés comme gardiens pour empêcher le braconnage, et le projet serait financé par les revenus dérivant d'une chasse au trophée limitée de markhor et d'urial par des chasseurs étrangers. Le projet couvre une superficie d'environ 100 000 hectares, où vivent 4 000 habitants. Entre 1986 et 2012, la chasse de ces deux espèces a procuré 486 400 dollars des États-Unis aux autorités provinciales et 2,71 millions de dollars des États-Unis à la communauté locale; ce dernier montant a servi à payer les salaires de plus de 80 garde-chasses, à financer divers projets communautaires, notamment des écoles et des établissements de soins, et à soutenir des actions pour réduire la concurrence avec le bétail en matière de pâturage. La chasse illégale a chuté de façon spectaculaire: en 2012, la population de markhors avait atteint selon les estimations 3 500 individus, tandis



**Tourisme  
photographique:  
rarement un substitut  
total de la chasse au  
trophée en Afrique**



© JORGE LÁSCAR FROM AUSTRALIA (ELEPHANT SWIMMING. UPLOADED BY PDTILLMAN) [CC BY 2.0 ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/2.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/))], VIA WIKIMEDIA COMMONS

qu'une enquête de 2005 avait estimé la population d'urials à environ 2 541 individus (Woodford, Frisina et Awun, 2004; Frisina et Tareen, 2009; Mallon, 2013).

On trouve des exemples similaires ailleurs au Pakistan et au Tadjikistan (voir aussi l'article page 17 de cette édition). De tels développements ont contribué à une amélioration récente du statut de conservation du markhor dans la Liste rouge de l'UICN, où il ne fait plus partie des espèces menacées. En dehors des aires protégées, on ne trouve de populations stables et croissantes que dans les zones où il existe des pratiques de chasse durables (Michel et Rosen Michel, 2015).

#### **EN QUOI L'INTERDICTION DE LA CHASSE AU TROPHÉE POURRAIT-ELLE NUIRE À LA CONSERVATION ET AFFECTER LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES ET LOCALES?**

Les interdictions pures et simples de chasse au trophée, de même que les restrictions

d'importation ou de transport d'espèces prises, en particulier dans l'Union européenne et aux États-Unis d'Amérique, pourraient mettre un terme à la chasse au trophée en rendant les programmes non viables sur le plan économique (voir la figure 4). Les études de cas présentées ici montrent clairement que, en l'absence d'alternatives effectives durables, éliminer les incitations et les revenus liés à la chasse au trophée entraînerait probablement une diminution démographique grave de plusieurs espèces menacées ou emblématiques; cela pourrait potentiellement interrompre ou inverser le processus de rétablissement de certaines populations (par exemple) d'éléphants d'Afrique, de rhinocéros blancs et noirs, de zèbres de montagne de Hartmann et de lions en Afrique, de markhors, d'argalis et d'urials en Asie, et de mouflons canadiens en Amérique du Nord. Les populations d'espèces menacées qui ne font pas l'objet de la chasse au trophée – comme le léopard des

neiges et le chien sauvage africain – pourraient aussi subir des retombées négatives.

Pour certaines communautés autochtones et locales, rendre la chasse au trophée illégale ou non viable signifierait une perte des revenus monétaires dérivant des concessions de chasse sur leurs terres, un moindre accès à la viande, et moins d'options d'emploi. Dans le parc national de Bwatwata, les Khwe San et les Mbukushu (environ 5 000 personnes), qui comptent parmi les populations les plus pauvres de Namibie, ont gagné de la chasse au trophée environ 2,4 millions de NAD (155 000 dollars des États-Unis) par an au cours des dernières années (R. Diggle, communication personnelle, 18 mars 2016); l'interruption de cette activité représenterait pour eux un immense pas en arrière, tant en termes de perte de revenus qu'en termes de réduction de leur accès à la viande (dans la mesure où ils vivent dans un parc national, ils ne peuvent pas élever de bétail ni faire pousser de cultures commerciales). Si la

chasse au trophée n'était plus viable, des milliers de ménages ruraux zimbabwéens qui bénéficient directement du programme CAMPFIRE<sup>3</sup> perdraient collectivement environ 1,7 million de dollars des États-Unis par an (ce qui est déjà une réduction, en regard des 2,2 millions de dollars des États-Unis avant l'interdiction d'importer des trophées d'éléphant aux États-Unis d'Amérique) (C. Jonga, communication personnelle, 27 août 2015). Ce sont là des sommes d'agent considérables dans des pays où le revenu moyen des habitants ruraux est de quelques dollars ou moins par jour. De façon encore plus fondamentale peut-être, les restrictions unilatérales en matière de trophées de la part des pays importateurs nuiraient à des communautés rurales déjà marginalisées; elles réduiraient leur pouvoir en matière de gestion de leurs terres et de leur faune sauvage, les privant de la capacité de faire en sorte que les décisions prises respectent leur droit à l'autodétermination et répondent au mieux à leurs aspirations en termes de subsistance.

#### **D'AUTRES UTILISATIONS DES TERRES PEUVENT-ELLES REEMPLACER LA CHASSE AU TROPHÉE?**

La chasse au trophée n'est pas le seul moyen d'accroître la valeur économique de la faune sauvage et de générer des bénéfices locaux. On suppose habituellement que le tourisme photographique pourrait remplacer la chasse au trophée: il s'agit certainement là d'une option valable dans bien des endroits, qui a déjà entraîné des bénéfices considérables pour la conservation et les populations locales, mais elle n'est viable que dans une petite partie des zones de vie sauvage gérées aujourd'hui pour la chasse au trophée. Contrairement à la chasse au trophée, le tourisme photographique exige une stabilité politique, la proximité de bonnes liaisons de transport, des risques de maladies minimaux, des populations denses d'animaux sauvages afin d'en garantir la vision, des paysages scéniques, un fort investissement en capital, des infrastructures (hôtels,

approvisionnement en denrées alimentaires et en eau, et gestion des déchets), et des compétences et capacités locales. Le tourisme photographique et la chasse au trophée sont souvent des utilisations des terres très complémentaires quand elles sont séparées dans le temps ou dans l'espace. Là où le tourisme photographique est envisageable dans des zones également utilisées pour la chasse au trophée, cela est généralement déjà mis en pratique (voir par exemple les études de cas 4 et 5). Comme la chasse au trophée, le tourisme photographique – s'il n'est pas mis en œuvre soigneusement – peut avoir des impacts environnementaux graves et rapporter peu de bénéfices aux communautés locales, l'essentiel de la valeur étant capturée par des instances étrangères ou des élites nationales (Sandbrook et Adams, 2012).

Pour être efficaces, les alternatives à la chasse au trophée doivent pouvoir fournir des incitations à la conservation effectives et tangibles. Elles doivent faire en sorte que la faune sauvage ait de la valeur pour la population sur le long terme, et contribuer à renforcer les communautés de façon à ce qu'elles exercent leurs droits et responsabilités en matière de gestion et de conservation des espèces sauvages. Diverses formes de rémunération des services écosystémiques (systèmes de paiement des services environnementaux – PSE) représentent un potentiel considérable pour mobiliser des investissements ou des contributions volontaires de la part de gouvernements, d'entités philanthropiques et du secteur privé, et pour encourager la conservation des espèces et des habitats. Un exemple – quoique limité par la difficulté d'obtenir un financement stable – est le système de location de terrains mis en œuvre par le Cottar's Safari Service avec les communautés Masai à Olderkesi, Kenya (UICN-SULi *et al.*, 2015). La REDD+<sup>4</sup> peut fournir des incitations et des flux de revenus aux communautés locales dans certaines zones, bien qu'avec de nombreuses restrictions. Les systèmes de PSE sont des options difficiles, qui

risquent de dépendre des donateurs. Un enjeu crucial consiste à garantir que les flux de revenus sont durables sur le long terme et non assujettis aux priorités hautement changeantes des donateurs.

#### **RÉFORMER LES PRATIQUES DE CHASSE AU TROPHÉE**

En dépit des exemples positifs illustrés ici, nous sommes parfaitement conscients que, dans de nombreux pays, la gouvernance et la gestion de la chasse au trophée souffrent de multiples faiblesses et lacunes (en général non documentées), et que l'action des décideurs visant à appuyer une réforme efficace doit être fortement soutenue. Les restrictions sur les importations sont la plupart du temps des interventions attractives pour les décideurs éloignés parce qu'elles sont faciles à mettre en œuvre et qu'elles peuvent être effectuées à bas prix par les organes décisionnels, qui n'ont pas à rendre compte formellement de l'impact de leurs décisions dans les pays affectés. Le succès de la conservation est toutefois rarement obtenu par des décisions prises individuellement dans des capitales distantes; au contraire, il exige en général un engagement à long terme et soutenu de multiples parties prenantes – dans le pays concerné et sur le terrain.

En alternative aux restrictions ou interdictions globales et unilatérales susceptibles d'entraver les programmes de chasse au trophée, les décideurs pourraient examiner si les programmes spécifiques de chasse au trophée répondent aux critères de meilleure pratique (UICN-SSC, 2012; Brainerd, 2007). Là où se posent des problèmes de gouvernance et de gestion, il serait extrêmement efficace de s'engager avec les pays concernés pour traiter des questions telles que la transparence des flux de financement; les avantages pour les communautés; l'attribution des concessions et l'établissement des quotas; les droits et les responsabilités des peuples autochtones et des communautés locales; et le suivi des populations d'animaux et des chasses. Les acteurs de la chasse – pays importateurs, donateurs, régulateurs et gestionnaires nationaux, organisations communautaires, chercheurs, organisations de protection de la nature, industrie de la chasse et associations de chasseurs – ont un rôle important à jouer pour améliorer les normes.

<sup>3</sup> Le programme CAMPFIRE [Communal Areas Management Programme For Indigenous Resources] est le programme de gestion communautaire des ressources naturelles du Zimbabwe, l'un des premiers programmes de ce type dans le monde (Mutandwa et Gadzirayi, 2007).

<sup>4</sup> La REDD+ est le terme utilisé pour désigner les efforts des pays pour réduire les émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts, et encourager la conservation, la gestion durable des forêts et le renforcement des stocks de carbone forestier ([www.forestcarbonpartnership.org/what-redd](http://www.forestcarbonpartnership.org/what-redd)).



Dans certains cas, des moratoires conditionnés, limités dans le temps et ciblés, visant à résoudre des problèmes identifiés, pourraient aider à améliorer les pratiques de chasse au trophée. Il est en revanche peu probable que les interdictions améliorent les résultats de la conservation, sauf si on s'attend clairement à ce que la mise en place de meilleures normes conduise à la levée de ces interdictions et si le pays a la capacité et la volonté politique de traiter le problème. Il est par conséquent crucial, du moins dans les pays en développement, que les moratoires soient accompagnés d'un financement et d'un appui technique pour améliorer la gestion sur le terrain, et d'un plan visant à examiner la situation du problème initial au bout d'une période donnée.

### CONCLUSION

La chasse au trophée fait de plus en plus l'objet d'une haute surveillance et est confrontée à des campagnes intenses et souvent efficaces appelant à des interdictions globales généralisées. Si les inquiétudes concernant la légalité, la durabilité et l'éthique de certaines pratiques de chasse sont certes légitimes, les appels aux interdictions ou aux restrictions à l'importation risquent fort de «jeter le bébé avec l'eau du bain», sapant des programmes qui ont des effets positifs substantiels et importants sur le rétablissement et la protection des espèces, le maintien et la gestion des habitats, et les droits et les moyens d'existence des communautés.

Dans certains contextes, il pourrait y avoir des alternatives valables et faisables à la chasse au trophée, susceptibles de procurer les avantages mentionnés ci-dessus, mais pour les identifier, les financer et les mettre en œuvre, il est nécessaire de mener des consultations authentiques et de s'engager auprès des gouvernements concernés, du secteur privé et des communautés. De telles alternatives ne devraient pas être assujetties aux caprices du financement des donateurs et, de manière décisive, elles doivent pouvoir fournir des incitations à la conservation équivalentes ou supérieures à long terme. Si elles ne le font pas, elles pourraient accélérer au lieu d'inverser le déclin d'animaux sauvages emblématiques, supprimer les incitations économiques à la préservation de vastes superficies d'habitat d'espèces sauvages, et affaiblir et compromettre des communautés déjà marginalisées, qui vivent

avec la faune sauvage et qui détermineront largement son avenir. ♦



### Références

- Balfour, D., Knight, M. et Jones, P.** 2016. *Status of white rhino on private and communal land in South Africa 2012–2014*. Pretoria, Department of Environmental Affairs.
- Bauer, H., Packer, C., Funston, P.F., Henschel, P. et Nowell, K.** 2015. *Panthera leo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (Liste rouge UICN des espèces menacées): e.T15951A79929984 (DOI <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T15951A79929984.en>).
- Booth, V.R.** 2009. *A comparison of the prices of hunting tourism in southern and eastern Africa*. Budapest, Conseil international de la chasse et de la conservation du gibier.
- Booth, V.R. et Chardonnet, P., eds.** 2015. *Guidelines for improving the administration of sustainable hunting in sub-Saharan Africa*. Harare, Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique australe.
- Brainerd, S.** 2007. *Charte européenne de la chasse et de la biodiversité*. Adoptée par le Comité permanent de la Convention de Berne lors de sa 27<sup>e</sup> réunion, tenue à Strasbourg du 26 au 29 novembre 2007 (disponible sur [http://www.ancgg.org/AD75/documents/rubd5\\_6616.pdf](http://www.ancgg.org/AD75/documents/rubd5_6616.pdf)).
- BVC.** Non daté. Buby Valley Conservancy [BVC]. Site Internet (disponible sur <http://bubyvalleyconservancy.com>).
- Child, B.** 2009. Game ranching in Zimbabwe. In H. Suich, B. Child et A. Spenceley, eds. *Evolution and innovation in wildlife conservation*, pp. 127-145. Londres, Earthscan.
- Emslie, R.E., Milliken, T., Talukdar, B., Ellis, S., Adcock, K. et Knight, M.H., compilers.** 2016. *African and Asian rhinoceroses: status, conservation and trade*. A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN SSC) African and Asian Rhino specialist groups and TRAFFIC to the CITES Secretariat pursuant to Resolution Conf. 9.14 (Rev. CoP15). CITES CoP Doc. 68 Annex 5.
- Frisina, M.R. et Tareen, N.** 2009. Exploitation prevents extinction: case study of endangered Himalayan sheep and goats. In B. Dickson, J. Hutton et W.M. Adams, eds. *Recreational hunting, conservation, and rural livelihoods: science and practice*, pp. 141-154. Royaume-Uni, Blackwell Publishing.
- Heffelfinger, J.R., Geist, V. et Wishart, W.** 2013. The role of hunting in North American wildlife conservation. *International Journal of Environmental Studies*, 70: 399-413.
- Hurley, K., Brewer, C. et Thornton, G.N.** 2015. The role of hunters in conservation, restoration, and management of North American wild sheep. *International Journal of Environmental Studies*, 72: 784-796.
- Kachel, S.M.** 2014. *Evaluating the efficacy of wild ungulate trophy hunting as a tool for snow leopard conservation in the Pamir Mountains of Tajikistan*. Mémoire soumis à la faculté de l'Université du Delaware pour répondre partiellement aux exigences requises pour l'obtention du diplôme de Master de Science en écologie de la faune sauvage.
- Lindsey, P.A.** 2015. *Bushmeat, wildlife-based economies, food security and conservation: insights into the ecological and social impacts of the bushmeat trade in African savannahs*. Harare, FAO, Panthera, Société zoologique de Londres et UICN-SULI.
- Lindsey, P.A., Balme, G.A., Funston, P., Henschel, P., Hunter, L., Madzikanda, H., Midlane, N. et Nyirenda, V.** 2013. The trophy hunting of African lions: scale, current management practices and factors undermining sustainability. *PLoS ONE*, 8(9): e73808 (DOI 10.1371/journal.pone.0073808).
- Lindsey, P.A., du Toit, R., Pole, A. et Románach, S.** 2008. Savé Valley Conservancy: a large scale African experiment in cooperative wildlife management. In H. Suich, B. Child et A. Spenceley, eds. *Evolution and innovation in wildlife conservation in southern Africa*, pp. 163-184. Londres, Earthscan.
- Lindsey, P.A., Románach, S. et Davies-Mostert, H.** 2009. The importance of conservancies for enhancing the conservation value of game ranch land in Southern Africa. *Journal of Zoology*, 277: 99-105.
- Lindsey, P.A., Roulet, P.A. et Románach, S.S.** 2007. Economic and conservation significance of the trophy hunting industry in sub-Saharan Africa. *Biological Conservation*, 134: 455-469.

- Loveridge, A.J., Searle, A.W., Murindagomo, F. et Macdonald, D.W.** 2007. The impact of sport-hunting on the population dynamics of an African lion population in a protected area. *Biological Conservation*, 134: 548-558.
- Mace, G., Masundire, H. Baillie, J., Ricketts, T., Brooks, T., et al.** 2005. Biodiversity. In R. Hassan, R. Scholes et N. Ash, éd. *Ecosystems and human well-being: current state and trends: findings of the condition and trends working group*, pp. 77-122. Washington, DC, Island Press.
- Mahoney, S.P.** 2013. Monograph: conservation and hunting in North America. *International Journal of Environmental Studies*, 70(3): 347-460.
- Mallon, D.** 2013. *Trophy hunting of CITES-listed species in Central Asia*. Rapport du réseau TRAFFIC au Secrétariat de la CITES.
- Michel, S. et Rosen Michel, T.** 2015. *Capra falconeri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015 (Liste rouge UICN des espèces menacées): e.T3787A82028427 (DOI <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T3787A82028427.en>).
- Mutandwa, E. et Gadzirayi, C.T.** 2007. Impact of community-based approaches to wildlife management: case study of the CAMPFIRE programme in Zimbabwe. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 14: 336-334.
- NACSO.** 2015. *The state of community conservation in Namibia: a review of communal conservancies, community forests and other CBNRM initiatives (2014/15 annual report)*. Windhoek, National Association of CBNRM Support Organisations (NACSO).
- Naidoo, R., Weaver, L.C., Diggle, R.W., Matongo, G., Stuart-Hill, G. et Thouless, C.** 2016. Complementary benefits of tourism and hunting to communal conservancies in Namibia. *Conservation Biology*, 30(3): 628-638 (DOI 10.1111/cobi.12643).
- Packer, C., Brink, C., Kissui, B.M., Maliti, H., Kushnir, H. et Caro, T.** 2011. Effects of trophy hunting on lion and leopard populations in Tanzania. *Conservation Biology*, 25: 142-153 (DOI 10.1111/j.1523-1739.2010.01576.x).
- Page, L.** 2015. *Killing to save: trophy hunting and conservation in Mongolia*. Independent Study Project (ISP) Collection. Paper 2086 (disponible sur [http://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection/2086](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/2086)).
- Ripple, W.J., Newsome, T.M., Wolf, C., Dirzo, R. et Everatt, K.T., et al.** 2015. Collapse of the world's largest herbivores. *Science Advances*, 1(4): e1400103 (DOI 10.1126/sciadv.1400103).
- Rosen, T.** 2014. Tajikistan brings endangered wild goat from the edge of extinction to the peak of hope. *Cat Watch*, 11 juin 2014 (disponible sur <http://voices.nationalgeographic.com/2014/06/11/tajikistan-brings-endangered-wild-goat-from-the-edge-of-extinction-to-the-peak-of-hope>).
- Saayman, M.P., van der Merwe, P. et Rossouw, R.** 2011. The economic impact of hunting in the Northern Cape Province. *South African Journal of Wildlife Research*, 41(1): 120-133.
- Sandbrook, C. et Adams, W.M.** 2012. Accessing the impenetrable: the nature and distribution of tourism benefits at a Ugandan national park. *Society and Natural Resources*, 25: 915-932 (DOI 10.1080/08941920.2011.644394).
- Sango Wildlife.** Non daté. Recherche. Site Internet (disponible sur [www.sango-wildlife.com](http://www.sango-wildlife.com)). Accès 17 janvier 2017.
- Schipper, J., Chanson J.S., Chiozza, F., Cox, N.A. et Hoffmann, M., et al.** 2008. Status of the world's land and marine mammals: diversity, threat, and knowledge. *Science*, 322: 225-230 (DOI 10.1126/science.1165115).
- UICN.** 2017. Catégories d'aires protégées. Site Internet (disponible – en anglais – sur [www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories](http://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories)). Accès 13 janvier 2017. (En français, voir par exemple: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-fr.pdf>) Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- UICN-SSC.** 2012. *Guiding principles on trophy hunting as a tool for creating conservation incentives*. V1.0. Gland, Suisse, Commission de la sauvegarde des espèces (SSC) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (disponible sur [https://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn\\_ssc\\_guiding\\_principles\\_on\\_trophy\\_hunting\\_ver1\\_09aug2012.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_ssc_guiding_principles_on_trophy_hunting_ver1_09aug2012.pdf)).
- UICN-SULi [Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance (SULi, d'après Sustainable Use and Livelihoods) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)], IIED, CEED [Centre of Excellence for Environmental Decisions], Ministère autrichien de l'environnement et TRAFFIC.** 2015. *Symposium report, "Beyond Enforcement: Communities, Governance, Incentives and Sustainable Use in Combating Wildlife Crime"*, 26-28 February 2015, Glenburn Lodge, Muldersdrift, South Africa. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) (disponible sur <http://pubs.iied.org/G03903.html>).
- Valdez, R., Guzman-Aranda, J.C., Abarca, F.J., Tarango-Arámula, L.A. et Clemente Sanchez, F.** 2006. Wildlife conservation and management in Mexico. *Wildlife Society Bulletin*, 34(2): 270-282.
- Wilder, B.T., Betancourt, J.L., Epps, C.W., Crowhurst, R.S., Mead, J.I. et Ezcurra, E.** 2014. Local extinction and unintentional rewilding of Bighorn Sheep (*Ovis canadensis*) on a desert island. *PLoS ONE*, 9(3): e91358 (DOI 10.1371/journal.pone.0091358).
- Wingard, J.R. et Zahler, P.** 2006. *Silent steppe: the illegal wildlife trade crisis in Mongolia*. Mongolia Discussion Papers. East Asia and Pacific Environment and Social Development Department. Washington, DC, Banque mondiale.
- Woodford, M.H., Frisina, M.R. et Awun, G.A.** 2004. The Torghar conservation project: management of the livestock, Sulieman Markhor (*Capra falconeri*) and Afghan Urial (*Ovis orientalis*) in the Torghar Hills, Pakistan. *Game and Wildlife Science*, 21: 177-187. ♦



# La CITES et le commerce international des espèces sauvages

*J. Stahl et T. De Meulenaer*

*Le nombre d'espèces inscrites sur les listes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction continue de s'accroître, de même que le rôle joué par la Convention dans la régulation de ce commerce.*

La gestion durable et le commerce des espèces sauvages sont étroitement liés<sup>1</sup>. Le commerce peut représenter une forte incitation à gérer durablement les espèces sauvages, mais il peut aussi constituer une menace pour ces dernières s'il est insuffisamment réglementé ou contrôlé, mal suivi ou mal géré, ou bien effectué à des niveaux non viables.

<sup>1</sup> Suivant les axes prioritaires du Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune, cet article traite principalement des vertébrés terrestres et semi-terrestres, en tant que sous-ensemble des espèces sauvages.

Si une part significative des échanges commerciaux advient à l'intérieur des frontières nationales, un volume important se fait à l'échelle internationale et est régulé dans le cadre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, d'après Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). S'il répond à des exigences de durabilité

**Une cargaison illégale de tortues saisies par des douaniers à Bangkok en 2013**



**Johannes Stahl et Tom De Meulenaer** sont respectivement Fonctionnaire et Chef responsables de l'application du règlement, Équipe des services scientifiques, Secrétariat de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

© PANIT TANSOM/TRAFFIC

et de traçabilité, un tel commerce peut contribuer à la conservation des espèces et au développement durable en générant des revenus qui permettent d'appuyer la gestion de la faune et de la flore sauvages et les moyens d'existence des populations rurales. Cet article examine le rôle que joue la CITES en réglementant le commerce international des espèces sauvages et en encourageant leur gestion durable.

#### VARIÉTÉ, VOLUMES ET VALEURS DU COMMERCE INTERNATIONAL D'ESPÈCES SAUVAGES

La faune sauvage est commercialisée sous de nombreuses formes et à de multiples fins, partant des animaux vivants (pour les zoos, les collections, la reproduction et l'élevage, ou en tant qu'animaux de compagnie) pour arriver aux parties et aux produits dérivés, tels que viande de chasse (souvent appelée viande de brousse dans le cas du gibier des forêts tropicales et subtropicales), peaux, cuir, graisses, sang, huile (à usage cosmétique), os et carapaces, ingrédients médicinaux, trophées de chasse et bibelots touristiques.

Le commerce international d'espèces sauvages est considérable. La CITES réglemente le commerce international de plus de 35 000 espèces d'animaux sauvages et de plantes, dont 1 500 espèces d'oiseaux, 2 200 invertébrés et 30 000 espèces de plantes.

Environ 3 pour cent des espèces réglementées par la CITES sont considérées comme menacées d'extinction; elles figurent pour la plupart à l'Annexe I de la Convention, et le commerce international de spécimens d'origine sauvage en est généralement interdit. La grande majorité (environ 97 pour cent) des espèces inscrites à la CITES se trouve toutefois dans l'Annexe II, qui contient des espèces qui ne sont pas nécessairement menacées d'extinction mais qui pourraient le devenir si le commerce international n'était pas strictement réglementé. L'Annexe II comprend aussi un vaste nombre d'espèces dites «ressemblantes», à savoir des espèces dont les spécimens commercialisés ressemblent à ceux des espèces inscrites sur les listes à des fins de conservation.

Le commerce international des espèces figurant à l'Annexe II est autorisé, mais soumis à des réglementations strictes visant à garantir sa légalité, sa durabilité et sa traçabilité.

En plus des espèces prises en compte par la CITES, le commerce international est réglementé pour des milliers d'autres espèces au moyen de divers autres instruments (comme les accords de pêche bilatéraux, régionaux et internationaux, la Convention sur la diversité biologique et l'Accord international sur les bois tropicaux), et le commerce de nombreuses autres espèces n'est pas réglementé. En termes à la fois de volume et de valeur, les produits du bois et de la pêche sont deux des formes de vie sauvage les plus commercialisées, mais seule une faible part du vaste nombre d'espèces de poissons et de bois commercialisées à l'échelle

internationale apparaissent dans les annexes de la CITES.

Entre eux, les 182 signataires de la CITES enregistrent près d'un million de transactions commerciales d'espèces sauvages par an. En général, chacune de ces transactions porte sur plus d'un individu, qu'il s'agisse d'animaux ou de plantes, ou sur des produits ou des dérivés de volumes variés. Le commerce annuel réglementé par la CITES concerne plus de 317 000 oiseaux vivants, plus de 2 millions de reptiles vivants, 2,5 millions de peaux de crocodile, 1,5 million de peaux de lézard, 2,1 millions de peaux de serpent, 73 tonnes de caviar, 1,1 million de morceaux de corail et presque 20 000 trophées de chasse, entre autres éléments<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Sur la base des données relatives à 2005-2009 (TRAFFIC, 2016).



*Une peau de python tannée et épinglée pour le séchage en Malaisie*

© LIV CAULIA BRETTRAFFIC



**Sac à main en peaux de crocodile et de python provenant de sources durables**

La valeur économique ou l'importance globale du commerce d'espèces sauvages ne sont pas bien documentées, bien que l'on dispose d'informations pour certains secteurs. La CITES considère par exemple que le commerce de peaux relatif à trois espèces de python d'Asie du Sud-Est équivaut à environ 1 milliard de dollars des États-Unis par an, et que la valeur estimée du commerce annuel d'acajou à grandes feuilles (*Swietenia macrophylla*), une espèce de bois, s'élève à 33 millions de dollars des États-Unis. TRAFFIC estime que la valeur des produits légaux issus d'espèces sauvages et commercialisés dans le monde (y compris les produits de la pêche et le bois d'œuvre) s'est accrue, passant de quelque 160 milliards de dollars des États-Unis par an au début des années 1990 à 323 milliards de dollars des États-Unis en 2009 (TRAFFIC, 2016). La valeur des importations légales d'espèces sauvages dans l'Union européenne était évaluée à 93 milliards d'euros en 2005 et à près de 100 milliards d'euros en 2009 (Engler, 2008).

Le prix d'un animal ou d'une plante vivant, ou des produits y ayant trait, au point d'importation ou de (re)exportation,



© LIV CAULI ABET/TRAFFIC

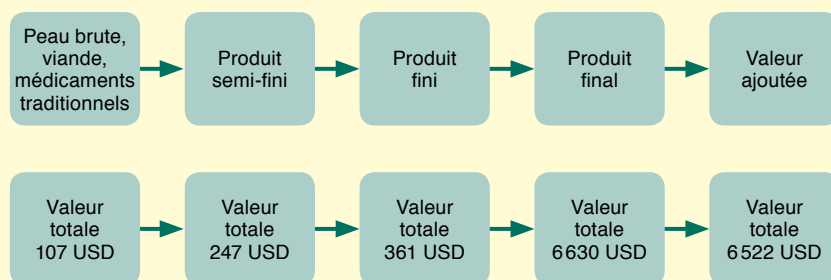
n'est qu'un aspect de son importance économique. L'apport progressif de valeur ajoutée tout au long de la chaîne commerciale peut considérablement augmenter la valeur finale des produits dérivés d'espèces sauvages, comme cela a été montré récemment dans une étude sur le commerce de peaux de python en Asie du Sud-Est (encadré 1). L'exploitation des espèces sauvages et la commercialisation qui lui est associée peuvent aussi apporter des bénéfices substantiels de plus vaste portée: ainsi, la fabrication de produits dérivés

et la production, la transformation et le traitement d'espèces sauvages en vue de leur commercialisation peuvent contribuer de façon non négligeable aux économies et aux moyens d'existence locaux, et générer des incitations à conserver les écosystèmes et les services qu'ils fournissent. En Namibie par exemple, le prix moyen d'un trophée de chasse de lion d'Afrique était de 22 940 dollars des États-Unis en 2011, les tarifs journaliers de la chasse s'élevant à 1 975 dollars et les forfaits d'expédition de chasse requérant un séjour minimal de 20 jours (Lindsay *et al.*, 2011).

En plus du commerce légal d'espèces sauvages, il existe un important commerce illégal. D'après TRAFFIC, les autorités policières de l'Union européenne ont effectué en 2003-2004 plus de 7 000 saisies impliquant plus de 3,5 millions de spécimens inscrits à la CITES, et plus de 12 000 saisies entre 2005 et 2009<sup>3</sup>. Quantifier la valeur du commerce international illicite d'espèces sauvages est difficile, même si Haken (2011) l'a évaluée entre 7,8 et 10 milliards de dollars des États-Unis par an, sans compter le bois et la pêche<sup>4</sup>.

### Encadré 1 Valorisation des espèces le long de la chaîne commerciale

Dans une étude récente sur le commerce des peaux de python d'Asie du Sud-Est, la valeur globale annuelle du secteur a été estimée à environ 1 milliard de dollars des États-Unis (USD), dont 96 pour cent étaient capturés par l'industrie de la mode européenne (CCI, 2012). D'après les données, si les serpents chassés ne rapportaient que 30 dollars des États-Unis pièce à ceux qui les avaient ramassés, un sac à main en peau de python fini pouvait être vendu au détail jusqu'à 10 000 dollars des États-Unis. La figure ci-dessous (dérivée de CCI, 2012) illustre l'apport de valeur ajoutée le long de la chaîne d'approvisionnement, pour les revenus liés aux articles en cuir, à la viande et aux médicaments traditionnels.



<sup>3</sup> Une initiative de recherche en cours à l'échelle mondiale menée par l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) devrait produire des données plus récentes en 2017.

<sup>4</sup> En 2009, la valeur du commerce international illégal de bois a été estimée à 7 milliards de dollars des États-Unis (Haken, 2011) et la valeur des captures de pêche illégales ou non communiquées a été estimée entre 10 et 23,5 milliards (Agnew *et al.*, 2009).

**TABEAU 1. Aperçu des données disponibles sur les espèces commercialisées et estimations du commerce légal et illégal**

	Nombre d'espèces	Estimations du commerce légal	Estimations du commerce illégal
<b>Mammifères</b>	~ <b>5 400</b> espèces (Wilson et Reeder, 2005) > <b>1 000</b> espèces utilisées uniquement à des fins alimentaires et médicinales (TRAFFIC, 2010) ~ <b>900</b> espèces inscrites à la CITES (PNUE-WCMC, 2015)	Commerce CITES: un nombre estimé de <b>21 000</b> mammifères «entiers» pris dans la nature chaque année Globalement, le commerce international légal, en particulier pour les espèces «non-CITES», semble ne pas être quantifié	Pas d'estimations mondiales, mais il existe des estimations du braconnage/commerce illégal pour certains taxons et marchandises: par exemple, <b>1 215 rhinocéros blancs</b> tués illégalement en Afrique du Sud en 2014 (TRAFFIC, 2015); <b>17 000 éléphants d'Afrique</b> tués illégalement en 2011 sur les sites de suivi du programme MIKE en Afrique (document CITES CoP16 DoC.53.1, Addendum); et un <b>nombre estimé de 227 000 pangolins</b> tués en Asie entre 2000 et 2013 (Challender, Harrop et MacMillan, 2015)
<b>Oiseaux</b>	~ <b>10 000</b> espèces (BirdLife International, 2013) ~ <b>4 500</b> espèces utilisées, par exemple, comme animaux de compagnie, ou à des fins alimentaires ou pour la chasse sportive (BirdLife International, 2008) ~ <b>3 300</b> espèces commercialisées (Butchart, 2008) ~ <b>1 500</b> espèces inscrites à la CITES (PNUE-WCMC, 2015)	Commerce CITES: un nombre estimé de <b>95 000</b> oiseaux «entiers» pris dans la nature chaque année <b>Plusieurs millions</b> d'oiseaux commercialisés chaque année au niveau international et intérieur, en particulier pinsons, tisserins, perroquets et rapaces (BirdLife International, 2015)	Pas d'estimations mondiales, même s'il existe des estimations régionales pour quelques groupes taxonomiques; nombreux rapports sur des cas de commerce illégal d'oiseaux vivants
<b>Reptiles</b>	~ <b>10 000</b> espèces (Pincheira-Donoso <i>et al.</i> , 2013; Uetz et Hošek, 2015) <b>Des milliers</b> d'espèces utilisées et commercialisées (ex.: un nombre estimé de 3 500 espèces/ sous-espèces de reptiles et d'amphibiens importés comme animaux de compagnie dans l'Union européenne; Newman, 2014) ~ <b>800</b> espèces inscrites à la CITES (PNUE-WCMC, 2015)	Commerce CITES: un nombre estimé de <b>2 millions</b> de reptiles «entiers» pris dans la nature chaque année Globalement, le commerce international légal, en particulier pour les espèces non-CITES, semble ne pas être quantifié	Pas d'estimations mondiales, mais il existe des estimations pour certaines espèces et marchandises; nombreux rapports sur des cas de commerce illégal de reptiles, qu'il s'agisse d'animaux vivants ou de produits dérivés
<b>Amphibiens</b>	~ <b>7 400</b> espèces (Frost, 2014) > <b>200</b> espèces utilisées pour l'alimentation, > <b>260</b> utilisées pour le commerce d'animaux de compagnie et nombreuses espèces utilisées à des fins médicinales (Carpenter <i>et al.</i> , 2007) ~ <b>150</b> espèces inscrites à la CITES (PNUE-WCMC, 2015)	Commerce CITES: un nombre estimé de <b>15 000</b> amphibiens «entiers» pris dans la nature chaque année Par exemple, plus de <b>20 millions</b> d'amphibiens vivants capturés à l'état sauvage (espèces CITES et non-CITES) ont été importés légalement aux États-Unis d'Amérique en 2001-2009	Pas d'estimations mondiales, mais il existe des estimations pour certains taxons et marchandises
<b>Bois d'œuvre</b>	~ <b>100 000</b> espèces d'arbres (BCGI, 2007) – ne produisant pas toutes du bois exploitable > <b>1 600</b> espèces commercialisées (Mark <i>et al.</i> , 2014) ~ <b>700</b> arbres inscrits à la CITES; cinq espèces et deux genres ont été inscrits sur la liste lors des deux plus récentes conférences des Parties à la CITES (PNUE-WCMC, 2015)	<b>137 millions de m<sup>3</sup></b> de bois rond, <b>124 millions de m<sup>3</sup></b> de bois de sciage, <b>77 millions de m<sup>3</sup></b> de panneaux en bois, <b>223 millions de tonnes</b> de pâtes et papiers en 2013 (FAO, 2015)	<b>8 à 10 pour cent</b> de la valeur des produits ligneux mondiaux (Seneca Creek Associates et Wood Resources International, 2004) En 2004, un peu moins de la moitié des grumes tropicales, du bois scié et du contreplaqué commercialisés était d'origine illégale (Lawson et MacFaul, 2010)

*Note:* Les statistiques sur le commerce CITES s'appuient sur les chiffres communiqués par les exportateurs pour 2003-2012, obtenus à partir de la base de données sur le commerce de la Convention (CITES Trade Database) (CITES, 2016). Le commerce d'animaux ou de plantes «entiers» indique qu'il porte raisonnablement sur un animal entier ou une plante entière. De nombreux autres produits de base sont commercialisés et ne sont pas compris dans ces approximations.

*Source:* Adapté de PNUE (à paraître).

Le tableau 1 offre un aperçu du commerce légal et illégal estimé pour une sélection de groupes taxonomiques.

#### LA CITES COMME CADRE RÉGLEMENTAIRE

La CITES est une convention portant à la fois sur la commercialisation et la conservation, qui travaille aux côtés de l'Organisation mondiale du commerce

(OMC et CITES, 2015) et d'autres accords environnements multilatéraux, tels que la Convention sur la diversité biologique. La CITES emploie des mesures commerciales pour parvenir à son objectif de conservation, qui est de garantir que les espèces sauvages – animales et végétales – ne soient pas exploitées de façon non durable au travers du commerce international. La CITES a 182 Parties,

aussi ses règles relatives au commerce international d'espèces sauvages sont-elles d'un poids conséquent. La Convention est juridiquement contraignante, et chaque Partie doit adopter une législation nationale pour appliquer ses dispositions. Lorsqu'un État décide de commercialiser une espèce inscrite sur les listes de la CITES, la Convention spécifie que l'État en question doit:



- faire un constat d'acquisition légale (à savoir une certification selon laquelle les spécimens faisant l'objet du commerce ont été obtenus conformément aux lois nationales);
- établir un avis de commerce non préjudiciable (ACNP) (à savoir un constat, reposant sur des bases scientifiques, de la durabilité biologique du commerce, qui tient compte du rôle de l'espèce dans son écosystème);
- autoriser formellement la transaction en délivrant le permis ou le certificat CITES approprié, et communiquer l'échange commercial au Secrétariat de la CITES pour le recueil et l'analyse des informations (CITES, 2015a).

Les données commerciales de la CITES montrent que, sur les plus de 35 000 espèces inscrites aux annexes de la Convention, seules quelque 5 pour cent sont couramment commercialisées; environ 150 espèces de faune et 1 800 espèces de flore constituent 90 pour cent des transactions dans le cadre de la

CITES. Le tableau 2 présente certaines des espèces sauvages les plus couramment commercialisées, pour une sélection de groupes taxonomiques, durant la période 1996-2010.

#### LES AVANTAGES DU COMMERCE INTERNATIONAL D'ESPÈCES SAUVAGES POUR LA CONSERVATION

La CITES reconnaît que «le commerce peut être bénéfique pour la conservation des espèces et des écosystèmes et/ou le développement des populations locales quand ses niveaux ne nuisent pas à la survie des espèces en question»<sup>5</sup>. Un commerce bien réglementé de la faune et de la flore sauvages peut être une incitation à conserver et gérer durablement ces dernières et peut avoir des incidences économiques positives significatives sur les moyens d'existence locaux, comme l'illustrent les

<sup>5</sup> Résolution Conf. 8.3 (Rev. CoP13), *Reconnaissance des avantages du commerce de la faune et de la flore sauvages*, sur <https://cites.org/fra/res/08/08-03R13.php>

études de cas suivantes, qui portent sur des espèces inscrites à la CITES.

#### Vigogne

La vigogne (*vicuña* en espagnol) (*Vicugna vicugna*), le plus petit membre de la famille des camélidés, est supposée être l'ancêtre sauvage de l'alpaca. Sa laine, qui est cinq fois plus chère que le cachemire, est exportée dans le monde entier (le prix d'une écharpe en laine de vigogne part d'environ 1 000 dollars des États-Unis). Les vigognes vivent en altitude dans les Andes, en Argentine, dans l'État plurinational de Bolivie, au Chili, en Équateur et au Pérou. La CITES régule le commerce international des articles en vigogne, et les cinq États de l'aire de répartition de l'espèce adhèrent à la Convention pour la conservation et la gestion de la vigogne («Convention sur la vigogne»), adoptée en 1979.

**Problématique.** La chasse avait réduit la population de vigognes à 6 000 individus dans les années 1960; en 1967, la situation

**TABLEAU 2. Espèces sauvages couramment commercialisées, pour une sélection de groupes taxonomiques, 1996-2010**

Espèce	Sauvage		Produite en captivité		Total	Élément commercialisé
	Quantité	%	Quantité	%		
Mammifères						
<i>Lycalopex griseus</i> (renard gris d'Argentine) <sup>LC</sup>	1 421 900	100	0	0	1 421 900	Peaux
<i>Pecari tajacu</i> (pécari à collier) <sup>LC</sup>	644 274	100	0	0	644 274	Peaux
<i>Lontra canadensis</i> (loutre de rivière) <sup>LC</sup>	602 975	100	1 270	<1	604 245	Peaux
<i>Arctocephalus pusillus</i> (otarie à fourrure d'Afrique du Sud) <sup>LC</sup>	543 644	100	0	0	543 644	Peaux
<i>Lynx rufus</i> (lynx roux) <sup>LC</sup>	452 487	100	59	<1	452 546	Peaux
<i>Ursus americanus</i> (ours noir) <sup>LC</sup>	154 922	100	18	0	154 940	Trophées
<i>Equus zebra hartmannae</i> (zèbre de montagne de Hartmann) <sup>VU</sup>	18 098	98	354	2	18 452	Trophées
<i>Canis lupus</i> (loup gris) <sup>LC</sup>	18 178	100	39	0	18 217	Trophées
<i>Ursus arctos</i> (ours brun) <sup>LC</sup>	14 752	100	18	0	14 770	Trophées
<i>Panthera leo</i> (lion) <sup>VU</sup>	7 741	66	3 977	34	11 718	Trophées
<i>Loxodonta africana</i> (éléphant d'Afrique) <sup>VU</sup>	10 508	100	1	0	10 509	Trophées
Oiseaux						
<i>Poicephalus senegalus</i> (perroquet youyou) <sup>LC</sup>	353 617	96	13 503	4	367 120	Vivant
<i>Myiopsitta monachus</i> (conure veuve) <sup>LC</sup>	333 125	95	17 636	5	350 761	Vivant
<i>Leiothrix lutea</i> (léiothrix jaune) <sup>LC</sup>	152 552	98	2 524	2	155 076	Vivant
Reptiles						
<i>Varanus salvator</i> (varan malais) <sup>LC</sup>	8 103 652	100	6 500	0	8 110 152	Peaux
<i>Python reticulatus</i> (python réticulé)*	4 533 436	87	686 344	13	5 219 780	Peaux
<i>Cuora amboinensis</i> (tortue boîte d'Asie) <sup>VU</sup>	523 663	97	14 128	3	537 791	Vivant
Arbres						
<i>Pericopsis elata</i> (teck d'Afrique) <sup>EN</sup>	316 876	100	0	0	316 876	Bois

Codes des catégories de la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN): EN = en danger (*Endangered*); VU = vulnérable (*Vulnerable*); LC = préoccupation mineure (*Least Concern*); \* = non évalué. Source: Adapté du Document CITES CoP16 Inf.32.



© SEBASTIAN RESTREPO CALLE

**Les populations de vigogne ont fait un retour impressionnant après avoir frisé l'extinction**

était devenue si grave que certains États de l'aire de répartition ont déclaré l'espèce éteinte sur leurs territoires. Les vigognes ont été inscrites à la CITES en 1975.

**Réussite.** Certaines populations s'étaient rétablies à la fin des années 1980, grâce aux efforts collectifs entrepris dans le cadre de la Convention sur la vigogne, à l'interdiction du commerce international et à l'instauration d'aires protégées naturelles. Pour certaines populations de vigogne, le commerce international d'articles en laine obtenue par la tonte de vigognes vivantes a redémarré en 1987 et, en 2014, le nombre total de vigognes avait atteint 500 000 individus (UICN, 2014). Aujourd'hui, l'espèce est solidement gérée, les effectifs sont toujours à la hausse, et les communautés locales et autochtones tirent directement profit de cette ressource. Néanmoins, une vigilance constante et un engagement des communautés sont nécessaires, le braconnage de vigognes et la commercialisation illicite de leurs

fibres constituant un problème persistant (UICN, 2014).

#### **Markhor**

Le markhor (*Capra falconeri*) est une espèce de chèvre sauvage de grande taille que l'on trouve sur les terrains montagneux entre 600 m et 3 600 m d'altitude en Afghanistan, en Inde, au Pakistan, au Tadjikistan, au Turkménistan et en Ouzbékistan.

**Problématiques.** Les menaces principales sont la dégradation et la fragmentation de l'habitat, la concurrence avec l'élevage, et le braconnage pour les cornes et la viande.

**Réussite.** Sous l'égide de la CITES,<sup>6</sup> un programme communautaire de chasse aux trophées de markhors a été lancé au Pakistan en 1998. Vingt pour cent du tarif des trophées vont au Gouvernement et 80 pour cent aux communautés locales; au

cours de sa durée de vie, le projet a généré plus de 2 millions de dollars des États-Unis pour le développement communautaire. Grâce au succès du programme, les quotas initiaux de chasse au markhor ont été augmentés, passant de 6 à 12 trophées par an. Sous la protection de membres de tribus locales, rémunérés grâce aux fonds dérivant de la chasse, la population de markhors du Pakistan s'est accrue, passant de 700 individus en 1994 à 5 800 en 2013. En 2015, le statut de conservation du markhor sur la Liste rouge de l'UICN a été modifié, passant de «en danger» à «quasi menacé» (Michel et Rosen-Michel, 2015); cependant, les groupes de population stables et croissants sont circonscrits aux zones soumises à une gestion durable de la chasse et aux aires protégées.

#### **Crocodiles**

L'ordre des Crocodylia comprend 23 espèces de crocodiles, alligators, caïmans et gavials, que l'on trouve en Afrique, en Asie, en Australie, ainsi qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Toutes

<sup>6</sup> Résolution Conf. 10.15 (Rev. CoP14), *Établissement de quotas pour les trophées de chasse de markhors*, sur <https://cites.org/fra/res/10/10-15R14.php>



les espèces de l'ordre sont protégées par la CITES, certaines figurant à l'Annexe I et d'autres à l'Annexe II.

**Problématique.** La chasse non contrôlée de crocodiles et d'alligators pour leurs peaux dans les années 1950 et 1960 a gravement décimé de nombreuses populations sauvages, et l'on a craint qu'il s'ensuivrait une extinction des espèces. Aujourd'hui, dans la nature, les espèces de Crocodylia sont principalement menacées par la destruction des habitats, la pollution et les conflits homme-faune sauvage, qui entraînent des actions préventives ou punitives telles que mises à mort et destruction des nids et des œufs.

**Réussite.** Le crocodile de Morelet ou crocodile d'Amérique centrale (*Crocodylus moreletti*) illustre le succès des mesures de conservation pour les espèces de cet ordre. Chassé jusqu'à friser l'extinction dans les années 1970, le crocodile de Morelet a bénéficié de l'interdiction totale de chasse

et d'exportation édictée par le Mexique, son aire de répartition majeure, et la CITES en a interdit le commerce international en 1975. L'espèce s'était significativement rétablie en 2000, et les inquiétudes quant à son extinction ont diminué de pair. En 2010, la CITES a à nouveau autorisé un commerce extrêmement réglementé de l'espèce. Plusieurs espèces de crocodiles ont aussi fait l'objet de programmes d'élevage extensif novateurs dans le cadre de la CITES pour la production de peaux et de viande, permettant ainsi leur rétablissement à l'état sauvage.

#### COMMERCE ILLÉGAL D'ESPÈCES SAUVAGES

Le commerce illégal d'espèces sauvages peut compromettre les effets positifs du commerce légal, avec des impacts économiques, sociaux et environnementaux potentiellement dévastateurs. Parmi les impacts écologiques les plus évidents,

on compte la réduction des populations sauvages due à la surexploitation ou aux abattages illégaux d'espèces cibles, effectués pour répondre à la demande des consommateurs et entraînant ainsi un commerce illicite. Citons pour exemple de cas bien documentés à cet égard les éléphants d'Afrique (*Loxodonta africana*) (Witemyr, 2014; CITES, 2015b), les rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum*) (TRAFFIC, 2015), les pangolins (*Manidae* spp.) (Challender, Harrop et MacMillan, 2015) et les perroquets (*Psittacidae* spp.) (ONUUDC, 2016). Lorsque les prélèvements et le commerce illicites s'ajoutent à l'exploitation et au commerce légaux, les impacts combinés sur les populations sauvages peuvent dépasser les niveaux durables.

Plus largement, l'exploitation et le commerce illicites peuvent avoir des effets en cascade, le déclin d'une espèce au sein d'un écosystème entraînant la détérioration du fonctionnement et des services de



*Si elle est adéquatement réglementée, la chasse aux trophées de lion peut entraîner des avantages conséquents pour la conservation*

© PIA JONSSON/SEC. RET. RIAT DELA CITES

l'écosystème. Les éléphants d'Afrique, par exemple, jouent un rôle significatif dans la dissémination des semences (ils peuvent consommer plus de graines provenant d'un nombre plus important d'espèces que n'importe quel autre grand vertébré assurant la dissémination des graines, Campos-Arceiz et Blake, 2011). Une baisse significative de cette espèce peut par conséquent avoir une incidence considérable sur la diversité et la répartition des espèces d'arbres.

Les ramifications économiques et sociales du commerce illégal d'espèces sauvages peuvent également être graves. Ainsi, la valeur estimée du commerce illégal de pythons équivaut à celle du commerce légal (CITES, 2014), cela privant les communautés autochtones et locales et les gouvernements de revenus indispensables et cela compromettant aussi la durabilité à long terme du commerce licite (CCI, 2012).

L'exploitation et le commerce illicites d'espèces sauvages sont souvent dirigés par la criminalité organisée, en particulier pour les produits de la biodiversité liés à l'industrie de la pêche et du bois et pour quelques produits d'origine animale spécifiques (comme l'ivoire et les cornes de rhinocéros). À l'instar de la criminalité organisée dans d'autres secteurs (à laquelle elle est habituellement liée), celle portant sur les espèces sauvages constitue une menace sérieuse pour la sécurité et la stabilité économique et sociale de nombreux pays et régions.

#### **COMMENT LA GESTION DURABLE DES ESPÈCES SAUVAGES PEUT-ELLE ÊTRE SOUTENUE DANS LE CADRE DE LA CITES?**

La CITES a mis en place des processus et des procédures de conformité pour appuyer la durabilité, la légalité et la traçabilité du commerce des espèces qu'elle réglemente et pour réduire le commerce non durable ou illégal.

L'établissement d'ACNP adéquats par les scientifiques dans les pays exportateurs est la condition clé qui sous-tend la gestion durable des espèces sauvages inscrites à la CITES, mais il s'agit aussi de l'un des aspects les plus complexes de la Convention. Les Parties ont adopté des orientations générales pour l'élaboration des ACNP et sont convenues de mesures de gestion associées, comme l'établissement de quotas annuels d'exportation,

l'implication nécessaire des communautés locales en vue d'améliorer leurs moyens d'existence, et le respect de principes et directives pour l'utilisation durable de la biodiversité<sup>7</sup>. Ces dernières années, des orientations spécifiques ont été développées en matière d'ACNP pour des taxons fortement commercialisés tels que serpents, tortues terrestres, tortues d'eau douce et diverses espèces marines; en même temps ont été élaborés des meilleures pratiques, des études de cas concrets, du matériel d'identification, des cours en ligne et d'autres outils de renforcement des capacités, en vue d'aider les scientifiques impliqués dans des activités de recherche, suivi et gestion commerciale en rapport avec les espèces inscrites à la CITES. De tels efforts contribuent à renforcer la durabilité du commerce des espèces sauvages figurant sur les listes de la Convention.

Les deux comités scientifiques de la CITES (l'un pour la faune et l'autre pour la flore) examinent en permanence l'ampleur du commerce international des espèces inscrites sur les listes, dans le but d'identifier et corriger les cas où des Parties semblent permettre l'exportation d'une espèce à des niveaux susceptibles de nuire à sa survie dans la nature. Le processus d'examen peut donner lieu à des recommandations, spécifiques à des espèces ou à des pays, pour améliorer la gestion du commerce, de même qu'à des sanctions au cas où les Parties concernées ignoreraient les indications données.

Dans le cadre de la CITES, la gestion durable des espèces sauvages pourrait être renforcée en élaborant des orientations sur les meilleures pratiques pour les espèces qui en manquent actuellement. De plus, les Parties à la CITES gagneraient à être appuyées dans des activités telles que la recherche sur le terrain, la collecte de données, le suivi des espèces commercialisées et l'établissement de programmes de gestion adaptative, et elles bénéficieraient d'études socioéconomiques permettant de mieux comprendre les éléments susceptibles de stimuler ou décourager un

commerce viable. Parce que les taxons protégés par la CITES continuent d'augmenter, comptant notamment un nombre croissant d'espèces forestières et halieutiques très importantes sur le plan économique, des efforts continus sont impératifs pour aider les Parties à rechercher les meilleures connaissances scientifiques, à y accéder et à les appliquer dans leur gestion du commerce des espèces inscrites à la Convention. De tels efforts pourraient être renforcés en misant sur la collaboration avec d'autres organisations intergouvernementales et accords sur l'environnement multilatéraux, des chercheurs, des institutions scientifiques et les autorités de la CITES. L'établissement d'ACNP solides et fiables exige de disposer de directives fortes en matière de pratiques durables de gestion des espèces sauvages, notamment concernant la gestion adaptative des espèces faisant l'objet de commerce; les niveaux durables d'exploitation; l'établissement des quotas; le marquage et le traçage; et l'implication des populations rurales et autres parties prenantes. Un domaine d'appui essentiel est le renforcement des capacités des scientifiques et des gestionnaires d'espèces sauvages engagés dans la CITES, particulièrement dans les pays exportateurs riches en biodiversité.

Il convient aussi de noter que la part des espèces animales inscrites à la CITES qui font l'objet de commerce et qui apparaissent comme ayant été élevées en captivité, étant nées en captivité ou ayant été élevées en ranch, s'accroît constamment depuis de nombreuses années; cette part a représenté plus de la moitié du commerce déclaré d'animaux vivants en 2000-2012. On retrouve de façon évidente une tendance similaire pour les plantes inscrites à la CITES (entre autres des arbres de plantation) qui ont été reproduites artificiellement, de même que dans le secteur de l'aquaculture. On s'attend à ce que cette tendance croissante au commerce de spécimens non élevés dans la nature d'espèces inscrites à la CITES se poursuive, surtout si la demande d'animaux et de végétaux se maintient ou augmente mais que les approvisionnements d'origine sauvage deviennent plus difficiles à obtenir. L'impact de ce changement de modèle du commerce international, passant de sources sauvages à des sources non sauvages, sur la conservation et l'utilisation durable des

<sup>7</sup> Résolutions Conf. 13.2 (Rev. CoP14), *Utilisation durable de la diversité biologique: Principes et directives d'Addis-Abeba*; Conf. 16.7, *Avis de commerce non préjudiciable*; Conf. 16.6, *La CITES et les moyens d'existence*; et Conf. 14.7 (Rev. CoP15), *Gestion des quotas d'exportation établis au plan national*, sur <https://cites.org/fr/res/index.php>



espèces concernées est mal connu; cette question requiert une analyse plus approfondie pour s'assurer que les politiques commerciales de la CITES contribuent à la conservation et à l'utilisation durables des espèces *in situ* et n'exacerbent pas au contraire les problèmes.

Le commerce peut être une forte incitation à la conservation et à l'utilisation durable des espèces sauvages. Le commerce légal, durable et traçable des espèces sauvages existe sous de multiples formes et est réglementé internationalement par la CITES. Les avantages d'un commerce régulé efficacement peuvent être significatifs – à l'échelle locale pour les communautés autochtones et locales, comme au niveau national, régional et mondial. Le commerce illicite et non durable constitue une menace permanente pour de nombreuses espèces sauvages; il est par conséquent important de consolider la bonne gouvernance, comme moyen d'appuyer la CITES ainsi que la gestion et le commerce durables des espèces sauvages, et de lutter contre le commerce illégal. ♦



## Références

- Agnew, D.J., Pearce, J., Pramod, G., Peatman, T., Watson, R., Beddington, J.R. et Pitcher, T.J.** 2009. Estimating the worldwide extent of illegal fishing. *PLoS ONE*, 4(2): e4570 (DOI 10.1371/journal.pone.0004570).
- BCGI.** 2007. Tree-BOL to barcode world's 100,000 trees. Site Internet (disponible sur [www.bcgi.org/resources/news/0463](http://www.bcgi.org/resources/news/0463)). Botanic Gardens Conservation International (BCGI). Accès 7 février 2015.
- BirdLife International.** 2008. Nearly half of all bird species are used directly by people. Site Internet (disponible sur [www.birdlife.org/datazone/sowb/casestudy/98](http://www.birdlife.org/datazone/sowb/casestudy/98)). Accès 27 janvier 2015.
- BirdLife International.** 2013. *State of the world's birds: indicators for our changing world*. Cambridge, Royaume-Uni.
- BirdLife International.** 2015. Wild bird trade and CITES. Site Internet (disponible sur [www.birdlife.org/worldwide/policy/wild-bird-trade-and-cites](http://www.birdlife.org/worldwide/policy/wild-bird-trade-and-cites)). Accès 27 janvier 2015.
- Butchart, S.H.M.** 2008. Red List Indices to measure the sustainability of species use and impacts of invasive alien species. *Bird Conservation International*, 18(S1): S245-S262.
- Campos-Arceiz, A. et Blake, S.** 2011. Megagardeners of the forest: the role of elephants in seed dispersal. *Acta Oecologica*, 37: 542-553.
- Carpenter, A.I., Dublin, H., Lau, M., Syed, G., McKay, J.E. et Moore, R.D.** 2007. Overharvesting. In C. Gascon, J.P. Collins, R.D. Moore, D.R. Church, J.E. McKay et J.R. Mendelson, eds. *Amphibian Conservation Action Plan*. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni, Groupe de spécialistes des amphibiens de la Commission de la sauvegarde des espèces (SSC, d'après Species Survival Commission) de l'UICN.
- CCI.** 2012. *Trade in South East Asian python skins*. Genève, Suisse, Centre du commerce international (CCI), TRAFFIC et Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- Challender, D.W.S., Harrop, S.R. et MacMillan, D.C.** 2015. Understanding markets to conserve trade-threatened species in CITES. *Biological Conservation*, 187: 249-259.
- CITES.** 2014. *CITES: standing at the intersection of trade, the environment and development*. Keynote address by CITES Secretary General at a side-event at the Eighth Session of the Open Working Group on Sustainable Development Goals (disponible sur <http://cites.org/eng/news/sg/2014/20140212-SG-key-note-address.php>).
- CITES.** 2015a. *CITES and wildlife trade: how CITES works and what it is and isn't*. Keynote address by CITES Secretary-General at the Ilia State University, Tbilisi, Georgia. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (disponible sur [http://cites.org/eng/news/sg/keynote\\_address\\_cites\\_secretary\\_general\\_Ilia\\_state\\_university\\_tbilisi\\_20102015](http://cites.org/eng/news/sg/keynote_address_cites_secretary_general_Ilia_state_university_tbilisi_20102015)).
- CITES.** 2015b. *Monitoring the illegal killing of elephants. Update on elephant poaching trends in Africa to 31 December 2014* (disponible sur [www.cites.org/sites/default/files/i/news/2015/WWD-PR-Annex\\_MIKE\\_trend\\_update\\_2014\\_new.pdf](http://www.cites.org/sites/default/files/i/news/2015/WWD-PR-Annex_MIKE_trend_update_2014_new.pdf)). Convention
- sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).
- CITES.** 2016. CITES Trade Database (base de données). Accès 1 juin 2016. URL: <https://trade.cites.org>. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).
- Engler, M.** 2008. The value of wildlife trade. *TRAFFIC Bulletin*, 22(1): 4-5.
- FAO.** 2015. Statistiques des produits forestiers. Faits et chiffres. Site Internet (disponible sur <http://www.fao.org/forestry/statistics/80938/fr/>). Accès 18 février 2015.
- Frost, D.R.** 2014. *Amphibian species of the world: an online reference*. Version 6.0 (disponible sur <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibian>). Accès 29 janvier 2015.
- Haken, J.** 2011. *Transnational crime in the developing world*. Washington, DC, Center for International Policy.
- Herrel, A. et van der Meijden, A.** 2014. An analysis of the live reptile and amphibian trade in the USA compared to the global trade in endangered species. *Herpetological Journal*, 24: 103-110.
- Lawson, S. et MacFaul, L.** 2010. *Illegal logging and related trade: indicators of the global response*. Londres, Chatham House.
- Lichtenstein, G., Baldi, R., Villalba, L., Hoces, D., Baigún, R. et Laker, J.** 2008. *Vicugna vicugna*. Site Internet (disponible sur: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)). Accès 9 décembre 2015.
- Lindsay, P.A., Balme, G.A., Booth, V.R. et Midlane, N.** 2011. The significance of African lions for the financial viability of trophy hunting and the maintenance of wild land. *PLoS ONE*, 7(1): e29332 (DOI 10.1371/journal.pone.0029332).
- Mark, J., Newton, A.C., Oldfield, S. et Rivers, M.** 2014. *The international timber trade: a working list of commercial timber tree species*. Londres, Botanic Gardens Conservation International.
- Michel, S. et Rosen-Michel, T.** 2015. *Capra falconeri*. Site Internet (disponible sur [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)). Accès 9 décembre 2015.
- Milliken, T.** 2014. *Illegal trade in ivory and rhino horn: an assessment to improve law enforcement under the wildlife TRAPS project*. Cambridge, Royaume-Uni, TRAFFIC.
- Newman, C.** 2014. Overview of the reptiles trade in the UK. Reptile Forum, Zoo de Londres, 25 mars 2014.

- OMC et CITES.** 2015. *CITES and the WTO: enhancing cooperation for sustainable development*. Organisation mondiale du commerce (OMC) et Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (disponible sur [http://cites.org/sites/default/files/i/news/2015/CITES\\_WTO\\_Brochure\\_72.pdf](http://cites.org/sites/default/files/i/news/2015/CITES_WTO_Brochure_72.pdf)).
- ONUDC.** 2016. *UNODC World wildlife crime report*. Vienne, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) (disponible sur [www.unodc.org/documents/data-and-analysis/wildlife/World\\_Wildlife\\_Crime\\_Report\\_2016\\_final.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/wildlife/World_Wildlife_Crime_Report_2016_final.pdf)).
- Pincheira-Donoso, D., Bauer, A.M., Meiri, S. et Uetz, P.** 2013. Global taxonomic diversity of living reptiles. *PLoS ONE*, 8(3): 1–10.
- PNUE.** À paraître. *Review of the environmental impacts of illegal trade in wildlife*. Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).
- PNUE-WCMC, comps.** 2015. Site Internet Liste des espèces CITES (séries de données). Accès 29 janvier 2015. URL: <http://checklist.cites.org>. Compilé par le Centre mondial de surveillance de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE-WCMC). Genève, Suisse, Secrétariat de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).
- Roe, D., Milledge, S., Cooney, R., 't Sas-Rolfes, M., Biggs, D., Murphree, M. et Kasterine, A.** 2014. *The elephant in the room: sustainable use in the illegal wildlife trade debate*. IIED policy brief. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (International Institute for Environment and Development – IIED) (disponible sur <http://pubs.iied.org/pdfs/17205IIED.pdf>).
- Seneca Creek Associates et Wood Resources International.** 2004. *"Illegal" logging and global wood markets: the competitive impacts on the U.S. wood products industry*. Report prepared for the American Forest & Paper Association. Poolesville, MD, États-Unis d'Amérique.
- TRAFFIC.** 2010. *Biodiversity for food and medicine*. Indicator factsheet 4.5.2. Biodiversity Indicators Partnership.
- TRAFFIC.** 2015. South Africa confirmed 2014 worst on record for rhino poaching. site Internet (disponible sur [www.traffic.org/home/2015/1/22/south-africa-confirms-2014-worst-on-record-for-rhino-poaching.html](http://www.traffic.org/home/2015/1/22/south-africa-confirms-2014-worst-on-record-for-rhino-poaching.html)). Accès 10 décembre 2015.
- TRAFFIC.** 2016. Wildlife trade: what is it? Site Internet (disponible sur [www.traffic.org/trade](http://www.traffic.org/trade)). Accès 22 février 2016.
- Uetz, P. et Hošek, J.** 2015. The Reptile Database (dataset). Accès 25 mars 2015. URL: [www.reptile-database.org](http://www.reptile-database.org).
- UICN.** 2014. *Poaching of vicuña and the illegal commercialization of its fiber: a persisting problem*. Gland, Suisse, Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (disponible sur [http://cmsdata.iucn.org/downloads/gecs\\_vicuana\\_poaching\\_en.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/gecs_vicuana_poaching_en.pdf)).
- Wilson, D.E. et Reeder, D.M.** 2005. *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*. 3<sup>e</sup> édition. Baltimore, États-Unis d'Amérique, Smithsonian Institution Press.
- Witemyer, G., Northrup, J., Blanc, J., Douglas-Hamilton, I., Omondi, P. et Burnhama, K.** 2014. Illegal killing for ivory drives global decline in African elephants. *PNAS*, 111(36): 13117-13121 (DOI 10.1073/pnas.1403984111). ◆



# Les peuples autochtones et la gestion de la faune sauvage à l'ère de la mondialisation

Y. Vizina et D. Kobei

*Renforcer le pouvoir d'action des peuples autochtones est une condition nécessaire à la conservation efficace des espèces sauvages, et la collaboration internationale a un rôle important à jouer à cet égard.*

**Yvonne Vizina** est Doctorante (PhD), School of Environment and Sustainability, Université de Saskatchewan, Canada.

**Daniel Kobei** est Directeur exécutif du Programme de développement des peuples Ogiek et Secrétaire du Conseil Ogiek des anciens, Kenya.

À l'instar d'autres populations du monde, les peuples autochtones doivent relever de nombreux défis pour parvenir à développer et à maintenir en bonne santé leurs systèmes économiques, sociaux, environnementaux et culturels. Des traditions ancestrales, qui impliquent de comprendre et d'honorer les complexes relations existant entre les hommes et les espèces sauvages, sont menacées partout, dans les régions en développement comme dans les régions développées.

C'est dans le cadre de ce combat que nombre de peuples autochtones ont commencé à faire entendre leur voix dans des forums internationaux, où ils s'expriment

sur des questions qui affectent directement leurs vies. L'une de ces plate-formes est la Convention sur la diversité biologique (CDB), qui réunit des États nationaux et d'autres parties prenantes pour débattre d'une vaste gamme de sujets en rapport avec la biodiversité. Les représentants des peuples autochtones de sept régions définies par les Nations Unies assistent aux rencontres, où ils suivent de près les procédures et expriment les points de vue de leurs communautés, s'employant à favoriser une évolution positive. En dépit de leur grande diversité, les peuples

**P. Geemi, membre de la communauté autochtone Ogiek du Kenya, chasse à des fins de subsistance**



autochtones partagent une même vision, selon laquelle la prise en compte des pratiques culturelles traditionnelles est décisive dans le débat permanent de la CDB sur la gestion durable de la faune et de la flore sauvages.

En 2012, la 11<sup>e</sup> Conférence des Parties à la CDB a décidé de mener des travaux sur des questions liées à la viande de brousse et à la gestion durable de la faune sauvage (CDB, 2012). La création du Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune (CPW, d'après Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management) en 2013 a fourni une opportunité pour réfléchir à des sujets majeurs, tels que la faune sauvage, la sécurité alimentaire et les moyens d'existence; les conflits homme-faune sauvage; la chasse illégale ou non durable; et la coordination et la diffusion des partenariats. Spécifiquement, le CPW a pour mission d'«accroître la coopération et la coordination entre ses membres en vue de promouvoir la gestion durable des vertébrés sauvages terrestres dans tous les biomes et les aires géographiques, contribuant ainsi à la conservation et à l'exploitation durable de la biodiversité de même qu'à la salubrité des aliments et à la sécurité alimentaires, aux moyens d'existence et au bien-être humains» (CPW, 2015). Le CPW traite par conséquent de questions d'une importance vitale pour les peuples autochtones, où qu'ils vivent. Cet article examine l'engagement croissant de ces derniers dans les forums sur la gestion durable des espèces sauvages, notamment le CPW, et plaide pour un renforcement de leur pouvoir d'action dans la gestion de la faune sauvage sur leurs territoires.

#### **LA VISION À LONG TERME DES PEUPLES AUTOCHTONES**

Les peuples autochtones occupent des terres ancestrales et adoptent pour gérer leurs ressources naturelles des pratiques traditionnelles spécifiques, qui ont en général un faible impact sur l'environnement et sont durables à long terme (Perez, 2014). Les peuples autochtones vivent dans toutes les régions du monde; d'après les estimations, pris collectivement, ils possèdent, occupent ou utilisent un territoire équivalent à 22 pour cent de la superficie terrestre du globe, abritant 80 pour cent de la biodiversité mondiale (Nakashima *et al.*, 2012).

Grâce à leur relation distincte et intuitive avec la nature et les espèces sauvages, les peuples autochtones ont acquis un riche bagage de connaissances traditionnelles au fil des générations, dont ils se sont servis pour gérer durablement et conserver leurs terres et leurs ressources naturelles.

Les cultures des peuples autochtones sont fondées sur des approches durables de la gestion des terres parce que les conséquences d'un mode de vie non viable ont toujours été pour eux pleine-ment et immédiatement tangibles. Ces cultures supposent invariablement une forte protection des espèces sauvages (qui comprennent la faune sauvage, la flore sauvage et d'autres formes de vie), sans lesquelles la vie serait dans leur esprit malheureuse et insoutenable. L'expérience et la planification à long terme sont des éléments culturels capitaux pour garantir la survie des générations futures – tant pour les hommes que pour les espèces sauvages.

Il est impératif de documenter les meilleures pratiques des peuples autochtones, qui ont conservé la vie sauvage pendant des générations sur leurs territoires. Pour ce faire, il est primordial de comprendre la valeur et les avantages socioculturels que les peuples autochtones attribuent à celle-ci. Si de nombreuses pratiques de gestion des espèces sauvages ont été rapportées et partagées, d'autres demeurent inconnues, souvent parce qu'elles se situent dans une vision du monde qui diffère de la vision scientifique et qu'elles sont par conséquent mal comprises ou dévalorisées (Cajete, 1999; Aikenhead, 2006). Des efforts sont faits pour pallier ce manque flagrant d'appréciation du savoir indigène. En 2012, par exemple, des représentants des peuples autochtones venus du monde entier ont rencontré des responsables des Nations Unies et d'autres organisations nationales et internationales à Guna Yala, Panama, pour débattre de concepts relatifs au savoir et de collaboration en matière de conservation de la biodiversité. Plusieurs jours durant, les systèmes de connaissances autochtones, traditionnels et locaux ont été présentés comme «des sources cruciales pour comprendre les dynamiques des écosystèmes, les pratiques durables et les interdépendances entre les populations et la nature; des sources qui ont peu étayé les données scientifiques et les processus décisionnels de haut niveau

sur la gestion des écosystèmes» (Tengö et Malmer, 2012).

#### **L'IMPORTANCE DE LA COLLABORATION**

Pour les peuples autochtones qui continuent à préserver leurs traditions culturelles, de nouvelles relations, avec d'autres régions et d'autres populations, peuvent représenter un moyen de renforcer et d'étendre leurs connaissances et leurs traditions. Une approche collaborative de la résolution des problèmes peut se révéler pour eux utile, de manière à favoriser des stratégies à court et long terme pour une gestion réussie de la faune sauvage, en identifiant, planifiant et appliquant un vaste éventail de solutions. La collaboration ne devrait cependant pas être considérée comme une simple passerelle pour imposer des stratégies exogènes aux communautés autochtones; une telle démarche pourrait en effet dévier la gouvernance locale, ne pas entraîner les avantages théoriques escomptés, et créer de nouveaux problèmes (Blaikie, 2006; Campbell et Vainio-Mattila, 2003; Drew et Henne, 2006). Il est fondamental d'appuyer des actions appropriées à l'échelle locale.

La marginalisation de la pensée holistique, de la sagesse féminine et des perspectives ainsi que de la spiritualité indigènes dans les systèmes planétaires a entraîné la perte de contributions potentiellement importantes pour un avenir sous le signe du bien-vivre – à savoir un mode de vie respectueux de l'écologie, de la paix et de la justice (O'Sullivan, 2012). Faire connaître des exemples de réussite en matière de conservation de la faune sauvage par des communautés indigènes est par ailleurs un moyen intéressant de susciter la fierté et l'engagement de nouvelles générations d'apprenants et enseignants autochtones. Les problèmes systémiques associés à la conservation des espèces sauvages exigeront des solutions systémiques, et pour conserver le savoir, préserver les principes et poursuivre les pratiques culturelles traditionnelles, il sera nécessaire d'investir dans les systèmes éducatifs, tant formels qu'informels. Revitaliser les connaissances et les pratiques de gestion représente une voie essentielle pour conserver les espèces sauvages à long terme.





*Un Masai dans l'est  
du Serengeti, Afrique*

### **LES PEUPLES AUTOCHTONES ET LE PARTENARIAT DE COLLABORATION SUR LA GESTION DURABLE DE LA FAUNE**

La reconnaissance du rôle joué par les peuples autochtones dans la protection des espèces sauvages a conduit à renforcer leur collaboration avec les organisations de conservation en vue de préserver la biodiversité; ainsi, le CPW a accueilli chaleureusement les perspectives autochtones. Le CPW rassemble des organisations internationales ayant des mandats et des programmes fondamentaux en matière d'utilisation durable et de conservation des ressources sauvages. Les peuples autochtones ne sont pas des organisations, mais nombre d'entre eux ont été impliqués dans des travaux internationaux portant sur l'environnement, et apportent leurs points de vue au sein de ces forums.

Si la force culturelle et la sagesse des peuples autochtones émergent au niveau local, partager et échanger des connaissances sur la faune sauvage au plan international peut potentiellement leur être bénéfique sur leurs territoires de résidence. La 12<sup>e</sup> Conférence des Parties à la CDB, tenue à Pyeongchang, République de Corée,

en 2014, a donné lieu à la Décision XII/18: «Utilisation durable de la diversité biologique: viande de brousse et gestion durable de la faune sauvage» (CDB, 2014). L'article 10 de cette décision encourage les Parties à la CDB «à évaluer, réduire à un minimum et atténuer les incidences de la chasse illicite sur la chasse de subsistance et les moyens de subsistance des communautés autochtones et locales, et sur d'autres usagers des ressources de la faune sauvage aux fins de subsistance». L'article 11 encourage les Parties «à renforcer les capacités des communautés autochtones et locales à exercer leurs droits et à s'acquitter de leurs responsabilités en matière de gestion durable de la faune sauvage». La Décision XII/18 encourage en outre les Parties à élaborer, réviser ou actualiser, selon qu'il convient, leur réglementation, pour faire une distinction parmi les usages de subsistance, la chasse illicite et le commerce national et international de spécimens d'espèces sauvages et de produits; et elle prie le Secrétaire exécutif de la CDB, en collaboration avec le CPW, de préparer une analyse des conséquences de l'exploitation de la faune sauvage aux fins de subsistance sur la survie et la régénération des espèces

sauvages. Le CPW peut par conséquent contribuer à élaborer des avis scientifiques d'utilité internationale, et il peut également constituer une source d'informations pour les communautés autochtones, dans le cadre de leurs stratégies autonomes de gestion durable de la faune.

Les perspectives des peuples autochtones sur l'environnement, qui se reflètent dans leurs savoirs traditionnels, sont aussi diversifiées que le sont les territoires qu'ils habitent. On retrouve toutefois de multiples similitudes dans les principes culturels qu'ils appliquent en matière de gestion écologique, de même qu'ils doivent relever de nombreux défis communs pour pouvoir honorer ces principes et défendre leurs droits. Ces principes culturels, leurs points communs et leurs différences, ne peuvent être compris et appréhendés qu'en développant des relations de respect mutuel établies dans le temps. Le CPW est au tout début de son existence, et instaurer de telles relations et un tel climat de respect avec les peuples autochtones sera crucial si l'on veut obtenir des résultats positifs dans la gestion durable de la faune sauvage.

## LES PEUPLES AUTOCHTONES ET LA CONSERVATION MODERNE

Les peuples autochtones consistent en un vaste éventail de communautés, comprenant des pêcheurs, des chasseurs-cueilleurs, des pasteurs, des agriculteurs, des communautés désertiques et des habitants des forêts. En Afrique, les pasteurs font paître leurs troupeaux sur des parcours qui traversent souvent des réserves nationales et des parcs nationaux créés pour protéger les espèces sauvages, et ils le font sans entraver les efforts de conservation. Les communautés de chasseurs-cueilleurs chassent à des fins de subsistance, et ils le font avant tout selon un mode durable. L'amenuisement de la faune sauvage provoqué par les chasseurs de trophée ou les braconniers – qui chassent à des fins commerciales ou pour d'autres raisons non liées à la subsistance – a eu des effets nuisibles sur diverses communautés autochtones, qui ont notamment été exclues d'aires protégées ou ont été elles-mêmes assimilées aux braconniers (Blewitt, 2016; Ross *et al.*, 2011).

Les pratiques traditionnelles sont appliquées mondialement, avec un succès notoire, dans de nombreuses aires protégées, zones tampons et aires non protégées. Les zones et territoires conservés par des peuples autochtones et des communautés (ICCA, d'après *Indigenous peoples' and community conserved territories and areas*) fournissent une foule d'exemples et de thématiques à cet égard (ICCA Consortium, 2015). Le lien étroit unissant résultats environnementaux positifs et justice sociale repose sur un constat, à savoir «que les populations locales ont davantage intérêt à gérer durablement les ressources que l'État ou les dirigeants d'entreprise éloignés, que les communautés locales sont plus conscientes des subtilités inhérentes aux pratiques et aux processus écologiques locaux, et que les communautés sont plus à même de gérer efficacement les ressources grâce à des modalités locales ou traditionnelles» (Tsing, Brosius et Zerner, 2005).

Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures proactives avec les peuples autochtones – comme l'établissement de relations, le développement de projets, les programmes de formation et les évaluations –, afin de se prémunir contre des interventions réactives de protection de la faune, qui nuisent à ces communautés et à leur capacité de gérer cette dernière.

Une communication efficace constitue un volet essentiel de la planification et de la mise en œuvre dans ce domaine.

Le terme de «conservation communautaire» (ou conservation axée sur les communautés) est fréquemment employé pour désigner des projets et des activités menés par les communautés; il devrait cependant être manié avec précaution, car il signifie différentes choses selon les personnes. Les approches communautaires de la conservation sont habituellement décrites de l'une de ces deux principales manières: 1) celles qui sont axées sur la gestion de ressources naturelles collectives et qui adoptent des pratiques de gouvernance environnementale ayant évolué au sein des communautés; et 2) celles dans lesquelles des organismes de gestion des ressources promeuvent au sein des communautés des projets qui ne reposent pas sur les normes et les institutions de ces communautés (Balint, 2006). Les activistes, les peuples autochtones, les organisations de développement, les défenseurs de l'environnement et d'autres acteurs ont tous leurs propres interprétations de ce qu'est la conservation axée sur les communautés locales, selon les contextes historiques et les motivations (Tsing, Brosius et Zerner, 2005).

Tous les types de conservation communautaire ont connu leurs succès et leurs échecs, et en tirer les leçons est le meilleur moyen d'aller de l'avant: il est bien plus utile de connaître les conditions dans lesquelles la conservation communautaire fonctionne et ne fonctionne pas, plutôt que

de se demander si elle fonctionne ou pas (Berkes, 2004). Les meilleures pratiques se forgent à travers une attention minutieuse et un progrès par étapes, permettant de poser les bases de savoir adaptées au contexte local. Les pasteurs du Kenya, par exemple, ont vécu avec la faune et l'ont préservée pendant des générations, et ils dirigent aujourd'hui nombre des territoires affectés à la conservation du pays; durant la saison sèche, ils savent vivre en harmonie avec les animaux sauvages en ce qui concerne les pâturages et l'approvisionnement en eau (voir l'encadré 1). La culture des éleveurs n'affiche pas une tendance à chasser ou à consommer du gibier.

### Gouvernance environnementale

Les conditions qui permettent d'assurer le succès de la conservation peuvent être complexes, et les menaces immédiates qui pèsent sur la faune sauvage peuvent limiter le temps à disposition pour développer des approches de gestion à long terme, susceptibles de convenir aux communautés autochtones et aux autres parties prenantes. Malgré ces difficultés, il est crucial d'investir dans l'instauration de relations de longue durée, dans le respect des mécanismes de responsabilité locaux, et dans l'adhésion aux procédures communautaires; au fil du temps, de telles pratiques aideront à renforcer les capacités en matière de gouvernance environnementale, lesquelles, à leur tour, favoriseront l'élaboration de plans de gestion à long terme tout en aidant à résoudre des problèmes immédiats liés à la faune sauvage.

### Encadré 1

#### Le «territoire de conservation» Il Ngwesi au Kenya

Les peuples autochtones ont montré qu'ils peuvent coexister harmonieusement avec les espèces sauvages tout en menant leur mode de vie pastoral et en respectant leurs cultures. Au nord du mont Kenya, par exemple, les Masai Il Lakipiak («le peuple de la faune») possèdent et gèrent l'unique sanctuaire communautaire de rhinocéros du pays, la *conservancy* («territoire de conservation») d'Il Ngwesi. Des changements climatiques récents ont entraîné une baisse des précipitations dans le pays, qui a intensifié les conflits opposant l'homme à la faune sauvage car, en période de sécheresse, les animaux sauvages à la recherche d'eau, de gibier ou encore de pâturages empiètent de plus en plus sur les activités humaines. Entre autres choses, les Masai Il Lakipiak taillent moins de buissons pour assurer plus de fourrage aux animaux sauvages présents sur leurs terres et pour limiter la dégradation. Dans un contexte de conflits continus entre les hommes et la faune, les communautés du Kenya sont moins organisées pour protéger et conserver la vie sauvage.



L'efficacité des processus et des institutions de gouvernance a constitué un centre d'intérêt majeur de nombreuses institutions de développement. La transparence, la redevabilité, l'accès à l'information, la suprématie du droit, l'efficacité bureaucratique et la lutte contre la corruption représentent tous des dimensions identifiées comme des indicateurs adaptables de la gouvernance des programmes. La gouvernance affecte les projets de conservation communautaire au niveau local, régional et national. Une gouvernance locale faible se traduit par une participation limitée de la communauté et par une expropriation des avantages, accaparés par les dirigeants locaux et d'autres acteurs. La démocratie – le droit du peuple – peut aussi être terrassée par la corruption, la violation des droits de l'homme, la désinformation, la manipulation du public, la médiocrité de l'encadrement et la suppression des droits des minorités (Sernau, 2009). Là où la gouvernance régionale ou nationale est défaillante, des organismes et des dirigeants peuvent affirmer leur autorité de façon inadéquate ou détourner les bénéfices censés revenir aux communautés. Une gouvernance efficace promeut et étend les droits des citoyens (Balint, 2006).

Les méthodologies, les outils et les approches adaptés à la conservation communautaire consistent, notamment, à susciter une fierté au regard de la valeur naturelle d'une zone; instaurer des relations diversifiées et s'engager authentiquement auprès des communautés locales; garantir la transparence des éléments scientifiques; montrer les voies pour parvenir au succès; offrir des opportunités en matière d'éducation et d'emploi; rattacher les bénéfices escomptés ou obtenus aux systèmes locaux de valeur et de pouvoir; et assurer l'engagement et le dialogue (Campbell et Vainio-Mattila, 2003; Drew et Henne, 2006). La participation des populations locales et la décentralisation du contrôle et de la prise de décision sont deux étapes fondamentales pour une conservation communautaire authentique, unissant les forces internes et externes (Campbell et Vainio-Mattila, 2003; Blaikie, 2006). Il existe des situations où, en politique, les problématiques biologiques doivent prévaloir sur les questions sociales, mais cela ne devrait se produire qu'à la suite d'une analyse soigneuse et en

prenant compte des impacts escomptés (Chan *et al.*, 2007).

Parmi ceux qui s'opposent à la dévolution de la gestion de la faune, certains voient dans la conservation communautaire une menace, et craignent que les communautés autonomisées n'appuient plus les projets de conservation existants, se tournent vers des activités économiques plus lucratives, peu soucieuses des objectifs de conservation, et limitent le pouvoir d'action des professionnels de la conservation (Campbell et Vainio-Mattila, 2003; Blaikie, 2006). Cependant, avec l'accroissement de la population humaine et l'intensification des menaces pesant sur les espèces sauvages, l'implication des utilisateurs traditionnels des terres – qui sont les mieux placés, de par leur proximité et leur savoir, pour protéger et gérer les animaux sauvages – dans la conservation de la faune est une nécessité. Une part essentielle de cette implication réside dans la dévolution de l'autorité, qui exige à son tour que les peuples autochtones aient les capacités de maintenir et diffuser leurs connaissances traditionnelles dans le cadre du processus de conservation de la biodiversité.

## CONCLUSION

Le colloque international «Au-delà de la lutte contre la fraude: communautés, gouvernance, incitations et utilisation durable dans la lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages», tenu en Afrique du Sud en 2015, a fait une série de recommandations sur les droits et les responsabilités communautaires, de même que des recommandations préconisant d'intensifier l'expression des communautés, les partenariats et les connaissances de base (UICN-SULi *et al.*, 2015). Comme l'indique le titre du colloque (en anglais, *Beyond Enforcement: Communities, Governance, Incentives and Sustainable Use in Combating Wildlife Crime*), l'effort de conservation de la faune sauvage doit aller au-delà de l'action coercitive, parce que cette stratégie ne marche pas. Il est indispensable de renforcer le pouvoir d'action des communautés – grâce au soutien national et avec l'aide de la communauté internationale (voir aussi l'article page 33).

Devant les défis pressants auxquels nous sommes tous confrontés pour préserver la biodiversité mondiale, il est impératif que les peuples autochtones soient

responsabilisés – à travers le CPW et d'autres forums, de même que localement –, et impliqués dans les discussions et les actions liées à la gestion de la faune sauvage. Les peuples autochtones doivent pouvoir jouer un rôle central, au sein de processus systématiques et inclusifs facilitant une intégration respectueuse des traditions culturelles indigènes dans les démarches de conservation de la nature. ♦



## Références

- Aikenhead, G.** 2006. Towards decolonizing the pan-Canadian science framework. *Canadian Journal of Science Mathematics and Technology Education*, 6(4): 387-399.
- Balint, P.J.** 2006. Improving community-based conservation near protected areas: the importance of development variables. *Environmental Management*, 38(1): 137-148.
- Berkes, F.** 2004. Rethinking community-based conservation. *Conservation Biology*, 18(3): 621-630.
- Blaikie, P.** 2006. Is small really beautiful? Community-based natural resource management in Malawi and Botswana. *World Development*, 34(11): 1942-1957.
- Blewitt, J.** 2016. *Understanding sustainable development*. 2<sup>e</sup> édition. New York, États-Unis d'Amérique, Routledge.
- Cajete, G.** 1999. *Native science: natural laws of interdependence*. Santa Fe, États-Unis d'Amérique, Clear Light Publishers.
- Campbell, L.M. et Vainio-Mattila, A.** 2003. Participatory development and community-based conservation: opportunities missed for lessons learned? *Human Ecology*, 31(3): 417-437.
- CDB.** 2012. COP11 Décision XI/25. Site Internet. Convention sur la diversité biologique (CDB) (disponible sur [www.cbd.int/decision/cop/?id=13186](http://www.cbd.int/decision/cop/?id=13186)). Accès 3 février 2016.
- CDB.** 2014. COP12 Décision XII/18. Site Internet. Convention sur la diversité biologique (CDB) (disponible sur [www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=13381](http://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=13381)). Accès 2 février 2016.

- Chan, K., Pringle, R., Ranganathan, J., Boggs, C., Chan, Y., Ehrlich, P., Haff, P.K., Heller, N.E., Al-Khafaji, K. et Macmynowski, D.P.** 2007. When agendas collide: human welfare and biological conservation. *Conservation Biology*, 21(1): 59-68.
- CPW.** 2015. Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune [CPW, d'après Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management]. Site Internet (disponible sur [www.fao.org/forestry/wildlife-partnership/88804/en](http://www.fao.org/forestry/wildlife-partnership/88804/en)). Accès 3 février 2016.
- Drew, J.A. et Henne, A.P.** 2006. Conservation biology and traditional ecological knowledge: integrating academic disciplines for better conservation practice. *Ecology and Society*, 11(2): 34.
- ICCA Consortium.** 2015. Examples and issues. Site Internet (disponible sur [www.iccaconsortium.org/?page\\_id=34](http://www.iccaconsortium.org/?page_id=34)). Accès 26 janvier 2017.
- Nakashima, D., Galloway McLean, K., Thulstrup, H., Ramos Castillo, A. et Rubis, J.** 2012. *Weathering uncertainty: traditional knowledge for climate change assessment and adaptation*. Paris, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et Darwin, Australie, Université des Nations Unies (UNU) (disponible sur [www.ipmpcc.org/wp-content/uploads/2012/06/Weathering-Uncertainty\\_FINAL\\_12-6-2012.pdf](http://www.ipmpcc.org/wp-content/uploads/2012/06/Weathering-Uncertainty_FINAL_12-6-2012.pdf)).
- O'Sullivan, E.** 2012. Deep transformation: forging a planetary worldview. In E.W. Taylor et P. Cranton, eds. *The handbook of transformative learning: theory, research, and practice*, pp. 162-177. San Francisco, États-Unis d'Amérique, Jossey-Bass.
- Perez, E.** 2014. Indigenous peoples' and local communities' valuation and values regarding pollinators: a Mayan perspective. In P. Lyver, E. Perez, M. Carneiro da Cunha et M. Roué, eds. *Indigenous and local knowledge about pollination and pollinators associated with food production: outcomes from the Global Dialogue Workshop*. Paris, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (disponible sur <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233811e.pdf>).
- Ross, A., Pickering Sherman, K., Snodgrass, J.G., Delcore, H.D. et Sherman, R.** 2011. *Indigenous peoples and the collaborative stewardship of nature: knowledge binds and institutional conflicts*. Walnut Creek, États-Unis d'Amérique, Left Coast Press, Inc.
- Sernau, S.R.** 2009. *Global problems: the search for equity, peace, and sustainability*. 2<sup>e</sup> édition. Pearson.
- Tengö, M. et Malmer, P. eds.** 2012. *Dialogue Workshop on Knowledge for the 21st Century: Indigenous Knowledge, Traditional Knowledge, Science and Connecting Diverse Knowledge Systems*. Usdub, Guna Yala, Panama, 10-13 April 2012. Workshop Report. Stockholm Resilience Centre (disponible sur [www.dialogueseminars.net/resources/Panama/Reports/Panama-report\\_English\\_small.pdf](http://www.dialogueseminars.net/resources/Panama/Reports/Panama-report_English_small.pdf)).
- Tsing, A.L., Brosius, J.P. et Zerner, C.** 2005. Introduction: raising questions about communities and conservation. In J.P. Brosius, A.L. Tsing et C. Zerner, eds. *Communities and conservation: histories and politics of community-based natural resource management*, pp. 1-34. Toronto, Canada, Altamira Press.
- UICN-SULi [Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance (SULi, d'après Sustainable Use and Livelihoods) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)], IIED, CEED [Centre of Excellence for Environmental Decisions], Ministère autrichien de l'environnement et TRAFFIC.** 2015. *Symposium report, "Beyond Enforcement: Communities, Governance, Incentives and Sustainable Use in Combating Wildlife Crime"*, 26-28 February 2015, Glenburn Lodge, Muldersdrift, South Africa. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) (disponible sur <http://pubs.iied.org/G03903.html>). ♦



# Première ligne de défense: impliquer les communautés pour lutter contre les crimes à l'encontre de la faune sauvage

*D. Roe, R. Cooney, H. Dublin, D. Challender, D. Biggs, D. Skinner, M. Abensperg-Traun,  
N. Ahlers, R. Melisch et M. Murphree*



*D'après les conclusions d'un colloque international, dans les efforts pour réduire le commerce illicite des espèces sauvages et les gérer durablement, il est essentiel de reconnaître le droit des communautés à les exploiter et à en tirer des bénéfices, en complément des mesures visant à faire respecter les lois.*

**En haut: Cornes de grand koudou (*Tragelaphus strepsiceros*) et de cobe (*Kobus ellipsiprymnus*), et collets métalliques utilisés par les braconniers pour capturer les animaux, Parc national de Limpopo, Mozambique**

**Dilys Roe** est Directrice de recherche et Chef d'équipe (Biodiversité) à l'Institut international pour l'environnement et le développement, Royaume-Uni, et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la Commission des politiques environnementales, économiques et sociales (CEESP)/Commission de la sauvegarde des espèces (SSC) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

**Rosie Cooney** est Présidente du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEESP/SSC de l'UICN et Chercheur invité auprès de l'Université de New South Wales, Australie.

**Holly Dublin** est Présidente du Groupe de spécialistes des éléphants d'Afrique de la SSC de l'UICN, Conseillère principale du Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe de l'UICN, et membre du Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de la CEESP/SSC de l'UICN.

**Dan Challender** est Chargé de programme au Programme mondial de l'UICN pour les espèces, Cambridge, Royaume-Uni.

**Duan Biggs** est Chercheur associé à l'Environmental Futures Research Institute, Université de Griffith, Australie, et auprès de l'ARC Centre of Excellence for Environmental Decisions, Université du Queensland, Australie. **Diane Skinner** est Consultante indépendante pour le Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance de l'UICN à Harare, Zimbabwe.

**Max Abensperg-Traun** dirige l'Autorité de gestion de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) au Ministère de l'environnement, Vienne, Autriche. **Nick Ahlers** est Chef de projet du Wildlife TRAPS Project au Bureau pour l'Afrique orientale et australe de TRAFFIC à Pretoria, Afrique du Sud.

**Roland Melisch** est Directeur principal pour l'Afrique et l'Europe de TRAFFIC, Allemagne.

**Michael Murphree** est Gestionnaire du projet Equity and Growth through Economic Research (EAGER) de l'Agence des États-Unis pour le développement international au Centre africain pour l'étude des catastrophes, Université du Nord-Ouest, Afrique du Sud.

**L**e commerce illégal d'espèces sauvages est en tête de l'agenda international sur la conservation. Une hausse du braconnage est en train de ravager des populations d'animaux emblématiques comme les rhinocéros et les éléphants: ainsi, le nombre de rhinocéros d'Afrique (noirs – *Diceros bicornis* – et blancs – *Ceratotherium simum*) victimes du braconnage en Afrique du Sud est passé de 13 individus en 2007 à plus de 1 200 en 2014 (Save the Rhino, 2014). De nombreuses autres espèces sauvages moins connues – telles que pangolins (*Manidae* spp.), tortues, poissons, oiseaux, reptiles, primates, plantes médicinales et espèces ligneuses – sont elles aussi gravement touchées.

La réponse politique mondiale à cette montée en flèche a mis l'accent sur trois grandes stratégies: 1) intensifier l'application des lois; 2) réduire la demande; et 3) impliquer les communautés locales. Un colloque tenu en février 2015 et intitulé *Beyond Enforcement: Communities, Governance, Incentives and Sustainable Use in Combating Wildlife Crime* (titre qui a été traduit sous le libellé: «Au-delà de la lutte contre la fraude: communautés, gouvernance, incitations et utilisation durable dans la lutte contre la criminalité

liées aux espèces sauvages»)<sup>1</sup> (UICN-SULi *et al.*, 2015), a examiné la troisième de ces stratégies. Cet article présente certaines des conclusions essentielles de ce colloque.

#### L'APPROCHE AXÉE SUR LE RESPECT DES LOIS

La documentation sur la gestion communautaire des ressources naturelles accumulée au cours des décennies dénote une reconnaissance croissante du rôle joué par les peuples autochtones et les communautés locales dans la gouvernance de ces ressources, y compris des espèces faisant l'objet d'un commerce illégal. Pourtant, ce rôle a été largement négligé dans les discussions sur les actions à mener d'urgence pour combattre les menaces représentées par la vague de braconnage et le trafic d'espèces sauvages. À ce jour, les interventions dans les pays victimes du braconnage ont mis beaucoup plus

l'accent sur l'application policière des lois que sur les approches communautaires (Challender et McMillan, 2014; Roe *et al.*, 2014). Et même lorsque les programmes axés sur les communautés ont bénéficié d'un soutien, ils ont souvent manqué de cadre juridiques solides ou bien se sont centrés sur le développement de moyens d'existence «alternatifs» (conçus comme un moyen de détourner les populations d'une exploitation des espèces sauvages non durable réelle ou supposée), plutôt que de s'employer à toucher les populations locales et à s'engager directement avec elles pour combattre la criminalité liée aux espèces sauvages, les incitant à protéger et à gérer durablement ces dernières.

L'application des réglementations est un ingrédient crucial pour assurer le succès de la conservation. En effet, au-delà des systèmes juridiques formels, les populations locales elles-mêmes disposent d'un vaste éventail de normes et valeurs sociales et culturelles, au moyen desquelles elles régulent leur propre utilisation des ressources naturelles. En matière de commerce illégal d'espèces sauvages, les

<sup>1</sup> Le colloque a été organisé par le Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance (SULi, d'après *Sustainable Use and Livelihoods*) de l'UICN, l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED), le Centre of Excellence for Environmental Decisions de l'Université du Queensland, le Ministère autrichien de l'environnement et TRAFFIC.

**Spécimen mâle de pangolin de Malaisie (*Manis javanica*) sauvé du commerce illicite au Viet Nam**



© DAN CHALLENGER/SAVE VIETNAM'S WILDLIFE





© BILL BUTCHER/US FISH AND WILDLIFE SERVICE, RÉGION DU NORD-EST (WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/USFWSNORTHEAST/5655243936/, CC BY 2.0, COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/W/INDEX.PHP?CURID=51928992)

approches axées sur le respect des lois ont cependant consisté essentiellement en activités policières, de nature étatique ou privée, souvent dans le cadre d'opérations de type militariste (Duffy, 2014; Carlson, Wright et Donges, 2015). Lors du colloque *Beyond Enforcement*, des inquiétudes ont été exprimées quant au fait que les stratégies principalement fondées sur des actions coercitives de la part d'instances publiques ou privées pourraient n'avoir qu'une efficacité limitée, en particulier sur le long terme. L'épuisement continu d'espèces prisées comme les éléphants et les rhinocéros – malgré une intensification considérable des contrôles – confirme les limites de telles approches. Le colloque a avancé les conclusions suivantes:

- Non seulement les approches axées sur l'action policière se sont révélées inefficaces en termes de conservation, mais elles ont aussi eu des conséquences sociales négatives préoccupantes. Dans le pire des cas,

les forces de l'ordre ont perpétré des atteintes aux droits de l'homme, consistant notamment en meurtres, viols, actes de torture et destruction délibérées de biens. Dans les cas moins extrêmes, des activités policières mal ciblées ont miné la confiance des communautés locales dans les autorités chargées de la conservation de la nature et ébranlé leur perception de la légitimité du système juridique, les dissuadant encore plus de préserver les espèces sauvages.

- Même lorsque les dispositifs d'application des réglementations sont un succès sur un site donné, cela peut toutefois avoir pour effet de déplacer la menace de braconnage vers des zones où l'action policière est plus faible et où les communautés locales sont suffisamment pauvres ou privées de leurs droits pour avoir une incitation à s'engager dans la criminalité à l'encontre de la faune sauvage. De nombreuses

***Une peau de tigre saisie par les douaniers aux États-Unis d'Amérique. Le commerce illégal de la faune est une menace majeure pour de nombreuses espèces sauvages emblématiques***

populations d'espèces de grande valeur coïncident avec des régions de grande pauvreté, et les contrôles massifs ne peuvent pas être appliqués partout et à tout moment; le commerce illégal d'espèces sauvages continuera par conséquent probablement à suivre la ligne de moindre résistance.

- Combattre le commerce illégal d'espèces sauvages ne revient pas simplement à punir le non-respect des réglementations à cet égard. Dans certains cas, les lois et les politiques relatives au régime foncier et à l'utilisation des terres et des ressources fauniques peuvent elles-mêmes faire partie intégrante du problème. Ainsi, il arrive que des politiques de conservation empêchent les populations locales de tirer des bénéfices économiques de

la protection des espèces sauvages, leur enlevant ainsi une motivation majeure pour préserver et gérer durablement ces dernières. Lorsque l'activité de gardien de la vie sauvage offre des retours économiques faibles ou n'en offre pas, l'habitat de la faune est souvent converti rapidement à des fins plus lucratives. Cette dynamique entraîne la disparition des habitats, qui constitue le premier facteur de la raréfaction de la faune sauvage partout dans le monde.

### **L'ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE EST-IL LA RÉPONSE?**

Au-delà du contexte du commerce illégal des espèces sauvages, on dispose aujourd'hui de décennies d'expériences de conservation communautaire dans le monde, les nombreux exemples allant de la gestion des forêts en Inde et au Népal (Bowler *et al.*, 2010) à la gestion de la faune sauvage en Afrique australe (par exemple, Child, 1996a; Child, 1996b; Child et Barnes, 2010; Naidoo *et al.*, 2016). Mais tout comme il est peu probable que s'en remettre uniquement aux mesures policières soit efficace en matière de lutte contre le commerce illicite de la faune, il en est de même avec les efforts de conservation communautaire: ils ne sont généralement pas en mesure, à eux seuls, d'enrayer la criminalité associée aux espèces sauvages – surtout si l'on considère la hausse de la valeur des produits d'origine sauvage, la militarisation du braconnage, et l'implication de bandes puissamment armées ainsi que l'existence de réseaux de trafiquants sophistiqués (Biggs *et al.*, 2016; Challender et MacMillan, 2014; Phelps, Biggs et Webb, 2016).

Les membres des communautés qui partagent leurs terres avec les animaux sauvages peuvent être impliqués dans le commerce illicite de ces derniers de diverses manières. Certains peuvent s'adonner eux-mêmes au braconnage, tandis que d'autres peuvent participer indirectement au commerce de la faune, par exemple en aidant les personnes venues de l'extérieur à localiser les animaux, en donnant des informations sur les mouvements des patrouilles, et en fournissant aux braconniers un gîte, de la nourriture et des véhicules pour transporter les ressources fauniques prélevées illégalement. Les

### **Encadré 1 Histoire de deux projets sur les éléphants**

Au Mali en Afrique de l'Ouest et en République-Unie de Tanzanie en Afrique de l'Est, deux approches différentes ont été utilisées avec succès pour impliquer les communautés locales dans la protection des éléphants contre les braconniers. Le projet tanzanien, le Ruvuma Elephant Project soutenu par la fondation PAMS, opère dans une région où le braconnage représente un enjeu considérable. Des garde-chasses recrutés dans les villages locaux sont formés afin de travailler aux côtés des rangers gouvernementaux, et sont récompensés en fonction de leur performance. Les villageois appuient également les efforts policiers en communiquant aux rangers les actions de braconnage et d'autres activités suspectes. Ce type d'implication comporte cependant parfois des risques pour les individus, voire pour les communautés – particulièrement le risque, non des moindres, de représailles de la part des braconniers, qui sont connus pour avoir tiré sur des personnes innocentes. Le projet exige de bonnes relations et un rapport de confiance, aussi s'est-il attaqué en commun à des problèmes importants pour les populations locales, notamment aux conflits entre ces dernières et les éléphants. Des clôtures de piment se sont ainsi révélées efficaces pour éloigner les éléphants des champs agricoles, tout en produisant par ailleurs une culture commerciale. L'effet visible de la démarche s'est traduit par une réduction radicale du braconnage et une meilleure protection des cultures (Jenes et Lotter, 2015).

Le projet malien sur les éléphants, le Mali Elephant Project, emploie des membres des populations locales en tant que gardiens et informateurs au sein de brigades de surveillance, rémunérées sous forme de denrées alimentaires. Dans ce cas, les éléments fondamentaux de la réussite consistent dans l'appropriation, la fierté, l'estime de soi et une amélioration de la base de ressources naturelles, permettant au bétail de coexister avec les éléphants. Une grande valeur culturelle est attribuée aux éléphants, qui sont considérés comme un indicateur de la santé de l'écosystème au sens large, et par conséquent comme un socle pour les moyens d'existence des pasteurs locaux. Avant le coup d'État de 2012 et malgré la présence d'insurgés armés, le projet est parvenu à décourager le braconnage, même lorsque celui-ci constituait un problème ailleurs. Le braconnage est devenu problématique avec l'instabilité qui a suivi le coup d'État, et l'engagement des populations locales a été encore plus important, empêchant le trafic de devenir complètement hors de contrôle. Mettre l'accent sur des solutions développées localement demeurera probablement un élément central pour garantir le succès des interventions (Canney et Ganame, 2015).

mesures de lutte contre le commerce illégal d'espèces sauvages doivent comprendre et prendre en compte les incitations et les motivations de tous les acteurs clés, principalement des membres des communautés locales. Les raisons qui peuvent pousser les populations à s'engager dans ce type de commerce sont variables, qu'ils s'agisse de la pauvreté, du désir de remédier à des injustices subies, de la recherche de sensations fortes, ou d'actes de vengeance en réaction à des dégâts causés par les animaux sauvages, et les réponses apportées à la lutte contre ce trafic doivent refléter ces raisons. Par exemple, si l'abattage illégal d'éléphants est dû à une colère et à une frustration dérivant de la destruction de cultures, agir de façon à minimiser le coût de la cohabitation avec la faune sera probablement plus efficace que de pénaliser

les populations pour les actes commis. De même, les raisons qui sous-tendent la protection et la conservation des espèces sauvages sont diverses, et peuvent aller des récompenses financières à la reconnaissance de valeurs culturelles et à des considérations d'ordre moral ou éthique. Il est crucial de bien comprendre quelles incitations sont susceptibles de servir de levier en fonction du contexte.

### **SYNERGIES ENTRE UNE APPLICATION DES RÉGLEMENTATIONS EFFICACE ET UN ENGAGEMENT DES COMMUNAUTÉS**

La nature et l'ampleur du commerce illégal d'espèces sauvages posent des défis fondamentaux aussi bien aux approches axées sur le respect des lois qu'à celles axées



sur la conservation communautaire. Pour rendre l'application des réglementations plus efficace, les interventions visant à combattre le trafic de la faune doivent être menées en partenariat avec les communautés locales. Ces dernières sont bien placées pour se livrer au braconnage du fait de leur proximité avec les animaux sauvages et de leur connaissance des lieux. Cependant, elles sont aussi pour les mêmes raisons dans une position unique pour participer aux efforts de contrôle et les appuyer. Représentant les premières lignes de défense, elles peuvent être les yeux et les oreilles des forces de l'ordre — en agissant en tant qu'éclaireurs, informateurs et guides (encadré 1).

L'engagement communautaire ne peut pas être obtenu sur commande ou par l'intimidation. Il doit reposer sur l'écoute, l'instauration d'une confiance, le respect des autorités traditionnelles et le développement en commun de solutions partagées. Il doit également être soutenu par un dispositif d'application des lois efficace: les populations locales n'ont pas le pouvoir de procéder à des arrestations et elles risquent des représailles de la part des braconniers si l'intervention des autorités policières est trop lente ou mal exécutée (Wilkie, Painter et Jacob, 2015).

Le colloque *Beyond Enforcement* a conclu qu'il est essentiel de reconnaître le droit des communautés à exploiter les espèces sauvages et à en tirer des bénéfices pour les impliquer dans la lutte contre le commerce illicite de ces dernières. Lorsque les populations locales développent un sentiment d'appropriation à l'égard de la faune, le braconnage est alors considéré comme un vol effectué à l'encontre de la communauté plutôt qu'un vol à l'encontre de l'État; elles sont ainsi enclines à devenir également protectrices à l'égard de «leurs» animaux sauvages qu'elles le sont à l'égard de leur bœufs, de leurs chèvres, de leurs poissons et d'autres biens. Une telle appropriation se construit au travers de politiques qui permettent aux communautés de bénéficier d'options et d'opportunités pour exploiter les espèces sauvages et qui renforcent leur motivation à préserver ces dernières. Cela s'applique aux politiques et législations intérieures des pays abritant des populations sauvages menacées par le commerce illégal, tout comme à d'autres pays qui influent sur ce

qui se passe dans les aires de répartition de ces espèces. Ainsi, les interdictions unilatérales (et bien sûr multilatérales) portant sur l'importation de certains produits tirés de la faune peuvent de fait donner un coup d'arrêt à des marchés importants, alors même qu'il s'agit de produits qui, autrement, peuvent être exploités durablement et bénéficier aussi bien à la conservation qu'aux communautés locales.

Sans le vouloir, de telles interdictions peuvent compromettre les bénéfices susceptibles de revenir aux populations locales et supprimer une motivation à conserver les espèces sauvages. La chasse au trophée, par exemple, a fait l'objet de discussions ardentes, en particulier après la mort du «lion Cecil», qui a conduit certains pays à interdire l'importation de trophées et des compagnies aériennes à refuser de les transporter. Cette industrie est pourtant parfaitement légale et, lorsqu'elle est bien régulée, elle peut fournir aux populations locales une incitation cruciale à préserver les espèces sauvages. D'après des estimations, si la chasse au trophée devait s'interrompre en Namibie, la perte de revenus pour les communautés serait de l'ordre de 1 million de dollars des États-Unis par an. Cela affecterait profondément en outre la plupart des *conservancies* (territoires collectifs affectés à la conservation) du pays, qui tirent jusqu'à 80 pour cent de leurs gains de la chasse au trophée (Naidoo *et al.*, 2015; voir aussi l'article page 3, qui plaide en faveur de la chasse au trophée comme forme d'exploitation durable des ressources).

#### LA VOIE À SUIVRE

Les réflexions internationales sur les moyens d'enrayer le commerce illégal des espèces sauvages ne devraient pas continuer à négliger ou à minimiser les approches axées sur les communautés. Les résultats du colloque *Beyond Enforcement* montrent que ces dernières ont souvent toutes les cartes en mains pour trouver en dernière instance les solutions à ce trafic. Les deux conférences sur le commerce illégal d'espèces sauvages tenues l'une à Kasane en 2015 et l'autre à Hanoï en 2016 ont rappelé l'importance d'équilibrer les mesures visant au respect des lois et celles portant sur l'engagement communautaire et l'exploitation durable. Si l'on veut progresser dans la lutte contre cette

activité illicite, un changement majeur doit être opéré dans la manière dont les gouvernements, les organisations non gouvernementales et d'autres parties prenantes travaillent avec les populations locales, qui vivent aux côtés de la faune sauvage et qui tiennent au bout du compte son avenir entre leurs mains. Cela suppose notamment de:

- soutenir et défendre les droits et les responsabilités des communautés en matière de gestion de la faune et de lutte contre le commerce illégal d'espèces sauvages (par exemple en reconnaissant la distinction entre le commerce illégal et non durable et l'exploitation légitime et viable des ressources sauvages);
- renforcer les partenariats entre les communautés, les autorités publiques et privées chargées de faire appliquer les réglementations, et les organisations non gouvernementales s'occupant de la conservation;
- mieux connaître et mieux comprendre le vaste éventail de motivations et facteurs à la base du commerce illégal d'espèces sauvages, ainsi que l'efficacité des divers types de réponse dans les différents contextes;
- encourager une communication efficace entre communautés pour échanger sur les meilleures pratiques au regard de problèmes communs, comme les questions liées aux moyens d'existence et au régime foncier;
- aider les communautés à avoir davantage voix au chapitre dans les débats internationaux sur le commerce illégal d'espèces sauvages, particulièrement dans le cadre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Des avancées ont été faites dans cette direction récemment, à l'occasion de la 17<sup>e</sup> Conférence des Parties à la CITES en octobre 2016, qui a pris la décision d'instaurer un groupe de travail pour explorer comment impliquer de manière effective les communautés rurales dans les processus de la CITES. ♦



## Références

- Biggs, D., Cooney, R., Roe, D., Dublin, H.T., Allan, J.R., Challender, D.W.S. et Skinner, D.** 2016. Developing a theory of change for a community-based response to illegal wildlife trade. *Conservation Biology*, 31(1): 5-12.
- Bowler, D., Buyung-Ali, L., Healey, J.R., Jones, J.P.G., Knight, T. et Pullin, A.S.** 2010. *The evidence base for community forest management as a mechanism for supplying global environmental benefits and improving local welfare*. CEE review 08-011 (SR48). Environmental Evidence (disponible sur [www.environmental-evidence.org/SR48](http://www.environmental-evidence.org/SR48)).
- Canney, S. et Ganamé, N.** 2015. The Mali Elephant Project, Mali. In D. Roe, éd. *Conservation, crime and communities: case studies of efforts to engage local communities in tackling illegal wildlife trade*. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED).
- Carlson, K., Wright, J. et Donges, H.** 2015. In the line of fire: elephant and rhino poaching in Africa. In G. McDonald, E. LeBrun, A. Alvazzi del Frate, E.G. Berman et K. Krause, éd. *Small arms survey 2015*. Genève, Suisse, Small Arms Survey.
- Challender, D.W.S. et MacMillan, D.C.** 2014. Poaching is more than an enforcement problem. *Conservation Letters*, 7(5): 484-494 (DOI 10.1111/conl.12082).
- Child, B.** 1996a. The practice and principles of community-based wildlife management in Zimbabwe: the CAMPFIRE programme. *Biodiversity and Conservation*, 5(3): 369-398 (DOI 10.1007/BF00051780).
- Child, B. et Barnes, G.** 2010. The conceptual evolution and practice of community-based natural resource management in southern Africa: past, present and future. *Environmental Conservation*, 37(3): 283-295 (DOI 10.1017/S0376892910000512).
- Child, G.** 1996b. The role of community-based wild resource management in Zimbabwe. *Biodiversity and Conservation*, 5(3): 355-367 (10.1007/BF00051779).
- Duffy, R.** 2014. Waging a war to save biodiversity: the rise of militarized conservation. *International Affairs*, 90(4): 819-834.
- Jenes, M. et Lotter, W.** 2015. The Ruvuma Elephant Project, Tanzania. In D. Roe, éd. *Conservation, crime and communities: case studies of efforts to engage local communities in tackling illegal wildlife trade*. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED).
- Naidoo, R., Weaver, L.C., Diggle, R.W., Matongo, G., Stuart-Hill, G. et Thouless, C.** 2016. Complementary benefits of tourism and hunting to communal conservancies in Namibia. *Conservation Biology*, 30(3): 628-638 (DOI 10.1111/cobi.12643).
- Phelps, J., Biggs, D. et Webb, E.L.** 2016. Tools and terms for understanding illegal wildlife trade. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(9): 479-489 (DOI 10.1002/fee.1325).
- Roe, D., Milledge, S., Cooney, R., 't Sas-Rolfes, M., Biggs, D., Murphree, M. et Kasterine, A.** 2014. *The elephant in the room: sustainable use in the illegal wildlife trade*. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) (disponible sur [pubs.iied.org/17205IIED.html](http://pubs.iied.org/17205IIED.html)).
- Save the Rhino.** 2014. Poaching statistics. Site Internet (disponible sur [www.savetherhino.org/rhino\\_info/poaching\\_statistics](http://www.savetherhino.org/rhino_info/poaching_statistics)). Accès 23 janvier 2016.
- UICN-SULi [Groupe de spécialistes sur l'utilisation durable et les moyens de subsistance (SULi, d'après Sustainable Use and Livelihoods) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)], IIED, CEED [Centre of Excellence for Environmental Decisions], Ministère autrichien de l'environnement et TRAFFIC.** 2015. *Symposium report, "Beyond Enforcement: Communities, Governance, Incentives and Sustainable Use in Combating Wildlife Crime"*, 26-28 February 2015, Glenburn Lodge, Muldersdrift, South Africa. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) (disponible sur <http://pubs.iied.org/G03903.html>).
- Wilkie, D., Painter, M. et Jacob, A.** 2015. *Rewards and risks associated with community engagement in anti-poaching and anti-trafficking*. USAID Biodiversity Technical Brief. Washington, DC, Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) (disponible sur [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PA00M3R9.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00M3R9.pdf)). ♦



# Gérer les conflits entre l'homme et la faune sauvage en Afrique centrale et australe

*J.-C. Nguinguiri, R. Czudek, C. Julve Larrubia, L. Ilama, S. Le Bel, E.J. Angoran, J.-F. Trebuchon et D. Cornelis*



© LENA ILAMA

*Les premières étapes d'une approche coordonnée du problème sont en train de produire des enseignements et des outils permettant d'élargir le rayon d'action.*

**Jean-Claude Nguinguiri** est Forestier, **Cecilia Julve Larrubia** est Consultante internationale et **Lena Ilama** est Jeune cadre (forêts), tous trois au Bureau sous-régional pour l'Afrique centrale de la FAO à Libreville, Gabon. **Rene Czudek** est Forestier chargé de la faune sauvage au Bureau sous-régional pour l'Afrique australe de la FAO à Harare, Zimbabwe. **Sébastien Le Bel**, **Jean-François Trebuchon** et **Daniel Cornelis** sont Scientifiques au CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) à Montpellier, France (Le Bel et Trebuchon), et à Harare, Zimbabwe (Cornelis). **Elisee Joel Angoran** travaille à la Wildlife Conservation Society Gabon.

**L**es conflits homme-faune (CHF) ne sont pas une préoccupation récente en Afrique. Diverses espèces d'animaux sauvages provoquent d'importants dégâts aux cultures et aux élevages, avec des incidences considérables sur la sécurité alimentaire, la sûreté et le bien-être des hommes. Dans les cas extrêmes, les attaques d'espèces sauvages telles que crocodiles et éléphants peuvent entraîner des blessures et des décès humains (Manfredo et Dayer, 2004; Woodroffe, Thirgood et Rabinowitz, 2005; Le Bel *et al.*, 2011).

Les CHF sont devenus plus fréquents et plus graves en Afrique au cours des dernières décennies du fait de la concurrence accrue pour les terres dans des zones autrefois sauvages et inhabitées (Lamarque *et al.*, 2009). Parmi les causes sous-jacentes, on compte notamment

l'augmentation de la population humaine, la hausse de la demande de ressources naturelles et la pression croissante exercée pour l'accès aux terres, en particulier à travers l'extension des voies de transport et l'expansion des activités agricoles et industrielles. Malgré les faibles densités démographiques dans certaines zones rurales d'Afrique centrale, de nombreux écosystèmes forestiers sont sujets à l'exploitation agricole et forestière, entraînant des impacts directs négatifs sur la faune et un morcellement des habitats.

La faune sauvage et les populations vont continuer à partager les territoires et les ressources en Afrique centrale et

*En haut: Dans le sud-est du Zimbabwe, des agriculteurs locaux assistent à une présentation de la boîte à outils sur les conflits homme-faune*

en Afrique australe, et il apparaît certain que les CHF sont appelés à empirer si des mesures ne sont pas prises. Dans plusieurs pays, des dédommagements inadéquats pour les dégâts causés par les animaux sauvages ont attisé la colère des communautés locales, qui exigent des solutions urgentes, amenant ainsi les CHF sur le devant de la scène politique. Dans quelques pays d'Afrique centrale, les CHF – et la demande de solutions à cet égard – ont représenté des thématiques essentielles dans le cadre de récentes élections présidentielles.

Les conclusions d'une analyse des CHF en Afrique menée par la FAO et la Fondation internationale pour la sauvegarde de la faune (Lamarque *et al.*, 2009) ont constitué la base des discussions de la 17<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur la gestion de la faune sauvage et des aires protégées, tenu parallèlement à la 16<sup>e</sup> session de la Commission des forêts et de la faune sauvage pour l'Afrique de Khartoum, Soudan, en 2008. Le Groupe de travail a recommandé que la FAO appuie les efforts faits par les pays pour gérer les CHF en facilitant la mise en réseau des parties prenantes pour le partage d'informations; en fournissant des orientations en matière de meilleures pratiques; en apportant des directives techniques pour la formulation des politiques nationales; et en mettant en œuvre des activités de terrain. Depuis, plusieurs actions ont été lancées au niveau sous-régional et national en Afrique. Sommes-nous en train d'aller dans la bonne direction? Cet article examine les travaux en cours et indique la voie à suivre.

#### PLANS STRATÉGIQUES POUR RÉSOUDRE LES CONFLITS HOMME-FAUNE SAUVAGE

Bien que la plupart des pays d'Afrique centrale et australe se soient engagés à atténuer les CHF, l'indispensable volonté politique à cet égard n'apparaît pas toujours évidente. Les CHF devraient faire partie intégrante de l'élaboration des cadres stratégiques dans les secteurs forestiers et agricoles, mais beaucoup de décideurs connaissent mal ces questions et ne parviennent pas à les prendre pleinement en compte dans les processus de planification et de formulation des politiques.

Néanmoins, des progrès ont été accomplis: depuis 2008, des efforts sont faits

**TABLEAU 1. Stratégies de gestion des conflits homme-faune, sous-régionales et nationales, développées depuis 2008 en Afrique centrale et australe**

Année	Pays	Nom de la stratégie	Commentaire
2010	Échelle de la sous-région	Stratégie d'atténuation des conflits homme-éléphants en Afrique centrale	Développée avec l'appui technique du Réseau des aires protégées d'Afrique centrale
Août 2009	Mozambique	Stratégie de gestion des conflits homme-faune	Approuvée par une résolution du Conseil des Ministres
Octobre 2012	Gabon	Stratégie nationale et Plan d'action pour la gestion des conflits homme-faune (Ministère des eaux et forêts, 2012)	Approuvée par le Conseil des Ministres
En cours	Cameroun	Stratégie nationale et Plan d'action pour la gestion des conflits homme-faune	Pas encore approuvée par le Gouvernement

**TABLEAU 2. Cahiers de la Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune (BO-CHF)**

Thème du cahier	Description
Faune	Présente une liste de 17 groupes d'espèces impliquées dans les conflits homme-faune sauvage
Conflits	Présente les cinq principales catégories de conflits provoqués par la faune (agriculture; santé et vie des personnes; perturbation de la vie du village; élevage; et accès à l'eau)
Solutions	Présente un ensemble de 45 solutions pratiques
Législation sur la faune sauvage	Fournit des informations sur les législations de divers pays et sur les conventions internationales
Évaluation des conflits homme-faune	Propose une stratégie de suivi et évaluation des conflits homme-faune sauvage

pour développer des plans stratégiques visant à résoudre les CHF au Cameroun, au Gabon et au Mozambique. Le Gabon et le Mozambique disposent maintenant tous deux de tels plans, et un processus de développement similaire est en cours au Cameroun. En plus des stratégies nationales, une stratégie sous-régionale, la Stratégie d'atténuation des conflits hommes-éléphants en Afrique centrale, a été développée en 2010. Le tableau 1 synthétise les avancées dans ce domaine au niveau des politiques et de la planification, pour la sous-région et pour les pays concernés.

#### LA «BOÎTE À OUTILS D'ATTÉNUATION DES CONFLITS HOMME-FAUNE»

Malgré un progrès (du reste limité) au niveau stratégique, l'absence de mise en œuvre et d'impact sur le terrain demeure une préoccupation majeure. Le manque d'outils et la faiblesse des capacités techniques représentent des difficultés fondamentales pour le personnel des services chargés de la faune, qui sont censés

aider les agriculteurs dans la résolution des CHF. Un enjeu majeur consiste donc à améliorer et faciliter l'accès à de tels outils.

Le premier prototype de boîte à outils pour la gestion des CHF a été développé pour l'Afrique australe, conjointement par la FAO, le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), le BIO-HUB Trust<sup>1</sup> et d'autres partenaires (Le Bel, Mapuvire et Czudek, 2010). En 2012, la FAO, le Réseau des aires protégées d'Afrique centrale (RAPAC) et le CIRAD ont résolu d'adapter le prototype à l'Afrique centrale. Le processus d'adaptation a suivi trois étapes:

<sup>1</sup> Le BIO-HUB Trust est une plate-forme régionale développée au Zimbabwe par un consortium (le WWF, la Fondation africaine pour la conservation de la faune et de la flore, le CIRAD, le Centre pour la recherche forestière internationale [CIFOR], la Campfire Association et le People and Nature Trust), qui a pour mission d'intégrer la conservation et la gestion des ressources naturelles avec le développement, grâce à un partenariat encourageant le transfert innovant de compétences, de technologies appropriées et de connaissances.



### Encadré 1

#### Test de la Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune dans le parc national des Monts de cristal, Gabon

En 2015, la Wildlife Conservation Society Gabon a aidé une communauté locale à trouver des moyens pour prévenir les conflits homme-faune sauvage dans le parc national gabonais des Monts de cristal. Nous avons utilisé un *smartphone* (téléphone mobile intelligent) équipé de l'application KoBoCollect pour recueillir et transmettre les données à l'Observatoire des forêts d'Afrique centrale, où l'analyse a montré que les animaux sauvages étaient en train de détruire des cultures tout entières. Le mécontentement des agriculteurs – dont les moyens d'existence dépendent de ces cultures – est compréhensible, et les règles leur interdisant de chasser les animaux protégés pour se procurer de la viande ou pour préserver leurs champs sont difficiles à expliquer et à justifier.

La boîte à outils – en particulier le cahier sur les solutions – présente des options pour dissuader, arrêter, repousser ou éliminer la faune qui ravage les plantations. Les solutions qui nous paraissaient les plus faisables et efficaces dans le cas du parc national des Monts de cristal consistaient à clôturer les plantations pour empêcher les animaux d'atteindre les cultures; faire des feux ou du bruit pour effrayer les animaux et les éloigner; et placer des gardiens pour surveiller les champs agricoles la nuit. Nous avons considéré ces solutions comme les meilleures parce qu'elles étaient faciles à mettre en place et ne requéraient pas de fonds (lesquels n'étaient pas disponibles). Le manque de fonds faisait que nous n'étions pas en mesure d'offrir aux agriculteurs des solutions de haute technologie – comme le recours à des clôtures électrifiées – qui auraient pu être plus efficaces, et il était essentiel que les villageois puissent réaliser les solutions choisies et les maintenir indépendamment de l'assistance en cours.

Nous avons observé que certaines des solutions proposées étaient inefficaces, montrant l'importance de tester diverses combinaisons d'approches susceptibles de convenir aux conditions locales, ainsi que la capacité des communautés de les mettre en œuvre.

Source: Angoran (2015).

1. production et révision critique de la boîte à outils;
2. phase de test menée en collaboration avec le WWF, la Wildlife Conservation Society et l'Agence nationale des parcs nationaux du Gabon, sur 11 sites pilotes situés dans quatre pays de la sous-région (Angola, Cameroun, Congo et Gabon); et
3. développement d'une version améliorée de la boîte à outils sur la base des résultats des tests de terrain.

La «Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune (BO-CHF)»<sup>2</sup> consiste en cinq cahiers thématiques illustrés (tableau 2) rassemblés dans un sac en toile pour le transport. L'instrument fournit des informations sur les CHF en Afrique centrale, présente les espèces impliquées et offre des orientations sur les actions susceptibles d'être menées pour résoudre ces conflits.

La boîte à outils propose notamment une solution efficace pour les CHF impliquant des éléphants, à savoir le recours à des propulseurs automatiques de piment, un système qui a été développé et testé au Mozambique, en Zambie et au Zimbabwe (Le Bel, La Grange et Drouet-Hoguet, 2015). Ces propulseurs tirent des «balles»



**Des artisans communautaires sont formés à la fabrication et à l'utilisation de EL@OUT,\* une version «piège» en bois de propulseur de balles pimentées, conçue pour dissuader les éléphants de ravager les cultures**

<sup>2</sup> La boîte à outils, disponible uniquement en français, peut être téléchargée à l'adresse <http://ur-forets-societes.cirad.fr/produits-et-expertises/produits/boite-a-outil-bo-CHF>

\* Tous les droits de reproduction et de distribution de EL@OUT sont réservés. Des vidéos sur la production et l'utilisation de EL@OUT sont disponibles sur <http://ur-forets-societes.cirad.fr/produits-et-expertises/produits/el-out-elephant-box>





**Dégâts causés par des éléphants dans une plantation de bananes plantains à Remboué, Gabon**

contenant de l'huile de piment sur les éléphants, qui sont tout d'abord surpris par le bruit puis dérangés par le piment, finissant par s'enfuir.

Pour promouvoir cet outil, la FAO, en collaboration avec le CIRAD, le Ministère gabonais chargé de la faune sauvage et Fruitière Numérique (une organisation sans but lucratif), a organisé au Gabon une session de renforcement des capacités en vue d'aider les artisans locaux à acquérir le savoir-faire nécessaire à la fabrication et à l'utilisation des propulseurs de balles pimentées. L'objectif était de stimuler la confection locale et à bas prix de l'outil et de former les communautés concernées à son emploi. Si des progrès significatifs ont été accomplis, l'outil en reste toutefois encore largement à un stade expérimental, et les agriculteurs demandent à être davantage soutenus dans leurs efforts pour prévenir et atténuer les CHF.

#### **SUIVI DES CONFLITS HOMME-FAUNE AU MOYEN DE TÉLÉPHONES MOBILES**

Partager des informations et des expériences est essentiel pour prévenir et atténuer les conflits qui opposent l'homme à la faune (Madden, 2006); le CIRAD a ainsi développé un système de suivi sur *smartphone* (téléphone mobile intelligent) pour recueillir, gérer et transmettre des données sur les CHF (Le Bel, Chavernac et Stansfield, 2016). Les premiers tests ont utilisé le programme FrontLine SMS, dans le cadre de projets sur les CHF au Mozambique et au Zimbabwe. Un système de suivi amélioré s'appuyant sur des smartphones et l'application KoBoCollect<sup>3</sup> a été lancé en avril 2014 en Afrique centrale, avec le soutien du CIRAD, de la FAO, du RAPAC et de l'Observatoire des forêts d'Afrique centrale (OFAC). Les données

<sup>3</sup> [https://kc.kobotoolbox.org/ofac\\_chf](https://kc.kobotoolbox.org/ofac_chf); voir aussi l'article page 53.

sur les CHF sont saisies directement dans une fiche générée par l'application KoBoCollect (hors ligne ou en ligne) et envoyées du téléphone portable (à travers un réseau Wi-Fi ou un réseau de téléphonie mobile) au serveur de l'OFAC, centralisant ainsi toutes les informations recueillies. Les sites des CHF sont géolocalisés au moyen de l'enregistrement manuel ou automatique des coordonnées fournies par le système de positionnement global (GPS), et les informations sont cryptées (avec des identifiants de connexion et des mots de passe) de façon à être protégées. L'OFAC héberge les données collectées, les traite et les analyse, et diffuse les résultats à travers un bulletin d'information mensuel. KoBoCollect est une approche novatrice de la gestion des CHF grâce à des caractéristiques conviviales, une géolocalisation précise et une entrée des données simplifiée (Ilama, 2015).

Le système de suivi a été testé dans près de 30 sites d'observation de CHF

**La «Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune»**

répartis sur sept pays: Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République démocratique du Congo et Tchad. Un réseau pour le partage d'informations en matière de suivi est envisagé pour l'avenir.

**GESTION COMMUNAUTAIRE DES CONFLITS HOMME-FAUNE SAUVAGE**

Les divers outils à disposition actuellement peuvent permettre aux communautés d'agir et d'être les forces motrices dans la recherche de solutions aux CHF. Pour faire en sorte que les communautés puissent utiliser efficacement la Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune, un guide pour la formulation de plans d'action communautaires en matière de gestion des CHF a été préparé, lequel comprend six étapes (FAO, 2016, figure 1). L'objectif de ce guide est d'aider les communautés à planifier leur utilisation de la boîte à outils et de ses instruments; il devrait les aider aussi à développer une vision partagée des mesures de prévention ainsi qu'à organiser, faciliter et coordonner des actions pour



© ILENA ILAMA

atténuer les CHF. À ce jour, cinq plans d'action communautaires sur les CHF ont été formulés en Angola, au Congo et au Gabon.

**LEÇONS TIRÉES**

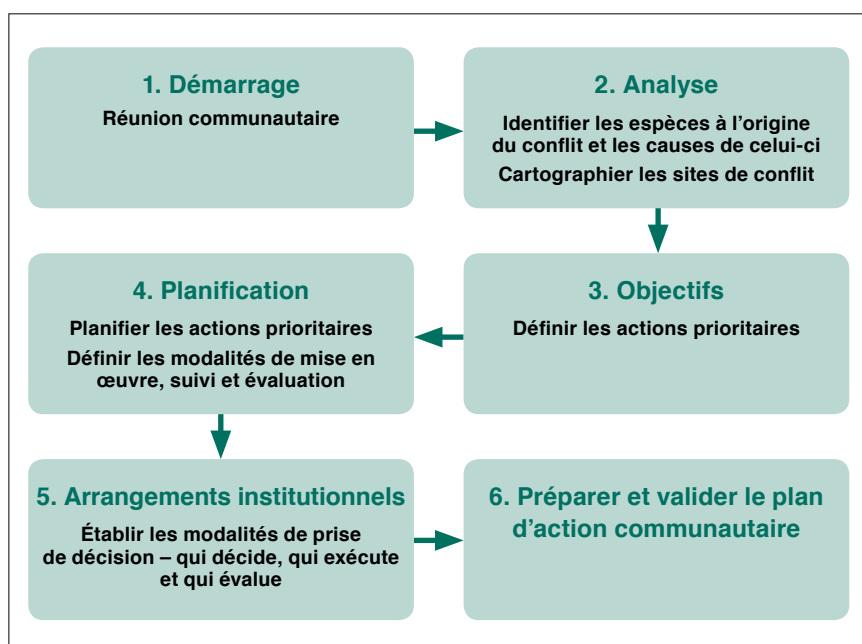
L'expérience récemment acquise dans la gestion des CHF a produit notamment les enseignements suivants:

- **Une volonté politique ferme et l'implication des organismes régionaux ou nationaux sont indispensables si l'on veut assurer la réussite des actions d'atténuation des CHF.** Si nombre des initiatives de gestion des

CHF ont démarré en Afrique australe, il semblerait que davantage de progrès aient été faits en Afrique centrale, probablement en raison d'une volonté politique plus forte ainsi que de l'implication formelle et de l'engagement des institutions régionales et nationales.

- **Le brassage fécond des idées et des concepts entre régions et sous-régions contribue à améliorer les outils et les politiques.** L'Afrique centrale a avancé dans son approche de l'atténuation des CHF largement grâce aux outils développés en Afrique australe. Aujourd'hui, l'information va dans l'autre sens, les efforts menés en Afrique australe tirant parti des expériences vécues et des outils élaborés en Afrique centrale.
- **Les approches adaptatives sont les mieux équipées pour aborder les questions émergentes.** Le guide d'aide à la formulation des plans d'action communautaires pour la gestion des CHF a été développé pour répondre au besoin d'une approche stratégique de l'utilisation de la Boîte à outils d'atténuation des conflits homme-faune, et cette dernière a été développée en réponse à un besoin des communautés touchées. En répondant directement aux besoins, cette démarche adaptative a été en mesure de traiter rapidement un problème d'envergure.

**1**  
**Les six étapes de la formulation des plans d'action communautaires pour la gestion des conflits homme-faune sauvage**







## Références

- **Les traditions et les perceptions locales peuvent être un obstacle à la gestion efficace des CHF.** Ainsi, les populations locales directement affectées par les CHF considèrent comme un facteur aggravant que la faune sauvage soit protégée à leurs dépens. Dans la province angolaise de Cabinda, les populations continuent à penser que la pratique historique de la «battue»<sup>4</sup> léguée par l'administration coloniale et organisée par le Gouvernement est le meilleur moyen de gérer les CHF. Dans d'autres cas, il arrive que les animaux source du problème soient vus comme des êtres humains envoûtés et transformés en bêtes, restreignant ainsi le champs des solutions possibles.

### CONCLUSION

En Afrique centrale et en Afrique australe, les CHF constituent un problème épineux qui doit être abordé à divers niveaux. Certains pays ont manifesté leur volonté politique en formulant des stratégies claires à cet égard, mais l'étendue des actions pratiques est souvent insuffisante à atténuer les conflits et à réduire leurs impacts sur le bien-être humain et sur la conservation de la faune sauvage. Les CHF sont ainsi devenus une question politique – ce qui peut être vu comme une opportunité pour élever la place de cet enjeu dans les agendas des responsables politiques et pour encourager les décideurs à lui prêter plus d'attention.

Le manque d'impact sur le terrain peut en partie s'expliquer par le manque d'outils adaptés en matière de gestion des CHF. La production de la boîte à outils sur le conflit homme-faune, l'application mobile pour le suivi des CHF, et le guide d'aide aux communautés locales pour la formulation de plans d'action à cet égard, sont en train de contribuer à combler cette lacune.

Il est donc temps de fournir aux communautés locales une assistance supplémentaire pour le développement de plans d'action visant à gérer les CHF, et de mettre en pratique des outils adaptés. Un tel appui permettrait de faire de grandes avancées dans l'atténuation des CHF en Afrique centrale et australe, et d'établir des bases solides pour une cohabitation positive des hommes et de la faune sauvage. ♦

<sup>4</sup> Une battue est un mode de chasse dans lequel le gibier chassé est «rabattu» vers des tireurs postés.

**Angoran, E.J.** 2015. *Human-wildlife conflict: Crystal Mountain National Park. Rapport de stage.* Wildlife Conservation Society Gabon.

**FAO.** 2016. *Gestion des conflits homme-faune: guide pour la formulation des plans d'action communautaires*, par C. Julve Larrubia, L. Ilama, S. Le Bel et J-C. Nguingiri. Libreville, Gabon.

**Ilama, L.** 2015. A toolbox for human-wildlife conflict management in Central Africa. *Nature & Faune*, 29(2): 70-73.

**Lamarque, F., Anderson, J., Fergusson, R., Lagrange, M., Osei-Owusu, Y. et Bakker, L.** 2009. *Les conflits humains-faune en Afrique: causes, conséquences et stratégies de gestion.* Étude FAO: Forêts n° 157. Rome (disponible sur [www.fao.org/docrep/012/i1048f/i1048f00.htm](http://www.fao.org/docrep/012/i1048f/i1048f00.htm)) (version française: 2010).

**Le Bel, S., Chavernac, D. et Stansfield, F.** 2016. Promoting a mobile data collection system to improve HWC incident recording: a simple and handy solution for controlling problem animals in southern Africa. In F.M. Angelici, éd. *Problematic wildlife: a cross-disciplinary approach*, pp. 395-411. Springer.

**Le Bel, S., La Grange, M. et Drouet-Hoguet, M.** 2015. Repelling elephants with a chilli pepper gas dispenser: field tests and practical use in Mozambique, Zambia and Zimbabwe from 2009 to 2013. *Pachyderm*, 56: 87-96.

**Le Bel, S., Mapuvire, G. et Czudek, R.** 2010. La boîte à outils des conflits humains-faune sauvage: des solutions pratiques pour les agriculteurs et les communautés. *Unasylva*, 236: 12-13.

**Le Bel, S., Murwira, A., Mukamuri, B., Czudek, R., Taylor, R. et La Grange, M.** 2011. Human wildlife conflicts in southern Africa: riding the whirl wind in Mozambique and in Zimbabwe. In J. Lopez Pujol, éd. *The importance of biological interactions in the study of biodiversity*, pp. 283-322. Rijeka, Croatie, InTech.

**Madden, F.** 2006. Conflit entre l'homme et la faune sauvage: un cas de collaboration. *Nature & Faune*, 21(2): 8-10.

**Manfredo, M.J. et Dayer, A.A.** 2004. Concepts for exploring the social aspects of human-wildlife conflict in a global context. *Human Dimensions of Wildlife*, 9(4): 1-20.

**Ministère des eaux et forêts.** 2012. *Stratégie nationale et plan d'action de gestion des conflits homme-faune au Gabon.* Libreville.

**Woodroffe, R., Thirgood, S. et Rabinowitz A.** 2005. *People and wildlife, conflict or co-existence?* Cambridge University Press. ♦

# Politiques et pratiques de conservation de la faune sauvage en Asie centrale

N. Yakusheva



© PETRA KACZENSKY

*L'Initiative pour les mammifères d'Asie centrale est en train de montrer qu'une coopération régionale forte et une implication étroite des partenaires locaux peuvent entraîner des résultats concrets dans la conservation de la faune sauvage.*

L'Asie centrale est une région stratégique et un important couloir de transport, situé entre les grands marchés en expansion de l'Asie, de l'Europe et du Moyen-Orient (Wingard *et al.*, 2014). Elle s'inscrit dans un processus de transformation rapide et est confrontée à de nombreux enjeux socio-économiques, politiques, environnementaux et sécuritaires (Rakhimov, 2010). L'Asie centrale possède des minerais, des sources d'énergie et d'autres ressources naturelles, qui sont largement exploitées ou dont l'exploitation est en phase de développement. C'est également une région qui affiche un haut degré d'inégalité sociale et – malgré la croissance économique – une pauvreté rurale généralisée. Les moyens d'existence des communautés rurales dépendent fortement de l'agriculture vivrière et de l'élevage pastoral (Karlstetter et Mallon, 2014).

L'Asie centrale est l'une des quelques régions restantes du monde où adviennent encore des migrations de grands mammifères significatives sur le plan écologique; pensons par exemple aux grands troupeaux de gazelles et de khulans (nom mongol de

l'hémione, appelé aussi onagre ou âne sauvage d'Asie) de Mongolie se déplaçant sur de vastes distances (PNUE/CMS, 2014a).<sup>1</sup> L'importance des espèces sauvages de la région à l'échelle globale est reconnue, et les montagnes de l'Asie centrale (monts Tien Shan et massif du Pamir) comptent parmi les «points chauds» (*hotspots*) de la biodiversité mondiale (Conservation International, 2014). Les zones plus basses de ces montagnes sont habitées entre autres par des espèces gravement menacées d'extinction, comme l'antilope saïga, la gazelle à goitre et le cerf de Boukhara. Les populations de nombreuses espèces sont transfrontalières – c'est-à-dire qu'elles migrent à travers les frontières nationales –, aussi la coopération entre pays est-elle indispensable pour coordonner les réponses aux menaces existantes ou émergentes.

La faune sauvage est l'une des ressources renouvelables les plus prisées de la région. Les utilisations durables de cette valeur, «consommatrices» (comme la chasse au trophée) et «non consommatrices» (comme le tourisme de nature), peuvent créer des opportunités commerciales et générer

Natalya Yakusheva est Doctorante (PhD) à l'Université de Södertörn, Suède.

**En haut: Le déplacement sur de longues distances des khulans, Mongolie**

<sup>1</sup> Les noms scientifiques des espèces sont donnés dans la note en bas de la page 46.

des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de l'échelon local à l'échelon national (Mischler, 2006). Les retours financiers peuvent contribuer à réduire la pauvreté rurale (par exemple en fournissant des emplois), améliorer les moyens de subsistance locaux (par exemple au travers d'investissements dans de petites infrastructures de proximité) et appuyer la conservation de la biodiversité ainsi que d'autres objectifs écologiques (par exemple en apportant les ressources nécessaires à la gestion des aires protégées) (Rosen, 2012). La conservation des espèces migratoires et de leurs habitats fournirait aussi des services écosystémiques essentiels, comme un accroissement de la capacité de stockage du carbone des pâturages dérivant d'une optimisation du fourrage (Mallon et Jiang, 2009).

La conservation des espèces migratoires requiert d'adopter une approche axée sur les écosystèmes parce que la conservation

au travers des aires protégées est peu applicable aux espèces se mouvant sur de vastes territoires. Ainsi, cet article examine le potentiel de l'Initiative pour les mammifères d'Asie centrale (CAMI), une initiative internationale sous l'égide de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS), pour faire progresser la coopération régionale et appuyer des actions visant à préserver la faune dans une perspective écologique et sociale. L'article présente les propositions clés de la CAMI, offre des illustrations pratiques de coopération internationale, et se penche sur quelques menaces essentielles.

#### L'INITIATIVE POUR LES MAMMIFÈRES D'ASIE CENTRALE

La CAMI – ainsi que son programme de travail – a été adoptée lors de la onzième réunion de Conférence des Parties à la CMS tenue à Quito, Équateur, en 2014. Elle comprend les 14 États correspondant à l'aire de répartition des espèces ciblées, à savoir: Afghanistan, Bhoutan, Chine, Fédération de Russie, Inde, Kazakhstan, Kirghizistan,

Mongolie, Népal, Ouzbékistan, Pakistan, République islamique d'Iran, Tadjikistan et Turkménistan. Cette définition étendue de la région vise à garantir que l'initiative couvre bien tous les habitats écologiques significatifs des espèces prioritaires et favorise les démarches de conservation axées sur les écosystèmes, nécessaires pour préserver le plein fonctionnement de ces derniers (Mallon et Jiang, 2009). La CAMI porte sur 15 espèces<sup>2</sup>, comprenant des espèces montagnardes comme l'argali et le léopard des neiges, et des espèces de la steppe comme l'antilope saïga et la gazelle à goitre (PNUE/CMS, 2014b).

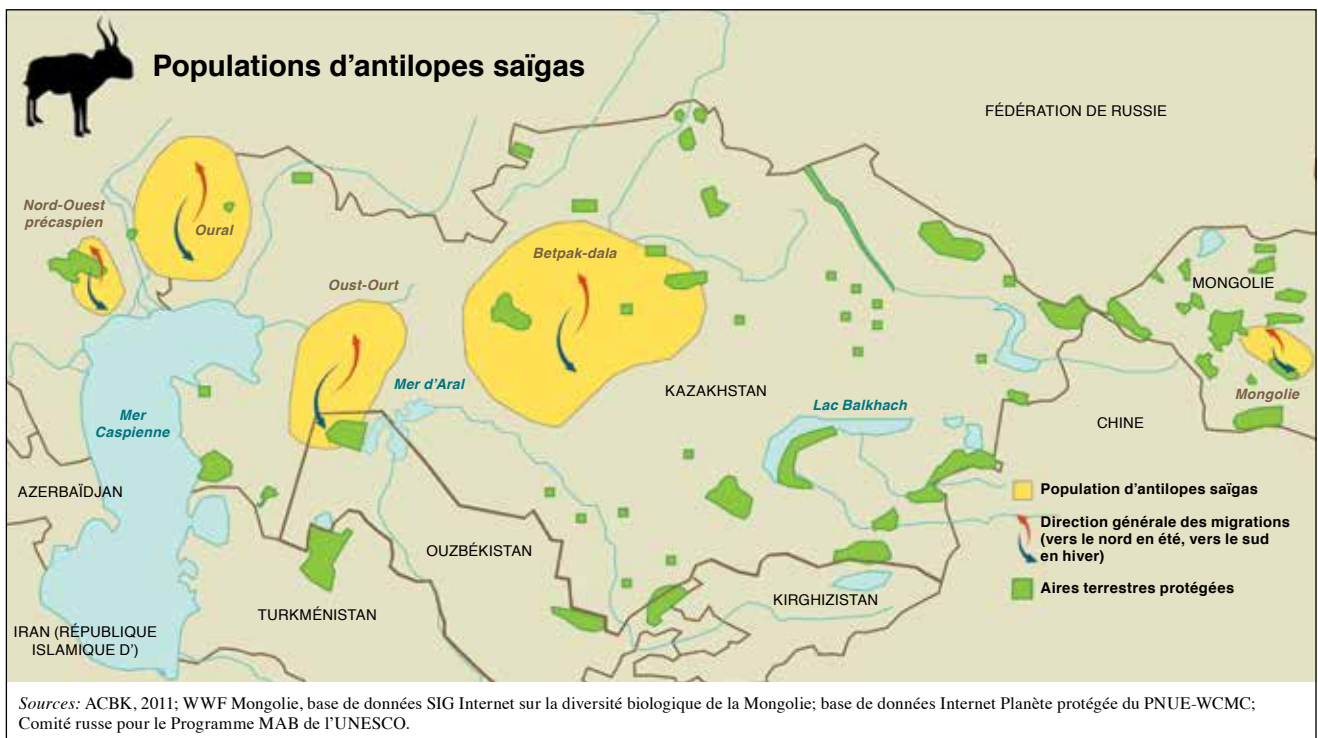
<sup>2</sup> Les 15 espèces sont les suivantes: guépard d'Asie (*Acinonyx jubatus*); yak sauvage (*Bos grunniens*); chameau sauvage (*Camelus bactrianus*); cerf de Boukhara (*Cervus elaphus yarkandensis*); cheval de Przewalski (*Equus caballus przewalskii*); âne sauvage d'Asie (*Equus hemionus*); kiang (*Equus kiang*); chinkara (*Gazella benettii*); gazelle à goitre (*Gazella subgutturosa*); argali (*Ovis ammon*); chirou (écrit aussi chirou ou tchirou) (*Pantholops hodgsonii*); gazelle de Mongolie (*Procapra gutturosa*); gazelle du Tibet (*Procapra picticaudata*); antilope saïga (*Saiga tatarica tatarica* et *Saiga tatarica mongolica*); et léopard des neiges (*Uncia uncia*).

**Cornes d'antilope saïga confisqués: le braconnage constitue l'une des menaces majeures pour la faune sauvage en Asie centrale**



© ALEXANDER ESPIROY





L'objectif de la CAMI est de fournir une approche coordonnée dans la lutte contre des menaces communes – telles que le braconnage, la dégradation de l'habitat et les entraves à la migration – pesant sur les espèces prioritaires. À cette fin, l'initiative s'engage avec des parties prenantes étatiques et non étatiques, impliquées dans la gestion et la conservation de la faune de l'échelle locale à l'échelle internationale, en vue d'assurer une exploitation efficace de ces ressources limitées. Ces partenariats multipartites sont en mesure de contribuer à la conservation des espèces sauvages de diverses manières, principalement en favorisant une recherche efficace, la formulation de politiques, la sensibilisation du public et le développement rural, et en appuyant des programmes pour des moyens d'existence durables, essentiels à la mise en œuvre à long terme.

La CAMI a identifié une panoplie d'actions politiques qui visent à améliorer la gouvernance des ressources naturelles, répondre aux besoins humains, favoriser l'engagement communautaire dans la conservation, étendre les connaissances scientifiques et développer la coopération transfrontalière. Ces mesures, de même que d'autres interventions axées sur les écosystèmes, doivent être appliquées dans les principaux paysages de la région, notamment montagnes, déserts, steppes

et semi-steppes (PNUE/CMS, 2014b). Pour stimuler les moyens d'existence locaux, l'initiative se propose d'appuyer des options génératrices de revenus compatibles avec la conservation, de même que des projets visant à améliorer l'accès à la santé, à l'éducation et à l'énergie. Le programme de travail de la CAMI envisage des mesures de sensibilisation locale à la conservation des espèces sauvages, l'utilisation du savoir et des compétences locales dans une gestion conjointe de la conservation, des approches participatives dans la recherche scientifique, et la promotion des utilisations non consommatrices de la nature, en particulier de l'écotourisme (PNUE/CMS, 2014b).

Les fonctions de coordination de la CAMI consistent surtout à réduire les chevauchements et encourager les meilleures synergies entre les divers instruments de la CMS présents dans la région, comme le Mémoire d'accord sur la conservation, la restauration et l'utilisation durable de l'antilope saïga (couramment appelé «Mda saïga») et le Plan d'action international par espèce pour la conservation de l'argali. Lorsqu'il existe des similitudes évidentes dans les menaces pesant sur les espèces, et que les ressources pour y faire face sont restreintes, les initiatives régionales peuvent aider à appliquer les mesures axées sur les écosystèmes, et à consolider les

#### 1 Localisation et aire de répartition des cinq populations d'antilopes saïgas

efforts et les ressources des partenaires concernés. Du point de vue administratif, le Secrétariat de la CMS peut intervenir plus efficacement dans le cadre de ces initiatives ombrelles qu'au travers d'instruments portant sur une espèce. Ainsi, la CAMI tire parti de l'expérience acquise dans le cadre des instruments de la CMS existant déjà dans la région.

#### L'ANTILOPE SAÏGA: TIRER LES LEÇONS DES PRATIQUES EXISTANTES

L'antilope saïga, une espèce migratrice d'Asie centrale, a récemment été mise en vedette dans les médias internationaux (voir par exemple Zimmer, 2015a, 2015b) pour la malheureuse raison que presque la totalité de la population de cette espèce habitant les plaines de la Betpak-dala («steppe de la faim»), dans l'ouest du Kazakhstan, a été décimée, une perte s'élevant à plus de 210 000 spécimens adultes (PNUE/CMS, 2015b). Il a été établi que cette mortalité de masse avait pour cause directe une septicémie hémorragique, provoquée par *Pasteurella multocida*. Cette bactérie est normalement présente dans les saïgas et ne nuit pas aux animaux en bonne santé, mais elle peut



**Antilopes saïgas dans la réserve naturelle de Stephoi, Fédération de Russie**

s'attaquer à des animaux affaiblis par d'autres causes. Des recherches sont en cours pour comprendre ce qui a déclenché cet événement de mortalité, et certaines indications montrent clairement qu'un facteur climatique est entré en jeu, agissant à l'échelle de la population ou du paysage (PNUE/CMS, 2015b).

Les saïgas peuvent parcourir jusqu'à 120 km par jour à la recherche d'eau et de nourriture, à travers les semi-déserts et les steppes d'Asie centrale (Singh *et al.*, 2010). En 2004, l'espèce a été placée dans la catégorie «En danger critique» dans la Liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), en raison d'un déclin rapide de la population – passée de plus d'un million d'individus à 55 000 à peine (Milner-Gulland *et al.*, 2001). Quatre des cinq populations distinctes d'antilopes saïgas – correspondant aux territoires suivants: Betpak-dala (Kazakhstan), Nord-Ouest précaspien (Fédération de

Russie), Oural (Kazakhstan et Fédération de Russie) et Oust-Ourt (Kazakhstan, Ouzbékistan et Turkménistan) (figure 1) – appartiennent à la même sous-espèce, *Saiga tatarica tatarica*, et la population mongole est constituée de la sous-espèce *Saiga tatarica mongolica* (PNUE/CMS, 2015a). Deux des cinq populations – Oural et Oust-Ourt – sont transfrontalières. Les principales menaces pesant sur la saïga (en plus du foyer de maladie) sont le morcellement des habitats, dû aux obstacles croissants à la migration représentés notamment par les voies ferrées et les clôtures frontalières, et le braconnage, aussi bien pour les cornes de saïga – qui sont utilisées dans la médecine traditionnelle chinoise et font l'objet de commerce avec la Chine, la RAS de Hong Kong, le Japon, la Malaisie et Singapour – que pour la viande, consommée localement (Kühl *et al.*, 2009; Milner-Gulland *et al.*, 2001). La population de saïgas de Mongolie est confrontée à des risques supplémentaires, liés à la dégradation de l'habitat dérivant du surpâturage (PNUE/CMS, 2015a).

L'action internationale pour la conservation de la saïga a démarré en 2006. Sous l'égide de la CMS et en coopération avec la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), les cinq pays de l'aire de répartition de la saïga – Kazakhstan, Mongolie, Fédération de Russie, Turkménistan et Ouzbékistan – sont convenus du «Mda saïga» (la Fédération de Russie signant en 2009 et la Mongolie en 2010). Plusieurs organismes de coopération (principalement des organisations non gouvernementales – ONG – environnementales internationales) ont également manifesté leur engagement à la conservation de la saïga et signé eux aussi le mémorandum d'accord. Le programme de travail à moyen terme de ce dernier définit des mesures pour améliorer la conservation de l'espèce et la restaurer à un point tel qu'il soit à nouveau possible d'en faire une utilisation durable (PNUE/CMS, 2015c). Trois réunions des signataires du Mda ont rassemblé des représentants des États de l'aire de répartition et des parties

prenantes intéressées afin d'examiner le statut de conservation de la saïga et actualiser les actions prioritaires. Malgré des difficultés initiales, le cas de la saïga est considéré comme une histoire de réussite; avant l'hécatombe de 2015, trois des cinq populations (Betpak-dala, Oural et Mongolie) étaient en hausse, même si les populations du plateau d'Oust-Ourt et du Nord-Ouest précasprien ont continué à s'amenuiser en raison de menaces persistantes de braconnage et du développement d'infrastructures (PNUE/CMS, 2015a).

La mise en œuvre du MdA saïga par les gouvernements, appuyés par la CMS et la CITES, a été soutenue solidement par des ONG partenaires sur le terrain, et la communauté scientifique s'est elle aussi activement engagée dans la recherche sur cette espèce, tant à l'échelle nationale qu'à l'échelle internationale. Cette mobilisation a entraîné la création d'un réseau de conservation fort, qui a été en mesure d'attirer des financements pour exécuter le MdA, organiser des ateliers internationaux et réaliser des projets de terrain.

Un nombre considérable de projets de terrain ont travaillé avec les communautés locales à créer de nouvelles sources de revenus, sensibiliser le public et mener des actions d'éducation environnementale (PNUE/CMS, 2015a). Exemple d'utilisation non destructrice de la faune, des sortes de safaris pour l'observation de la saïga sont organisés au Kazakhstan par une ONG, qui partage les bénéfices avec

les communautés locales (ACBK, 2015). D'autres projets ont appuyé des options d'activités génératrices de revenus, des sessions de formation en artisanat et des systèmes durables de pâture conçus pour réduire le braconnage et sensibiliser à la conservation de la saïga (Howe, Medzhidov et Milner-Gulland, 2011; Saiga Conservation Alliance, 2015).

L'émergence d'un partenariat multipartite fort – dans lequel les partenaires contribuent avec leurs propres ressources tout en mobilisant des appuis externes – a de toute évidence accru l'efficacité du MdA saïga, conduisant à améliorer la situation de trois populations d'antilopes. Le MdA, à son tour, a offert un terrain neutre favorisant l'engagement ainsi que le dialogue entre les États et les acteurs non étatiques. Le MdA saïga, l'un des plus vieux instruments de la CMS en Asie centrale, a servi de plateforme d'apprentissage à la CAMI. Les partenaires du mémorandum ont contribué activement au développement conceptuel de la CAMI et se sont engagés dans sa mise en œuvre.

#### **LUTTER CONTRE LES MENACES: LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES**

Le MdA saïga comme la CAMI se sont attaqués aux menaces liées au développement des infrastructures en fournissant des directives techniques détaillées, en menant des études et en exerçant une pression politique sur les gouvernements nationaux et

les sociétés privées. Les directives techniques ont été élaborées dans le cadre du MdA, en vue d'atténuer l'impact du développement du réseau de transport du Kazakhstan sur les populations de saïgas, et de minimiser la menace que cela représente pour la population transfrontalière de saïgas du plateau d'Oust-Ourt (Olson, 2014). Une voie ferrée construite récemment coupe la population d'antilopes de la Betpak-dala en plusieurs parties et traverse d'importants couloirs de migration. Pour la population de l'Oust-Ourt, le chemin de fer existant et la clôture frontalière constituent des barrières considérables, bloquant les principaux itinéraires migratoires. Les efforts des partenaires du MdA ont conduit le Gouvernement du Kazakhstan à convenir de mesures d'atténuation sur la voie ferrée, permettant d'accroître les déplacements potentiels des saïgas.

Les «Lignes directrices de la CMS visant à atténuer l'impact des infrastructures linéaires et des perturbations afférentes sur les mammifères en Asie centrale» (Wingard *et al.*, 2014), développées dans le cadre de la CAMI, présentent un examen minutieux des menaces posées aux mammifères d'Asie centrale par le développement des infrastructures, des solutions techniques à ces menaces, et des analyses des cadres politiques et juridiques actuels des pays de la région en vue d'y faire face.

*Migration de khulans dans  
le désert de Gobi, Mongolie*





Le développement des infrastructures est une question cruciale pour les populations d'animaux sauvages en Mongolie; ainsi, la voie ferrée clôturée du Transmongol crée une barrière presque infranchissable, empêchant le mouvement de la gazelle de Mongolie, du khulan et d'autres mammifères se déplaçant dans des paysages ouverts. Les lignes directrices de la CMS fournissent une base pour développer des normes nationales établissant des mesures favorables à la faune, obligatoires dans tous les projets de développement en Mongolie (Mongolian Agency for Standardization and Metrology, 2015). Un atelier international a été organisé pour promouvoir les lignes directrices de la CMS et les normes de la Mongolie, et pour développer, en collaboration avec la compagnie ferroviaire mongole, un projet pilote prévoyant d'enlever des morceaux de clôture le long du chemin de fer.

Ces exemples montrent que l'engagement international – en plus d'apporter les solutions techniques d'experts – peut être un outil efficace pour entamer un dialogue politique et appuyer les parties prenantes nationales (à savoir les experts scientifiques et les ONG) impliquées dans des négociations avec le gouvernement, de même que, au bout du compte, pour parvenir à des résultats positifs, y compris sur des questions complexes.

#### **IMPLICATIONS POLITIQUES ET OBSTACLES À LA MISE EN ŒUVRE**

La CAMI détermine un cadre général de politique et d'action, à l'instar d'autres initiatives régionales similaires. Le succès, ou quoi qu'il en soit la mise en œuvre, dépend de divers éléments: la disponibilité des ressources; la force des partenariats régionaux et locaux établis; l'ampleur de l'appui politique et la clarté de l'engagement des gouvernements nationaux; l'appui fourni par la communauté scientifique, les donateurs et le secteur privé; et d'autres facteurs. Fournissant une plate-forme neutre qui favorise un engagement inclusif, la CAMI est apte à appuyer le développement de démarches participatives pour promouvoir des décisions, des politiques et des pratiques de conservation en Asie centrale.

Les cadres politiques et législatifs nationaux existants sont particulièrement importants pour le succès global d'une telle coopération régionale. Ce sont eux

qui définissent dans une large mesure le système de gestion et de conservation de la faune d'un pays, de même que les capacités présentes et les ressources disponibles, entre autres choses. L'un des moyens d'assurer la mise en œuvre à long terme de la CAMI serait d'intégrer ses dispositions au sein des lois nationales concernées. Cela est cependant difficile à obtenir de façon universelle dans les divers pays couverts par l'initiative. Par ailleurs, le secteur de la conservation des espèces sauvages est sujet aux mêmes problèmes de gouvernance communs aux autres secteurs en Asie centrale, comme l'insuffisance de l'application des lois et du respect des obligations, le manque de ressources et de personnel qualifié, et la faiblesse de la collaboration et du dialogue entre parties prenantes.

Les lois actuelles sur la gestion de la faune sauvage et l'utilisation des ressources naturelles (telles que forêts et pâturages) varient considérablement selon les pays de la région, de même que la priorité qui leur est donnée dans les agendas politiques nationaux (voir Morgera, Wingard et Fodella, 2009, pour un aperçu d'ensemble). Il ne semble pas envisageable de consolider et promouvoir une approche unifiée de la gestion et de la conservation de la faune au sein de la région. Certains pays ne sont même pas membres de la CMS, qui a par conséquent des compétences limitées pour s'engager auprès d'eux. La diversité des cadres politiques et juridiques et les différents degrés de l'adhésion politique des gouvernements constituent d'autres facteurs clés limitant la mise en œuvre de la CAMI et d'autres instruments régionaux. De même, le manque de financement à long terme se traduit par une gestion essentiellement ponctuelle. La possibilité d'une pleine mise en œuvre dépendra donc largement de la capacité à renforcer l'adhésion politique nationale, consolider les ressources et mobiliser des financements supplémentaires de la part des donateurs. Le Secrétariat de la CMS (qui administre la CAMI), les ONG internationales intéressées et la communauté scientifique peuvent certes aider mais, en définitive, un engagement actif des partenaires nationaux et locaux est indispensable si l'on veut améliorer la situation.

Il est par conséquent nécessaire d'identifier et appuyer les partenaires nationaux

et locaux susceptibles de s'engager à long terme. Dans la plupart des pays participant à l'initiative, les autorités gouvernementales manifestent un haut degré d'enthousiasme mais manquent des capacités requises pour assurer une implication constante et la réalisation des projets, en raison de l'absence de stabilité et de continuité sur le plan financier, administratif et politique. La coordination de la CAMI, qui couvre 14 pays ayant leurs propres priorités politiques et économiques ainsi qu'un vaste éventail de parties prenantes ayant leurs propres intérêts et agendas, constitue elle-même un défi, et il est difficile de réaliser des négociations ouvertes et des actions coordonnées. En outre, la question de la propriété de l'action surgit fréquemment dans les partenariats multipartites: Qui est au bout du compte responsable de la réalisation des résultats? À qui revient la responsabilité d'assurer la mise en œuvre et la diffusion de l'information? L'expérience de la CAMI montre que la coopération régionale a plus de chances de parvenir à des résultats concrets lorsque des partenaires locaux forts prennent l'initiative, appuient l'exécution et développent un sentiment d'appropriation en matière de conservation et gestion durable des espèces sauvages.

#### **CONCLUSION**

Les vastes paysages ouverts de l'Asie centrale forment l'habitat de steppes interconnectées le plus grand du monde dans lequel advient encore une migration massive d'animaux. La survie à long terme des mammifères migrateurs d'Asie centrale est inextricablement liée à la conservation continue de ces écosystèmes d'une extrême valeur, ainsi qu'à la capacité de traiter les menaces d'origine anthropique. Des facteurs politiques et économiques plus larges, tels que le développement économique rapide, l'instabilité politique, le manque de transparence, l'inefficacité des structures de gouvernance et les problèmes de sécurité relèguent l'agenda de la conservation aux marges des politiques nationales. En plus d'identifier des mesures directes de conservation, les initiatives régionales comme la CAMI visent à stimuler l'engagement politique, renforcer les capacités et rehausser le profil de la conservation et de l'utilisation durable de la faune sauvage aux yeux des gouvernements nationaux



## Références

et des décideurs. Le succès d'une telle initiative globale dépend largement de l'instauration de partenariats à long terme, entre les ONG, les scientifiques, les gouvernements et la communauté internationale chargée de la conservation, qui soient susceptibles d'agir à divers niveaux de gouvernance pour mobiliser les ressources et l'expertise nécessaires.

Il existe peu de systèmes de gestion et de conservation communautaires en Asie centrale, et parmi eux, encore moins qui opèrent sans donateurs externes ou l'appui d'ONG. En plus de générer des bénéfices monétaires directs, la conservation et la gestion communautaires pourraient susciter des changements plus vastes dans la gouvernance en autonomisant les communautés, et en renforçant leur capacité à s'engager dans des dialogues politiques et dans la défense de leurs droits. Il est par conséquent essentiel d'analyser plus en profondeur les systèmes existants, de façon à mieux comprendre les éléments clés des succès ou des échecs. La CAMI a le potentiel requis pour pouvoir consolider ces connaissances et diffuser ensuite les approches réussies auprès des parties prenantes. L'exemple de l'implication communautaire dans la conservation de la saiga offre un bon point de départ pour l'analyse, en particulier en ce qui concerne les utilisations «non consommatrices» de la faune. L'exemple relatif aux infrastructures de Mongolie montre l'importance de mener des négociations politiques ciblées et d'améliorer les lois en rapport avec le sujet concerné.

Le MdA saiga (l'un des plus anciens instruments de la CMS dans la région), qui est soutenu par un solide partenariat et qui engendre des résultats de conservation réussis, constitue une bonne plate-forme d'apprentissage pour la CAMI en montrant des pratiques susceptibles de fonctionner en Asie centrale. S'engager étroitement avec les communautés rurales locales et avoir leur appui est crucial pour stabiliser les populations d'animaux sauvages, ce qui, à son tour, se traduira par une meilleure santé et une plus forte résilience des écosystèmes, rendus ainsi plus à même de faire face au changement climatique. ♦

**ACBK.** 2015. Big Steppe Tour. Site Internet (disponible sur [www.acbk.kz/en/pages/3778.html](http://www.acbk.kz/en/pages/3778.html)). Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan (ACBK). Accès janvier 2017.

**Conservation International.** 2014. Biodiversity hotspots. Mountains of Central Asia. Site Internet (disponible sur [www.cepf.net/resources/hotspots/Europe-and-Central-Asia/Pages/Mountains-of-Central-Asia.aspx](http://www.cepf.net/resources/hotspots/Europe-and-Central-Asia/Pages/Mountains-of-Central-Asia.aspx)). Accès janvier 2017.

**Howe, C., Medzhidov, R. et Milner-Gulland, E.J.** 2011. Evaluating the relative effectiveness of alternative conservation interventions in influencing stated behavioural intentions: the saiga antelope in Kalmykia (Russia). *Environmental Conservation*, 38(1): 37-44.

**Karlstetter, M. et Mallon, D.** 2014. *Assessment of gaps and needs in migratory mammal conservation in Central Asia*. Bonn, Allemagne, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS).

**Kühl, A., Balinova, N., Bykova, E., Arylov, Y., Esipov, A., Lushchekina, A. et Milner-Gulland, E.J.** 2009. The role of saiga poaching in rural communities: linkages between attitudes, socio-economic circumstances and behavior. *Biological Conservation*, 142: 1442-1449.

**Mallon, D. et Jiang, Z.** 2009. Grazers on the plains: challenges and prospects for large herbivores in Central Asia. *Journal of Applied Ecology*, 46: 516-519.

**Milner-Gulland, E.J., Kholodova, M., Bekenov, A., Buhreeva, O., Grachev, I.A., Amgalan, L. et Lushchekina, A.** 2001. Dramatic decline in saiga antelope populations. *Oryx*, 35(4): 340-345.

**Mischler, A.** 2006. Wildlife Policy and Institutions for Sustainable Use and Conservation of Wildlife Resources: Joint FAO/Czech Republic Workshop. Facilitator's report (disponible sur [www.cic-wildlife.org/wp-content/uploads/2013/04/FAO\\_CIC\\_Prague\\_2006\\_WS\\_Report\\_Final\\_02.pdf](http://www.cic-wildlife.org/wp-content/uploads/2013/04/FAO_CIC_Prague_2006_WS_Report_Final_02.pdf)).

**Mongolian Agency for Standardization and Metrology.** 2015. *Standard of Mongolia: passage for wild animals along auto and rail roads in steppe and Gobi region*. General requirements. Ulaanbaatar.

**Morgera, E., Wingard, J. et Fodella, A.** 2009. *Developing sustainable wildlife management laws in Western and Central Asia*. Budapest, FAO et Conseil international de la chasse et de la conservation du gibier (CIC).

**Olson, K.** 2014. *Saiga crossing options: guidelines and recommendations to mitigate barrier effects of border fencing and railroad corridors on saiga antelope in Kazakhstan*. Frankfurt Zoological Society, Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan, Fauna & Flora International et Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) (disponible sur [www.cms.int/sites/default/files/publication/Kirk\\_Olson\\_Saiga\\_Crossing\\_Options\\_English.pdf](http://www.cms.int/sites/default/files/publication/Kirk_Olson_Saiga_Crossing_Options_English.pdf)).

**PNUE/CMS.** 2014a. *Central Asian Mammals Initiative: saving the last migrations*. Bonn, Germany, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS).

**PNUE/CMS.** 2014b. COP Resolution 11.24: The Central Asian Mammals Initiative. Bonn, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS).

**PNUE/CMS.** 2015a. *Overview report on conservation status of the saiga antelope (Saiga spp.) and MOU implementation*. Bonn, Allemagne, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) (disponible sur [www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/Saiga%20MOS3\\_Overview\\_Report\\_of\\_Conservation\\_Status\\_Eng.pdf](http://www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/Saiga%20MOS3_Overview_Report_of_Conservation_Status_Eng.pdf)).

**PNUE/CMS.** 2015b. Report of the Third Meeting of the Signatories. Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) (disponible sur [www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep\\_cms\\_saiga%20mos3\\_mr\\_with%20Annexes\\_e\\_0.pdf](http://www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep_cms_saiga%20mos3_mr_with%20Annexes_e_0.pdf)).

- PNUE/CMS.** 2015c. Medium-term International Work Programme for the Saiga Antelope (2016-2020). Bonn, Allemagne, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) (disponible sur [www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep-cms\\_saiga%20mos3\\_mr\\_annex%205\\_mtiwp2016-2020\\_rev\\_eng.pdf](http://www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep-cms_saiga%20mos3_mr_annex%205_mtiwp2016-2020_rev_eng.pdf)).
- Rakhimov, M.** 2010. Internal and external dynamics of regional cooperation in Central Asia. *Journal of Eurasian Studies*, 1: 95-101.
- Rosen, T.** 2012. *Analyzing gaps and options for enhancing argali conservation in Central Asia within the context of the CMS*. Bonn, Allemagne, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/ Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) et Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).
- Saiga Conservation Alliance.** 2015. Saving saigas: projects around the world. Site Internet ([www.saiga-conservation.com/projects.html](http://www.saiga-conservation.com/projects.html)). Accès janvier 2017.
- Singh, N., Grachev, I., Bekenov, A. et Milner-Gulland, E.J.** 2010. Saiga antelope calving site selection is increasingly driven by human disturbance. *Biological Conservation*, 143: 1770-1779.
- Wingard, J., Zahler, P., Victurine, R., Bayasgalan, O. et Buuveibaatar, B.** 2014. *Guidelines for addressing the impact of linear infrastructure on large migratory mammals in Central Asia*. Bonn, Allemagne, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/Secrétariat de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS).
- Zimmer, C.** 2015a. Death on the steppes: mystery disease kills saigas. *The New York Times*, édition en ligne, 29 mai 2015 (disponible sur [www.nytimes.com/2015/06/02/science/saiga-antelope-mystery-disease-die-off.html](http://www.nytimes.com/2015/06/02/science/saiga-antelope-mystery-disease-die-off.html)).
- Zimmer, C.** 2015b. More than half of entire species of saigas gone in mysterious die-off. *The New York Times*, édition en ligne, 2 novembre 2015 (disponible sur [www.nytimes.com/2015/11/03/science/more-than-half-entire-species-of-saigas-gone-in-mysterious-die-off.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2015/11/03/science/more-than-half-entire-species-of-saigas-gone-in-mysterious-die-off.html?_r=0)). ♦



# Suivi participatif de haute technologie en appui à une gestion adaptative de la chasse en Amazonie

*N. van Vliet, F. Sandrin, L. Vanegas, L. L'haridon, J.E. Fa et R. Nasi*



© FRANÇOIS SANDRIN

*Une application mobile rencontre un franc succès auprès des chasseurs amazoniens pour le suivi de leurs prises de gibier, et semble prometteuse comme outil de gestion des activités de chasse.*

**Nathalie van Vliet** et **John Emmanuel Fa** sont Chercheurs associés principaux au Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR). **François Sandrin**, **Laurane L'haridon** et **Liliana Vanegas** sont Chercheurs à la Fundación Science International. **Robert Nasi** est Directeur général adjoint du CIFOR.

**L**a consommation de gibier (appelé aussi viande de chasse ou viande de brousse) – définie comme l'utilisation de tout type de mammifères terrestres, oiseaux, reptiles et amphibiens non domestiques, prélevés à des fins alimentaires (Nasi *et al.*, 2008) – est une réalité dans de nombreux territoires forestiers tropicaux. Pour des millions de personnes dans le monde, la viande de brousse représente une source majeure de protéines, calories et micronutriments, et sa vente aide à la subsistance de nombreuses populations dépendantes des forêts, qui ont souvent peu d'autres moyens de se procurer des revenus (Fa, Peres et Meeuwig, 2002; Bakarr *et al.*, 2002; Mainka et Trivedi, 2002; Corlett, 2007; Nasi *et al.*, 2008; Brashares *et al.*, 2011; Golden *et al.*, 2011). La chasse abusive d'espèces sauvages peut toutefois constituer un facteur significatif

**Un chasseur et sa famille sont formés à l'utilisation d'une application mobile pour le suivi des activités de chasse**

de l'appauvrissement de la faune dans les forêts tropicales (Gandiwa *et al.*, 2014; Petrozzi *et al.*, 2016). Il arrive que la chasse soit intense à l'échelle locale, menaçant ainsi des populations entières d'animaux sauvages et contribuant à l'élimination d'espèces vulnérables sur les sites concernés (Abernethy *et al.*, 2013). Si les hommes chassent les espèces sauvages depuis des millénaires, la pression exercée sur la faune par cette pratique est aujourd'hui exacerbée par la croissance démographique humaine, l'amélioration des technologies de la chasse, l'expansion de l'accès aux marchés, et des activités d'extraction qui conduisent les hommes au cœur des forêts tropicales.

Les modalités de chasse non durables ne font pas que générer des forêts et des savanes vides, elles peuvent aussi affecter le fonctionnement même de l'écosystème, du fait du rôle écologique important joué par la faune dans de tels environnements (Abernethy *et al.*, 2013; Effiom *et al.*, 2013; Wilkie *et al.*, 2011). La modification des écosystèmes provoquée par les activités de chasse non viables compromet en outre la culture, la santé et le bien-être des groupes autochtones et des familles rurales pauvres qui les occupent (Bennett *et al.*, 2007; Nasi *et al.*, 2011).

Considérant l'impact de la chasse non durable sur la conservation et les moyens d'existence, la 11<sup>e</sup> Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB), tenue en 2012, a appelé à élaborer des plans pour assurer la durabilité de la chasse et de la consommation de viande de brousse. C'est certes là un objectif louable mais il n'est possible d'y parvenir que dans les situations où les communautés locales participent pleinement à la gestion de la chasse, et que celle-ci est régie par des processus adaptatifs (Stuart-Hill *et al.*, 2005). Des expériences récentes de gestion adaptative menées dans le cadre de modèles de chasse de régions tempérées peuvent être une source d'inspiration pour promouvoir une utilisation durable de la viande de brousse dans les zones tropicales (Fiorini, Yearley et Dandy, 2011; Hunt, 2013; Carter *et al.*, 2014; Brown *et al.*, 2015).

### L'IMPORTANCE DU SUIVI

Weinbaum *et al.* (2013) ont suggéré que, pour chasser le gibier durablement, la gestion adaptative était fondamentale; or, celle-ci requiert des procédés de suivi efficaces. Un système de suivi efficace nécessite de disposer d'indicateurs qui représentent et expliquent les conditions d'une variable observée dans la durée (Jones *et al.*, 2011). Malgré l'appel de la CDB à établir des systèmes de suivi plus adéquats en matière d'exploitation et de commerce de gibier (CDB, 2012), le développement d'indicateurs solides portant sur la durabilité des prises de chasse, en particulier pour les espèces terrestres, n'a connu cependant que des progrès limités. Le suivi devrait permettre de détecter les changements inattendus, de sensibiliser les citoyens et les responsables politiques, et de développer et évaluer en temps voulu les interventions de gestion (Wintle, Runge et Bekessy, 2010; Jones *et al.*, 2013).

Weinbaum *et al.* (2013) ont proposé de considérer le suivi des populations chassées au fil du temps comme l'une des références fondamentales en matière de suivi de la durabilité. Comprendre l'impact des activités de chasse parallèlement à l'influence de facteurs exogènes est néanmoins tout aussi crucial pour déterminer le sort des populations d'animaux sauvages. Tirer les enseignements des systèmes de suivi mieux développés appliqués à la pêche, comme l'ont suggéré Ingram *et al.* (2015), pourrait aider à établir des approches plus

robustes pour le contrôle de l'exploitation des espèces terrestres (avec des éléments tels que l'utilisation de l'indice de masse corporelle moyen, pour estimer si les chasseurs dépendent d'espèces de plus en plus petites au fil du temps, et l'indicateur de «pression exercée par les prises de chasse», comme mesure de la pression de l'exploitation sur des groupes d'animaux sauvages). Il est également possible de sonder directement la durabilité de la chasse en faisant le suivi de la «capture par unité d'effort» (CPUE) des chasseurs, qui permet d'établir des comparaisons spatiales et temporelles (Puertas et Bodmer, 2004; Sirén, Hambäck et Machoa, 2004).

La participation publique à la recherche scientifique est un domaine en pleine expansion qui comprend les sciences citoyennes, le suivi volontaire et d'autres formes de recherche organisée dans lesquelles des membres de la société civile s'engagent dans le processus d'investigation scientifique, posant des questions, recueillant des données et interprétant les résultats. À long terme, le suivi des populations animales pourrait se révéler particulièrement apte à garantir une chasse durable, à condition qu'il s'agisse d'un processus participatif continu (si possible accompagné de stratégies d'exploitation adaptatives), accroissant à son tour le sentiment d'autonomie des communautés locales (Johnson, Kendall et Dubovsky, 2002; Singh et Gajadhar, 2014). De tels programmes exigent d'observer sur une



**Un chasseur vérifie un piège dans la réserve autochtone de Ticoya, Colombie**

© FRANÇOIS SANDRIN



Membres d'une  
association  
de chasseurs,  
Airumaküchi



© NATHALIE VAN VLIET

longue durée, de manière intensive et répétitive, l'effort de chasse fourni par les individus qui s'adonnent à cette pratique, de même que les prises de gibier. Point essentiel, ces approches de suivi requièrent des méthodes efficaces, susceptibles d'être reproduites dans le temps et d'être transférées à d'autres communautés (Meijaard *et al.*, 2011). À ce jour, la plupart des systèmes de suivi des prises de chasse se sont appuyés sur de simples carnets, dans lesquels les chasseurs notent des informations sur leurs sorties de chasse, comme le type et le nombre d'animaux tués, dans un format standardisé. Cela a cependant des inconvénients: de nombreux chasseurs sont illettrés, remplir des carnets prend du temps, et des erreurs peuvent surgir du fait d'une lassitude des participants à l'égard du processus de recherche.

Dans cet article, nous présentons les résultats d'une étude portant sur une nouvelle méthode de collecte de données, numérisation et analyse, qui s'appuie sur une application pour téléphone mobile. Les applications – couramment appelées *apps* en anglais, d'où le nom de nombre d'entre elles – sont des programmes logiciels conçus pour fonctionner sur des appareils mobiles tels que smartphones (téléphones mobiles intelligents) ou tablettes. Nous avons testé la méthode auprès d'une association de chasseurs, l'association Airumaküchi, à Puerto Nariño, Amazonas, Colombie; nous avons découvert que non seulement elle est plus efficace que les méthodes traditionnelles de prise de note, mais qu'elle offre aussi aux chasseurs l'opportunité de devenir des fournisseurs de

données et de distinguer des tendances dans leurs activités de chasse. Encore plus important, les données générées au moyen de cette méthode plus performante peuvent accroître l'implication des chasseurs dans la démarche de prise de décision. Nous présentons ici les données générées par 30 chasseurs au cours d'un essai étalé sur cinq mois, et nous débattons des avantages et inconvénients perçus de l'utilisation des applications mobiles en regard des carnets traditionnels.

#### LIEU DE L'ÉTUDE

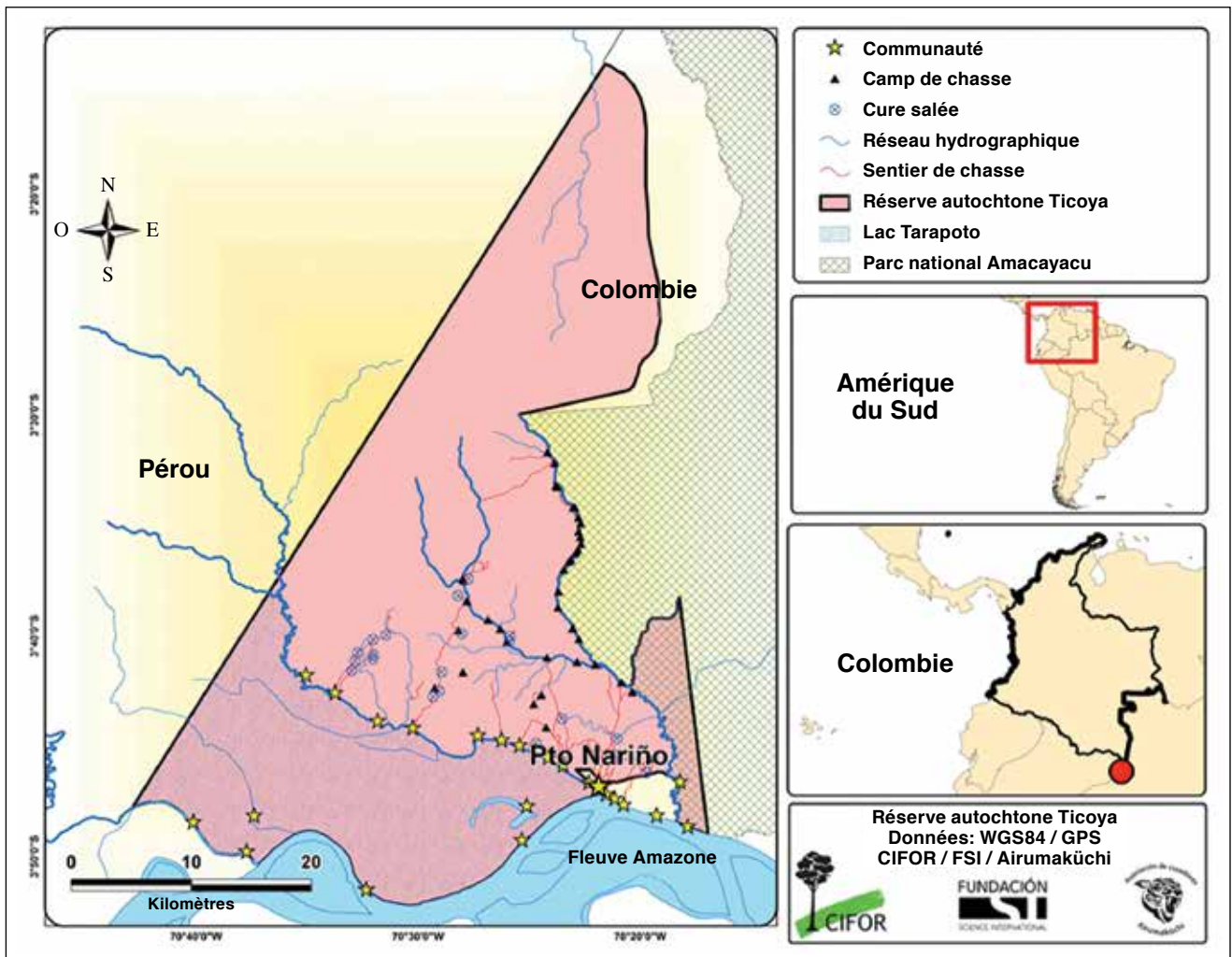
L'étude a été menée à l'intérieur et aux alentours de la réserve autochtone Ticoya (RAT), dans la commune de Puerto Nariño, à 87 km en amont de la plus grande ville de l'Amazonie colombienne, Leticia, sur le fleuve Amazone (figure 1). On trouve trois types de forêt dans la commune: la forêt de *terra firme* (qui n'est pas sujette aux régimes des crues); la forêt de varzea (sujette à des inondations périodiques par les eaux vives); et la forêt marécageuse (inondée de manière saisonnière par les eaux noires) (Moreno Arocha, 2014). Le climat de la région est chaud et humide, les précipitations déterminant quatre périodes distinctes: 1) hautes eaux (de février à avril); 2) eaux descendantes (de mai à juillet); 3) basses eaux (d'août à octobre); et 4) eaux montantes (de novembre à janvier). La température annuelle moyenne est de 26 °C (même si elle peut atteindre 38 °C), et l'humidité relative est de l'ordre de 87 pour cent (Rangel et Luengas, 1997).

La RAT, qui a été créée juridiquement en mars 1990, couvre 1 471 km<sup>2</sup> et représente

92,4 pour cent de la municipalité de Puerto Nariño. Vingt-trois communautés autochtones appartenant aux groupes ethniques Ticuna, Cocama et Yagua vivent dans la réserve, essentiellement le long des rivières Amazone, Loretoyacu, Boyahuazu et Atacuari. Dans le cadre de notre étude, nous avons obtenu la participation de huit communautés vivant dans la réserve ou en bordure de celle-ci. Les principales activités de subsistance sont l'agriculture itinérante (31 pour cent); la pêche (24 pour cent); l'extraction de bois (7 pour cent); la chasse (4 pour cent); la collecte de produits forestiers non ligneux (4 pour cent); l'élevage (4 pour cent); et les emplois salariés (18 pour cent) (Trujillo, 2008, données provenant de trois communautés). Le tourisme est devenu récemment une activité notable en termes de moyens d'existence, offrant des opportunités de travail aux guides, aux cuisiniers, aux services de nettoyage hôteliers et aux artisans. Des études récentes ont mis en lumière l'importance culturelle du gibier et sa contribution à la sécurité alimentaires, en particulier dans les contextes marqués par une tendance à la transition nutritionnelle (van Vliet *et al.*, 2015).

Les chasseurs de la RAT ont constitué l'association Airumaküchi, dont le principal objectif est d'assurer une chasse durable et de pourvoir à la vente de la viande en surplus, de façon à garantir la sécurité alimentaire des communautés et le maintien des valeurs culturelles locales. Nous avons fourni un appui technique au développement d'un système de suivi de la chasse visant à étayer des processus de gestion adaptative axés sur la durabilité.





## LA DÉMARCHE DE SUIVI

Six chasseurs de l'association Airumaküchi procèdent au suivi de leurs prises de chasse au moyen de cahiers traditionnels depuis 2013. Dans la mesure où Puerto Nariño a accès à Internet au travers d'un réseau 3G et que la plupart des ménages sont déjà en rapport avec des technologies telles que tablettes, iPhones et ordinateurs, nous avons examiné la possibilité de remplacer les carnets par un logiciel téléchargé sur des appareils mobiles, KoBoCollect, dans le cadre d'un processus de suivi participatif. KoboCollect est une application Android/iOS qui facilite la collecte de données au moyen de smartphones ou de tablettes numériques et de questionnaires créés en ligne (ou hors ligne puis téléchargés sur les appareils), selon les exigences de l'utilisateur. Les données recueillies sur les appareils mobiles peuvent être transmises par Internet (via le réseau 3G ou Wi-Fi), stockées sur le serveur de KoBoCollect (et cryptées si nécessaire), et exportées

en vue de l'analyse dans des formats de logiciels tels que XLS, CSV, ZIP et KML. KoBoCollect peut être utilisé pour produire, par exemple, des tableaux synthétiques, des simples fréquences et des résumés statistiques (valeur moyenne et médiane).

Nous avons élaboré une première version du questionnaire à partir des résultats d'une réunion que nous avons eue avec les chasseurs, durant laquelle des suggestions ont été faites quant au type de données à collecter en appui à la prise de décision. Tous les chasseurs ont été formés à l'utilisation du questionnaire. Chacun d'entre eux a également reçu un smartphone – un téléphone Samsung Galaxy Mini #4 modèle GT-I9195 (équipé d'une carte SIM, d'un plan de connexion mensuelle de 2 gigaoctets à Internet et d'une protection physique) – et une carte du territoire de la RAT imprimée et plastifiée, subdivisée en une grille indexée; la carte devait servir à fournir l'emplacement des points de chasse au cas où le chasseur ne pourrait

1  
*La réserve autochtone  
Ticoya, Colombie*

pas remplir le formulaire dans la forêt ou bien obtenir sa localisation au moyen du système de positionnement mondial compris dans le téléphone. La première version du formulaire a été révisée plusieurs fois au cours des deux mois de la période de test (mars et avril 2015), pour prendre en compte les suggestions et les contributions des chasseurs. Cette période a été essentielle pour identifier les difficultés que ces derniers étaient susceptibles de rencontrer dans le maniement des téléphones et la compréhension du questionnaire. Les difficultés mises en lumière ont notamment été les suivantes:

- La plupart des chasseurs plus âgés avaient du mal à manier l'écran tactile du téléphone.
- Sur les 10 téléphones remis, un a été perdu dans une rivière et deux autres ont été endommagés par l'eau.

- Lorsque les chasseurs rentraient chez eux en n'ayant pris aucun animal, les questionnaires n'étaient pas remplis, ce qui se traduisait par une sous-estimation de l'effort fourni.
- Quelques chasseurs ont utilisé la totalité de leur dotation pour télécharger des jeux et d'autres applications, si bien qu'il ne leur restait plus de connexion à Internet pour saisir les données et transférer les formulaires.

Afin de pallier ces difficultés, au cours du deuxième mois de suivi nous avons adapté la méthode de la manière suivante:

- en sélectionnant de jeunes chasseurs sachant bien manipuler les smartphones et les écrans tactiles, et en les chargeant de procéder au suivi des prises des chasseurs illettrés ou plus âgés de leurs communautés;
- en fournissant des blisters imperméables pour protéger les téléphones de l'humidité et de l'eau;
- en insistant sur l'importance de recueillir les données avec rigueur, parce que les données collectées seront essentielles aux chasseurs pour décider de leurs actions futures;
- en fournissant l'accès à Internet pendant une journée (ou pour 200 MB) quatre fois par mois, à la fin de chaque semaine, plutôt que de manière continue, pour s'assurer que tous les chasseurs aient la connexion 3G suffisante pour pouvoir envoyer leurs formulaires au serveur.

La version finale du questionnaire comportait des questions à choix multiples et portait sur les éléments suivants:

- nom et communauté d'appartenance du chasseur;
- informations générales sur chaque sortie de chasse, même dans les cas où aucun animal n'était chassé (à savoir, date de départ; durée de la sortie; endroits visités – en se référant à la carte territoriale; et autres activités menées);
- données sur les prises (à savoir, espèces – en utilisant une liste prédéfinie des espèces avec des images des animaux pour aider à leur identification; outil de chasse employé; emplacement et type d'habitat où le chasseur a tué l'animal; sexe et âge de l'animal; et, dans le cas d'une femelle, si l'animal était en gestation);

- utilisation de l'animal (à savoir, s'il est destiné à être consommé, offert ou vendu).

Les chasseurs pouvaient aussi inclure des photos des animaux attrapés et ajouter des commentaires. Parmi d'autres, les commentaires suivants ont été insérés dans la base de données et utilisés comme source d'information à des fins de gestion:

*«Migration et absence de proie en raison du bruit provoqué par l'abattage d'arbres en vue de l'établissement de nouvelles parcelles de cultures.»*

*«Durant ma sortie de chasse, à part les deux animaux sur lesquels j'ai tiré, j'ai aussi vu un cerf et un agouti mais, comme il ne me restait plus de cartouches, je les ai laissés partir.»*

Nous avons suivi les prises de chasse de 30 chasseurs (mais seulement de 11 par mois) sur cinq mois (mai, juin, novembre et décembre 2015 et janvier 2016) au moyen du questionnaire élaboré. Mai et juin correspondent à des périodes d'eaux descendantes (moins de précipitations), et novembre, décembre et janvier à des périodes d'eaux montantes (plus de précipitations). Les données étaient transférées chaque semaine vers le serveur de KoBoCollect puis exportées du format CSV vers un fichier central Excel. Ce fichier contenait des formules analysant automatiquement les informations sous forme de graphiques, lesquels étaient présentés aux chasseurs tous les deux mois.

Nous avons construit une structure en bois (montrée dans la photo ci-dessous) permettant d'afficher de façon concrète les résultats du suivi à l'intention des visiteurs du bureau de l'association Airumaküchi, et nous avons établi une carte représentant l'effort de chasse et les prises de chasse. Un groupe WhatsApp réunissant les chasseurs et le personnel du projet a été créé, de façon à permettre une communication rapide entre tous.

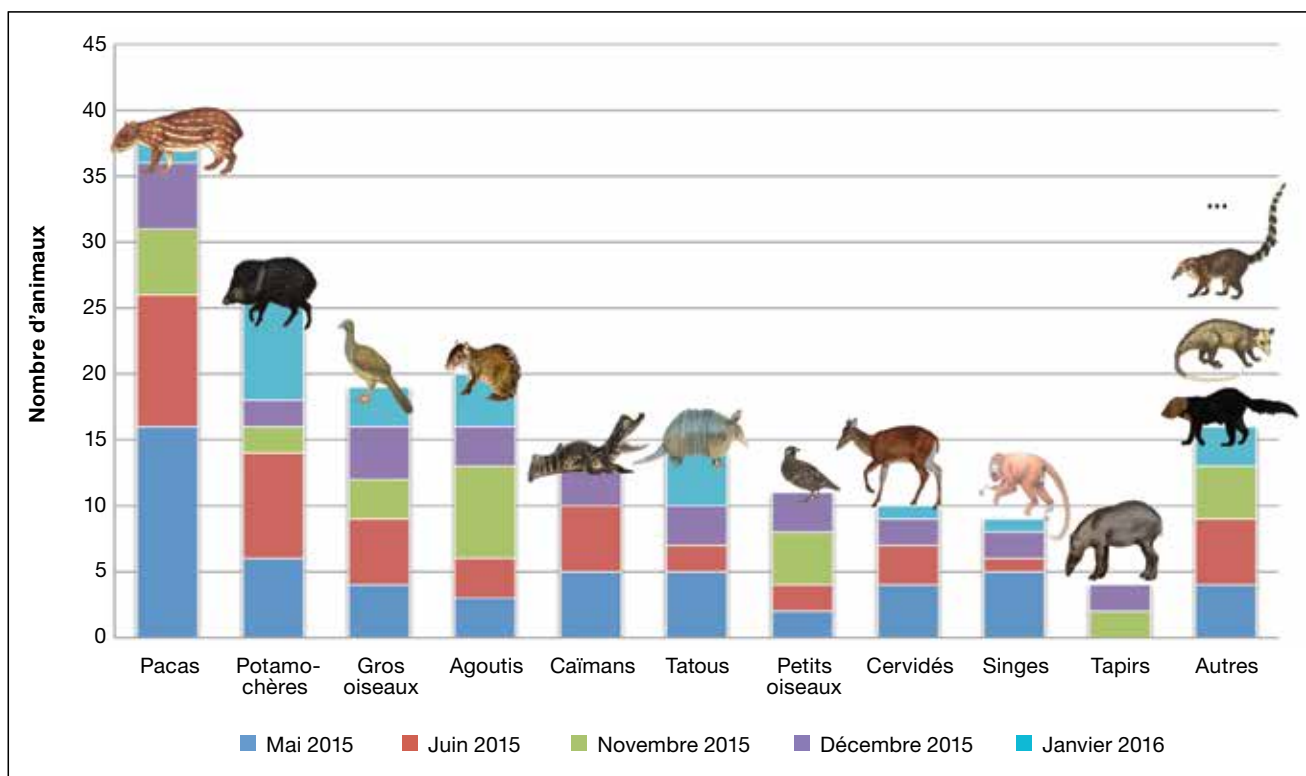
Les données ont été analysées en utilisant des graphiques descriptifs pour faciliter la compréhension des chasseurs. L'analyse comportait les simples indicateurs suivants: nombre de sorties de chasse par mois; biomasse prélevée par mois; nombre d'animaux chassés par espèce et par mois; nombre de sorties de chasse infructueuses; CPUE en kg par heure; proportion d'espèces de petite taille (de moins de 20 kg) dans les prises globales du mois; utilisation de la viande (pourcentage vendu en regard des autres utilisations); et biomasse par chasseur et par mois.

## RÉSULTATS

Les chasseurs ont fourni des informations sur 175 sorties de chasse et 172 animaux pris au cours des cinq mois de la période de suivi. Les quatre espèces les plus chassées étaient les pacas (*Cuniculus paca*), les potamochères (*Pecari tajacu*), les gros oiseaux et les agoutis (*Dasyprocta* spp.)

**Ce panneau d'affichage est une innovation locale de l'association de chasseurs Airumaküchi, qui permet de visualiser les prises de chasse mensuelles pour une liste d'espèces prédéfinies**

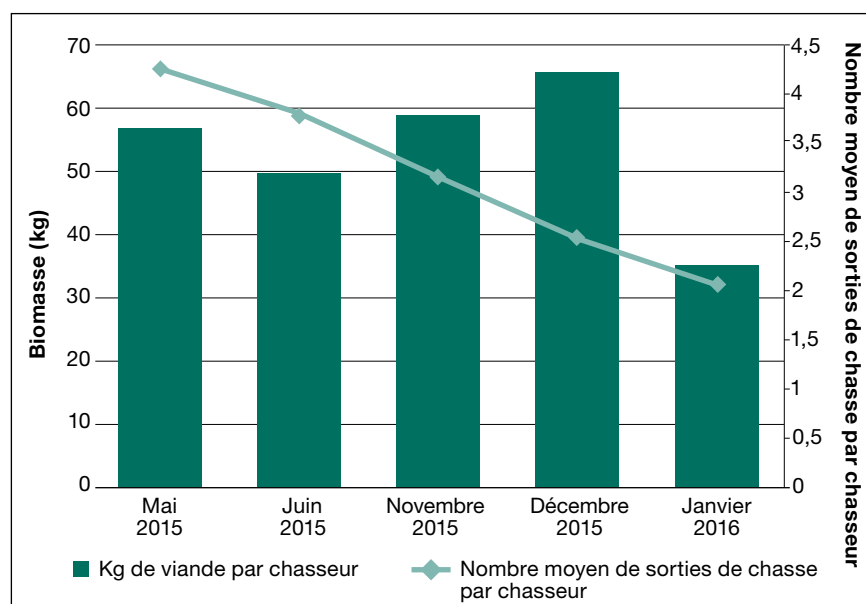




(figure 2). La biomasse moyenne prélevée mensuellement par les chasseurs était de l'ordre de 32 à 63 kg (figure 3). Le pourcentage de biomasse vendue localement variait de 31 pour cent à 48 pour cent, selon les mois; le reste était consommé par les familles des chasseurs ou offert à des amis ou à des membres de la parenté.

L'analyse montre des variations saisonnières dans les modèles de chasse. Si le nombre de sorties de chasse était plus élevé en saison plus sèche (à savoir en période

d'eaux descendantes), la biomasse totale prélevée mensuellement ne variait pas de manière significative entre les saisons. Les précipitations réduisaient le nombre de sorties durant la saison des pluies mais ne diminuaient pas le pourcentage de sorties fructueuses, qui variait de 65 pour cent à 85 pour cent, selon les mois (figure 4). Environ 75 pour cent des animaux attrapés étaient d'espèces de petite taille (c'est-à-dire de moins de 20 kg), et ce pourcentage ne variait pas significativement entre les



2  
**Nombre d'animaux prélevés, par espèce, mai 2015-janvier 2016**

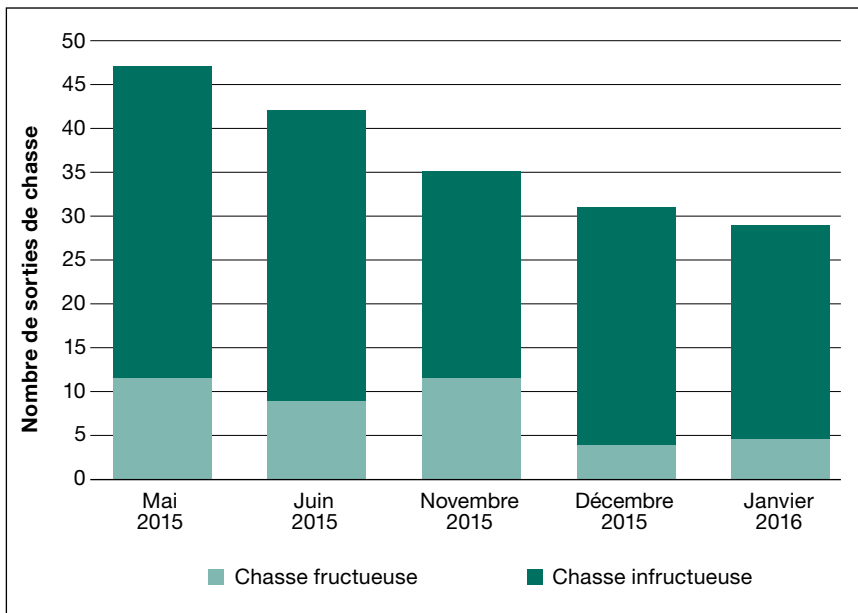
mois (figure 5). La CPUE était plus élevée en saison des pluies (en particulier en novembre et décembre) (figure 6). La figure 7 montre la distribution des captures et le nombre de pacas pris, comme exemple de résultat généré par la méthode de suivi en appui à la gestion de la chasse. La carte, de même que les divers indicateurs utilisés dans le processus de suivi (à savoir CPUE, pourcentage d'espèces de petite taille, pourcentage de sorties infructueuses, et biomasse par chasseur), peuvent servir à contrôler la durabilité s'ils sont utilisés et comparés sur le long terme.

### AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES DE LA MÉTHODE

Pour évaluer les avantages et les inconvénients de l'utilisation de l'application dans le suivi des captures, en regard des carnets de chasse, nous avons élaboré un questionnaire semi-structuré, puis demandé à six des 30 chasseurs participant au processus de suivi (parce que ces six chasseurs avaient auparavant travaillé sur

3  
**Biomasse moyenne prélevée et nombre de sorties de chasse, mai 2015-janvier 2016**





4

**Nombre total de sorties de chasse fructueuses et infructueuses, 30 chasseurs, mai 2015-janvier 2016**

## CONCLUSION

Notre étude a testé l'utilisation d'une application sur smartphone pour le suivi participatif de la chasse dans le cadre d'initiatives en faveur d'une chasse durable. Les résultats montrent que l'application peut générer des informations sur la chasse sur une base mensuelle, lesquelles, dans la durée, peuvent être utilisées en appui aux prises de décision. Les chasseurs considèrent que les téléphones mobiles sont plus faciles à utiliser et exigent moins de temps que les carnets, réduisant ainsi le risque de lassitude à l'égard de la recherche; en outre, les chasseurs pourraient être plus motivés à s'impliquer dans le suivi sur une longue durée parce que les résultats de cette méthode sont rapidement disponibles pour les utilisateurs. Cela ne signifie pas que les applications mobiles sont nécessairement la solution dans tous les contextes. Notre expérience pilote a été réussie en partie parce que la région dans laquelle était mené le projet avait déjà accès à Internet et que la technologie de la téléphonie était déjà présente dans la communauté. Le projet n'a donc pas amené la technologie

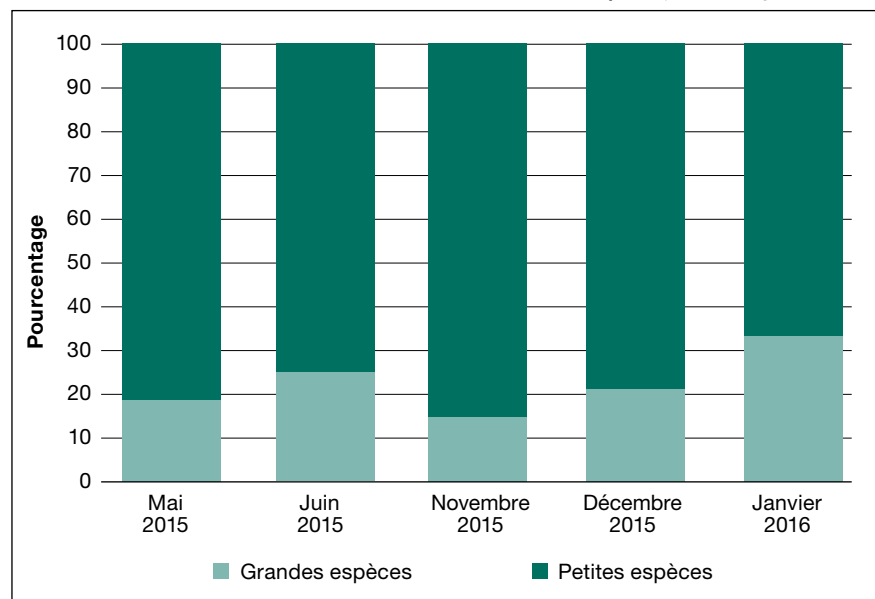
des cahiers en papier) et à deux membres du personnel chargés de coordonner la composante de suivi du projet de remplir le questionnaire. Les questions portaient sur une comparaison entre les carnets en papier et les applications sur téléphone en termes de: clarté du questionnaire; temps requis pour remplir le formulaire; bénéfices ajoutés par l'aptitude à utiliser un smartphone; et avantages et désavantages de l'utilisation des applications mobiles en regard des carnets.

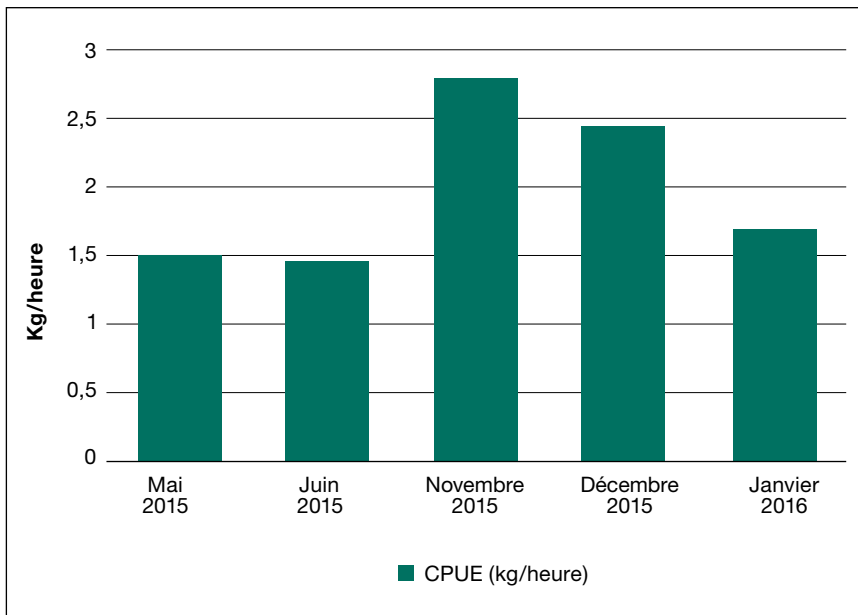
Sur les six chasseurs, quatre n'avaient jamais utilisé de smartphone auparavant mais trouvaient qu'il était très facile d'apprendre à le faire. Seul un des chasseurs (le plus âgé) préférait utiliser un carnet de notes après avoir essayé l'application mobile. Les cinq chasseurs restants préféraient l'application mobile parce qu'elle était facile à employer et que les informations pouvaient être saisies plus rapidement; ils appréciaient aussi de pouvoir apprendre l'usage de nouvelles technologies et utiliser leurs smartphones à d'autres fins, comme vérifier l'heure et la date, se servir de WhatsApp, prendre des photos et jouer à des jeux. Parmi les inconvénients cités, il y avait que les smartphones pouvaient être endommagés ou volés et qu'il était moins facile d'enregistrer des détails sur les sorties de chasse parce que toutes les questions étaient à choix multiple. Pour les deux membres du personnel du projet, les principaux avantages perçus étaient que la motivation de l'accès aux nouvelles technologies aidait à attirer les chasseurs,

à les faire participer au système de suivi et à leur faire comprendre son importance. L'utilisation de l'application a aussi été vue comme positive parce que les données pouvaient être chargées directement sur le serveur, faisant ainsi gagner le temps requis pour saisir les données notées sur les cahiers et permettant d'éviter les erreurs de transcription. L'utilisation de WhatsApp comme moyen de communication entre les chasseurs et le personnel du projet a été considérée comme très positive, contribuant à créer un sentiment d'équipe au sein du groupe et servant de plate-forme pour échanger des expériences, des photos et des informations importantes sur le protocole de suivi.

5

**Pourcentage d'espèces de grande (>20 kg) et petite (<20 kg) taille dans le total des prises, mai 2015-janvier 2016**



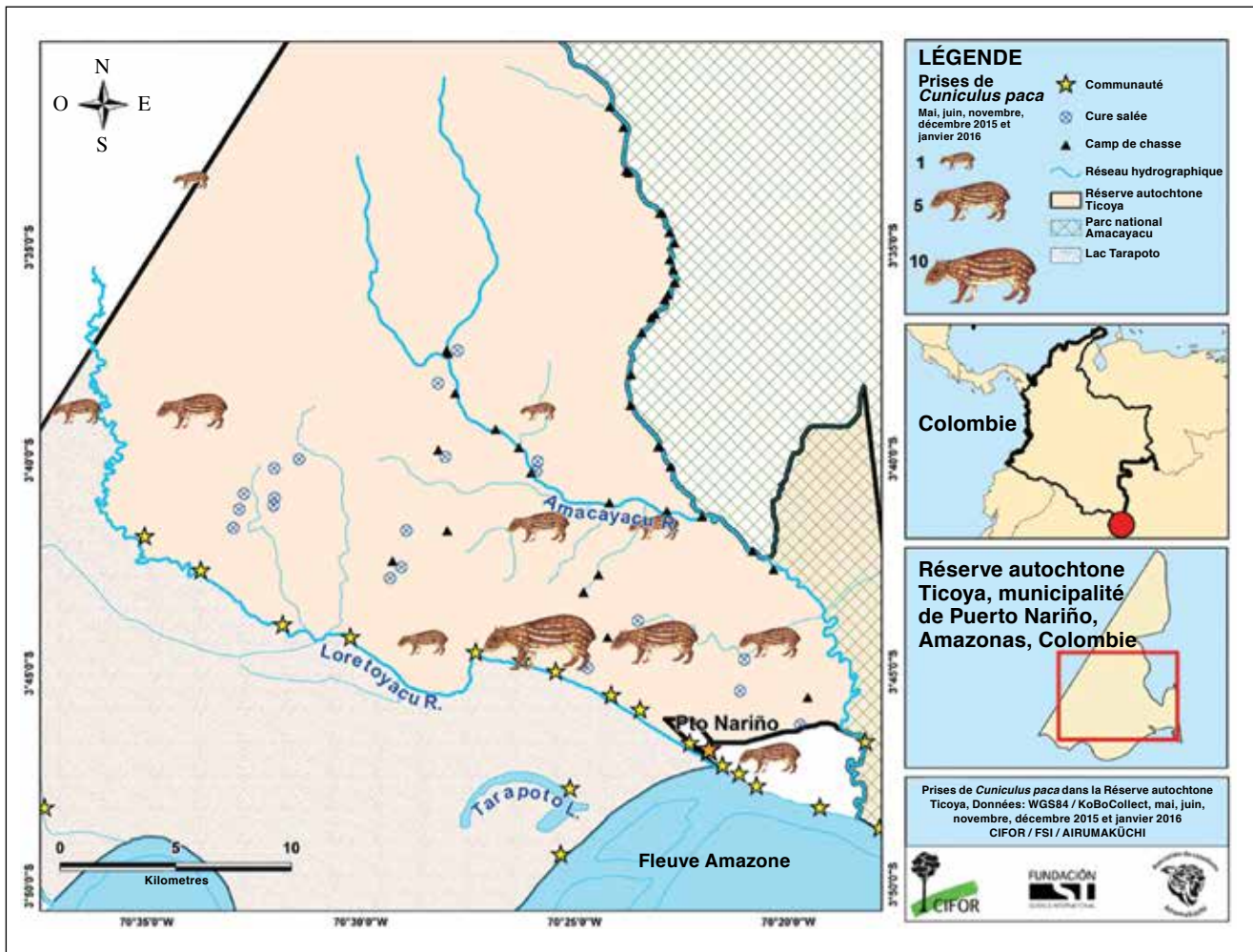


6  
Capture par unité d'effort moyenne,  
mai 2015-janvier 2016

avec lui. Il a plutôt utilisé une technologie existante comme moyen d'encourager la chasse durable; dans d'autres contextes, les applications sur smartphone pourraient ne pas être adoptées aussi promptement. Malgré la baisse continue des prix de ces derniers et de l'accès à Internet, les coûts initiaux limitent la capacité potentielle de nombreuses communautés d'utiliser la méthodologie en l'absence d'une aide financière externe.

Et bien que notre étude ait été préliminaire et qu'elle n'ait porté que sur sept mois (deux mois de test et cinq mois d'exécution), elle a montré le potentiel représenté par l'emploi d'indicateurs clés et de technologies modernes dans le suivi participatif, en tant que moyen d'améliorer les pratiques de gestion de la chasse. ♦

7  
Prises de *Cuniculus paca*, Réserve  
autochtone Ticoya, mai 2015-janvier  
2016, données obtenues au moyen de  
l'application KoBoCollect



**Des chasseurs  
partagent leurs  
expériences et  
s'aident mutuellement  
à l'emploi de  
l'application de suivi**



© FRANÇOIS SANBIRIN



## Références

- Abernethy, K.A., Coad, L., Taylor, G., Lee, M.E. et Maisels, F.** 2013. Extent and ecological consequences of hunting in Central African rainforests in the twenty-first century. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 368(1625): 20120303 (DOI 10.1098/rstb.2012.0303).
- Bakarr, M.I., Ampadu-Agyei, O., Adomako, E. et Ham, R.** 2002. Bushmeat utilization, human livelihoods and conservation of large mammals in West Africa. In S. Mainka et M. Trivedi, eds. *Links between biodiversity conservation, livelihoods and food security: the sustainable use of wild meat*, pp. 45-54. Gland, Suisse, et Cambridge, Royaume-Uni, Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- Bennett, E.L., Blencowe, E., Brandon, K., Brown, D., Burn, R.W., Cowlishaw, G.C., Davies, G., Dublin, H., Fa, J. & Milner-Gulland, E.J., et al.** 2007. Hunting for consensus: reconciling bushmeat harvest, conservation, and development Policy in West and Central Africa. *Conservation Biology*, 21: 884-87.
- 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): 13931-13936.
- Brown, C.L., Seaton, K.A., Brinkman, T.J., Euskirchen, E.S. et Kielland, K.** 2015. Applications of resilience theory in management of a moose-hunter system in Alaska. *Ecology and Society*, 20(1): 16 (DOI dx.doi.org/10.5751/ES-07202-200116).
- Carter N.H., Viña, A., Hull, V., McConnell, W.J., Axinn, W., Ghimire, D. et Liu, J.** 2014. Coupled human and natural systems approach to wildlife research and conservation. *Ecology and Society*, 19(3): 43.
- CDB.** 2012. COP11 Décision XI/25. Site Internet. Convention sur la diversité biologique (CDB) (disponible sur [www.cbd.int/decision/cop/?id=13186](http://www.cbd.int/decision/cop/?id=13186)). Accès 4 janvier 2017.
- Corlett, R.T.** 2007. The impact of hunting on the mammalian fauna of tropical Asian forests. *Biotropica*, 39(3): 292-303.
- Effiom, E.O., Nuñez-Iturri, G., Smith, H.G., Ottosson, U. et Olsson, O.** 2013. Bushmeat hunting changes regeneration of African rainforests. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 280(1759): 20130246 (DOI 10.1098/rspb.2013.0246).
- Fa, J.E., Peres, C.A. et Meeuwig, J.** 2002. Bushmeat exploitation in tropical forests: an intercontinental comparison. *Conservation Biology*, 16(1): 232-237 (DOI 10.1046/j.1523-1739.2002.00275.x).
- Fiorini, S., Yearley, S. et Dandy, N.** 2011. Wild deer, multivalence, and institutional adaptation: the 'deer management group' in Britain. *Human Organization*, 70(2): 179-188.
- Gandiwa, E., Zisadza-Gandiwa, P., Mango, L. et Jakarasi, J.** 2014. Law enforcement staff perceptions of illegal hunting and wildlife conservation in Gonarezhou National Park, southeastern Zimbabwe. *NuSpace Institutional Repository*, 55(1): 119-127.
- Golden, C.D., Fernald, L.C., Brashares, J.S., Rasolofoniaina, B.R. et Kremen, C.** 2011. Benefits of wildlife consumption to child nutrition in a biodiversity hotspot. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(49): 19653-19656.
- Hunt, L.N.** 2013. Using human-dimensions research to reduce implementation uncertainty for wildlife management: a case of moose (*Alces alces*) hunting in northern Ontario, Canada. *Wildlife Research*, 40(1): 61-69.
- Ingram, D.J., Coad, L., Collen, B., Kümpel, N.F., Breuer, T., Fa, J.E., Gill, D.J.C., Maisels, F., Schleicher, J., Stokes, E.J., Taylor, G. et Scharlemann, J.P.W.** 2015. Indicators for wild animal offtake: methods and case study for African mammals and birds. *Ecology and Society*, 20(3): 40 (DOI dx.doi.org/10.5751/ES-07823-200340).
- Johnson, F.A., Kendall, W.L. et Dubovsky, J.A.** 2002. Conditions and limitations on learning in the adaptive management of mallard harvest. *Wildlife Society Bulletin*, 30(1): 176-185.



- Jones, B.A., Grace, D., Kock, R., Alonso, S., Rushton, J., Said, M.Y., McKeever, D., Mutua, F., Young, J., McDermott, J. et Pfeiffer, D.U. 2013. Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110: 8399-8404.
- Jones, J.P.G., Collen, B., Atkinson, G., Baxter, P.W.J., Bubba, P., Illian, J.B., Katzner, A., Keane, A., Loh, J., McDonald-Madden, E., Nicholson, E., Pereira, H.M., Possingham, H.P., Pullin, A.S., Rodrigues, A.S.L., Ruiz-Gutierrez, V., Sommerville, M. et Milner-Gulland, E.J. 2011. The why, what, and how of global biodiversity indicators beyond the 2010 target. *Conservation Biology*, 25(3): 450-457.
- Mainka, S. et Trivedi, M., eds. 2002. *Links between biodiversity conservation, livelihoods and food security: the sustainable use of wild species for meat*. Publication occasionnelle n° 24 de la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. Gland, Suisse, et Cambridge, Royaume-Uni, Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- Meijaard, E., Buchori, D., Hadiprakarsa, Y., Utami-Atomoko, S.S., Nurcahyo, A., Tjiu, A. et Antoni, I.N.G. 2011. Quantifying killing of orangutans and human-orangutan conflict in Kalimantan, Indonesia. *PloS One*, 6(11): e27491 (DOI dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0027491).
- Moreno Arocha, M. 2014. Contexto geográfico y social de los humedales de Tarapoto. In F. Trujillo et S. Duque, eds. *Los humedales de Tarapoto: aportes al conocimiento sobre su diversidad y uso*. Serie humedales de la Amazonia y Orinoquia. Fundación Omacha, Corpoamazonia, Universidad Nacional Sede Leticia.
- Nasi, R., Brown, D., Wilkie, D., Bennett, E., Tutin, C., van Tol, G. et Christophersen, T. 2008. *Conservation and use of wildlife-based resources: the bushmeat crisis*. Technical Series No. 33. Montréal, Canada, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, et Bogor, Indonésie, Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR).
- Petrozzi, F., Amori, G., Franco, D., Gaubert, P. et Pacini, N. 2016. Ecology of the bushmeat trade in west and central Africa. *Tropical Ecology*, 57(3): 545-557.
- Puertas, P.E. et Bodmer, R.E. 2004. Hunting effort as a tool for community-based wildlife management in Amazonia. In K. Silvius, R. Bodmer et J. Fragoso, eds. *People in nature: wildlife conservation in South and Central America*. New York, États-Unis d'Amérique, Columbia University Press.
- Rangel, O. et Luengas, B. 1997. Clima-Agua. In *Zonificación ambiental para el Plan Modelo Colombo-Brasilero (Eje Apaporis-Tabatinga: PAT)*, Chapitre 1. Bogota, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto Sinchi et Universidad Nacional.
- Singh, B.B. et Gajadhar, A.A. 2014. Role of India's wildlife in the emergence and re-emergence of zoonotic pathogens, risk factors and public health implications. *Acta Tropica*, 138, 67-77.
- Sirén, A., Hamback, P. et Machoa, J. 2004. Including spatial heterogeneity and animal dispersal when evaluating hunting: a model analysis and an empirical assessment in an Amazonian community. *Conservation Biology*, 18:1315-1329.
- Stuart-Hill, G., Diggle, R., Munali, B., Tagg, J. et Ward, D. 2005. The Event Book System: a community-based natural resource monitoring system from Namibia. *Biodiversity and Conservation*, 14: 2611-2631 (DOI 10.1007/s10531-005-8391-0).
- Trujillo, C. 2008. *Selva y mercados: exploración cuantitativa de los ingresos en hogares indígenas*. Masters thesis. Amazonas, Colombie, Universidad Nacional de Colombia.
- van Vliet, N., Quiceno-Mesa, M., Cruz-Antia, D., Tellez, L., Martins, C., Haiden, E., Oliveira, M., Adams, C., Morsello, C., Valencia, L., Bonilla, T., Yagüe, B. et Nasi, R. 2015. From fish and bushmeat to chicken nuggets: the nutrition transition in a continuum from rural to urban settings in the tri frontier Amazon region. *Ethnobiology and Conservation*, 4: 1-12.
- Weinbaum, K.Z., Brashares, J.S., Golden, C.D. et Getz, W.M. 2013. Searching for sustainability: are assessments of wildlife harvests behind the times? *Ecological Letters*, 16(1): 99-111 (DOI 10.1111/ele.12008).
- Wilkie, D.S., Bennett, E.L., Peres, C.A. et Cunningham, A.A. 2011. The empty forest revisited. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1223(1): 120-128.
- Wintle, B.A., Runge, M.C. et Bekessy, S.A. 2010. Allocating monitoring effort in the face of unknown unknowns. *Ecology Letters*, 13(11): 1325-1337. ◆



## Concessions pour la restauration des écosystèmes en Indonésie

*M. Silalahi, A.B. Utomo, T.A. Walsh, A. Ayat, Andriansyah et S. Bashir*

*En Indonésie, une nouvelle forme de permis portant sur l'utilisation des forêts domaniales exploitées est en train de générer des bénéfices économiques, sociaux et écologiques au travers de la restauration – mais cette démarche nécessite des sources de financement durables.*

**Mangara Silalahi, Agus Budi Utomo, Thomas A. Walsh, Asep Ayat et Andriansyah** travaillent à Burung Indonesia (partenaire national de BirdLife International en Indonésie) à Bogor, Indonésie.

**Sultana Bashir** travaille comme Consultante indépendante dans les domaines de la durabilité et de la conservation de la biodiversité, à partir du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Les forêts de production couvrent plus de 50 pour cent (69,2 millions d'hectares) des forêts domaniales indonésiennes, dont la superficie s'élève à 127 millions d'hectares (Drasopolino, 2015). Cet ordre de grandeur correspond à plus du double de la superficie totale des aires protégées (AP) terrestres du pays, qui occupent 27,9 millions d'hectares (15 pour cent de la superficie terrestre nationale; UICN et PNUE-WCMC, 2016). Eu égard à l'ampleur de cette surface et aux types de forêts naturelles qu'elles comprennent, les forêts de production sont cruciales pour atteindre les objectifs de l'Indonésie en matière de biodiversité et de changement climatique. Les forêts tropicales de basse altitude de Sumatra, par exemple, comptent

parmi les écosystèmes les plus diversifiés mais aussi les plus menacés de la planète (Conservation International, 2016), avec de nombreuses espèces classées dans les catégories «en danger critique», «en danger» ou «vulnérable» (UICN, 2015). La superficie des forêts de basse altitude au sein des forêts de production est toutefois en baisse depuis plusieurs décennies: les îles de Kalimantan, Sulawesi et Sumatra ont perdu 60 pour cent de ce qui restait de leurs forêts de plaine entre 1985 et 1997 en raison de leur exploitation illégale et de leur conversion à d'autres utilisations des

*En haut: Le paysage de Hutan Harapan, une concession pour la restauration des écosystèmes de Sumatra, Indonésie*



terres, comme les plantations industrielles destinées à la production de papier, de pâte ou d'huile de palme (Harvard Kennedy School, 2011).

Les forêts naturelles surexploitées ne sont pas attractives pour les entreprises forestières commerciales, le résultat étant que près de 37 millions d'hectares de forêts de production indonésiennes ne sont pas aujourd'hui sous le régime d'un permis d'exploitation (Drasopolino, 2015); en l'absence de concessionnaires reconnus ou d'une gestion active sur le terrain, elles risquent fort d'être soumises à une exploitation illicite, transformées en monocultures ou converties à des fins non forestières. Cependant, même dans leur état de dégradation, de nombreuses forêts de production contiennent une biodiversité significative, qui fournit un habitat aux espèces menacées ainsi que des services écosystémiques cruciaux tels que le piégeage du carbone et l'approvisionnement

en eau des populations rurales et urbaines (Meijaard *et al.*, 2005).

Pour inverser la tendance à la conversion des forêts dégradées à d'autres utilisations des terres, la stratégie de conservation habituelle consisterait à faire en sorte de les transformer en une AP traditionnelle, par exemple un parc national. En 2002 cependant, avec le concours d'autres organisations de la société civile nationales et l'appui du partenariat BirdLife International, Burung Indonesia, une organisation non gouvernementale (ONG) indonésienne, a commencé à plaider pour une nouvelle approche de la gouvernance et de la gestion des forêts – une approche qui permettrait aux forêts de production dégradées d'être restaurées et gérées durablement en vue d'atteindre une série d'objectifs, allant de la conservation de la biodiversité et de l'atténuation du changement climatique à l'établissement d'entreprises forestières viables. Les efforts conjugués ont conduit en 2004 au lancement par le Gouvernement indonésien d'une politique charnière, créant un nouveau type de concession forestière: les permis d'exploitation pour

la restauration des écosystèmes forestiers dans les forêts naturelles de production (IUPHHK-RE), connus aussi sous le nom de concessions pour la restauration des écosystèmes (CRE). Comme l'ont observé Davie et Ridwansyah (2016):

L'objectif des CRE était de montrer comment la gestion de concessions au sein des forêts de production pouvait offrir une alternative à la dégradation continue des forêts et à leur conversion en plantations forestières. Cette démarche devait permettre d'affirmer l'importance de l'utilisation productive permanente des forêts naturelles dans le paysage et devait bénéficier à d'autres fonctions assurées par les forêts, en particulier la biodiversité et les services écosystémiques (p. 10).

Cet article décrit les efforts fournis pour mettre en pratique les CRE, en tant que moyen de maintenir et de restaurer des forêts riches en biodiversité tout en générant des avantages économiques et sociaux à l'échelle locale.

***Calaos festonnés (Rhyticeros undulatus)***  
***dans la concession pour la***  
***restauration des écosystèmes de***  
***Hutan Harapan, Sumatra***



© BIRUNG INDONESIA/ANSEP AYAT



### CONCESSIONS POUR LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES ET CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

La politique de 2004 relative aux CRE a marqué un tournant dans la politique forestière indonésienne parce que, pour la première fois, les forêts de production pouvaient être gérées en premier lieu en vue de leur restauration et à d'autres fins que la seule exploitation du bois. La réglementation établit un moratoire de facto sur les forêts converties en plantations de monoculture et sur les autres utilisations non forestières. Bien que les CRE ne soient pas classées dans la catégories des AP dans la législation nationale, les principes de la conservation et de la restauration des écosystèmes – biodiversité, endémisme, connectivité du paysage, productivité et durabilité – s'y appliquent. Les permis (ou licences) sont délivrés pour une période de 60 ans, renouvelable pour 35 ans supplémentaires, offrant ainsi une opportunité réelle de parvenir à des résultats significatifs en termes de restauration des écosystèmes, conservation de la biodiversité, atténuation du changement climatique et développement économique.

Les CRE favorisent aussi de nouveaux systèmes de gouvernance forestière. En vertu de la loi, seules les entreprises commerciales indonésiennes peuvent solliciter un permis de CRE, mais les ONG ont été impliquées activement dès le départ, plusieurs d'entre elles ayant constitué des sociétés afin de pouvoir demander à être titulaires d'une concession. De fait, les deux premiers permis de CRE ont été attribués à une entreprise commerciale, PT Restorasi Ekosistem Indonesia (PT REKI), créée par trois ONG: Burung Indonesia, la Royal Society for the Protection of Birds – Société royale pour la protection des oiseaux – et BirdLife International. PT REKI a obtenu sa première CRE en 2008 et une seconde, s'ajoutant à la première, en 2010. Ensemble, ces deux CRE (connues sous le nom de «Hutan Harapan», ou «forêt tropicale de l'espoir») couvrent 98 555 hectares dans les provinces de Jambi et de Sumatra du Sud, sur l'île de Sumatra (figure 1). Bien qu'elle ait auparavant fait l'objet d'une exploitation commerciale intensive, la zone de Hutan Harapan contient plus de 20 pour cent des forêts de basse altitude restantes



© HUTAN HARAPAN

**Un tigre de Sumatra dans la concession  
pour la restauration des écosystèmes  
de Hutan Harapan, Sumatra**

de Sumatra et une forte proportion de la biodiversité de l'île. Elle est considérée comme un point chaud de la biodiversité de Sundaland (l'un des 34 points chauds de la biodiversité mondiale) par Conservation International et fait partie du réseau mondial des zones d'oiseaux endémiques et des zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité de BirdLife International. Elle est riche d'une biodiversité significative à l'échelle planétaire, fournissant un habitat à plus de 1 350 espèces, dont 133 sont menacées mondialement, notamment des espèces en danger critique telles que le tigre de Sumatra et une sous-espèce d'éléphant, l'éléphant de Sumatra (encadré 1). La zone est effectivement une «île» de forêts, quoique entourée de plantations forestières; sans les efforts entrepris par le partenariat BirdLife International pour établir les deux CRE, elle aurait sans aucun doute été transformée en plantations de palmier à huile et d'acacia.

D'autres organisations de conservation ont obtenu des CRE, et des entreprises bien établies de l'industrie de l'huile de palme et de l'industrie des pâtes et papiers, ainsi que d'autres, se sont également vues attribuer des permis de CRE; nombre d'entre elles collaborent avec les organisations écologiques pour mener les actions de restauration et de conservation.

Au milieu de l'année 2016, 14 permis de CRE avaient été délivrés pour des

concessions couvrant près de 553 000 hectares, en complément du système d'AP terrestres indonésien. Selon les critères de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) appliqués aux AP, les CRE seraient classées dans la catégorie VI: «Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles». En plus de conserver la biodiversité et les écosystèmes naturels *in situ*, les CRE servent de zones tampons et de couloirs pour les AP existantes, dans un paysage de plus en plus morcelé. Ainsi, les concessions pour la restauration des écosystèmes peuvent contribuer à la réalisation des objectifs d'Aichi de la Convention sur la diversité biologique<sup>1</sup>.

Pour répondre à leurs objectifs en termes de biodiversité et de conservation, les CRE

<sup>1</sup> En particulier les objectifs d'Aichi suivants: 5) Réduire le rythme d'appauvrissement des habitats naturels (forêts, etc.); 9) Contrôle et éradication des espèces exotiques envahissantes; 11) Accroître le pourcentage d'habitats terrestres protégés au moyen de mesures de conservation liées aux territoires et intégrées dans l'ensemble du paysage; 12) Réduire le rythme d'appauvrissement/améliorer le statut des espèces menacées; 14) Restaurer et sauvegarder les services écosystémiques contribuant au bien-être des populations pauvres et vulnérables; et 15) Renforcer la résilience des écosystèmes et contribuer à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets en conservant et en restaurant les forêts.

doivent relever un défi, à savoir le grand nombre de revendications concurrentes sur les terres forestières existant en Indonésie, qui mettent sérieusement en danger la survie à long terme des diverses CRE. De nombreuses parties du pays sont témoins d'une «course aux terres», divers groupes et parties prenantes réclamant le même morceau de terrain. D'anciennes concessions forestières qui ont été mises de côté pour être attribuées en tant que CRE ne sont plus soumises à des licences, ce qui les rend vulnérables face à la coupe illégale, au braconnage destiné au commerce illicite d'espèces sauvages, et au défrichage par les communautés locales et les migrants, en vue de l'établissement de plantations de palmiers à huile et d'autres formes de développement agricole.

### Approche paysagère

Les pressions exercées par l'empiètement, en particulier par l'expansion des plantations de palmiers à huile, et la nécessité de résoudre les conflits sur le régime foncier et l'utilisation des terres (notamment le problème récurrent des feux de défrichage et du brouillard régional), ont mis en lumière le besoin pour les CRE de développer des approches intégrées du paysage en matière de gestion. Les approches paysagères reconnaissent la polyvalence des territoires et visent à optimiser les relations entre les divers types d'occupation du sol, d'institutions et d'activités humaines à l'échelle du paysage (Kusters, 2015). Hutan Harapan est en train d'élaborer une stratégie pour intégrer les deux CRE au sein d'un paysage socioécologique productif plus vaste.

### LE DÉFI FINANCIER

La restauration des écosystèmes est un processus à long terme requérant un investissement soutenu, et l'on attend des titulaires de CRE qu'ils génèrent le financement voulu au travers d'un développement commercial conforme aux objectifs écologiques de leur concession. Avec quelque 20 millions de personnes vivant à l'intérieur ou à proximité des forêts en Indonésie (Palmer et Engel, 2007), principalement des communautés autochtones, les CRE sont aussi censées générer des bénéfices pour les populations locales, et auront besoin de le faire si elles veulent recevoir un soutien à l'échelon local.

Le développement commercial offre des opportunités pour résoudre les conflits et établir de nouvelles formes de partenariat entre le secteur privé, les communautés locales, les instances gouvernementales locales et nationales, et les organisations de conservation et autres organismes sans but lucratif, comme les institutions de recherche et les agences d'aide internationale. Il est probable que le succès des CRE dépendra au moins partiellement de l'efficacité de tels partenariats, dans la mesure où il est nécessaire de recourir à une vaste gamme de compétences et de connaissances pour atteindre les objectifs d'une CRE, dont bon nombre constituent en outre des obligations juridiques pour le titulaire de la concession.

Les titulaires de CRE identifient des produits et des services forestiers potentiellement commercialisables avec lesquels financer les frais opérationnels et les coûts de gestion de la concession, y compris en visant les marchés du carbone et des produits forestiers non ligneux et les mécanismes de rémunération de services écosystémiques tels que écotourisme, sensibilisation à la nature, énergie renouvelable et approvisionnement en eau. Un autre produit forestier qu'il est possible de commercialiser est le bois produit de manière durable, mais l'exploitation du bois ne peut se faire qu'une fois que la CRE a atteint «l'équilibre des écosystèmes», un état qui n'est pas clairement défini dans la législation et qui exigerait fort probablement pour y parvenir un temps et un investissement considérables<sup>2</sup>. Ainsi, développer une

<sup>2</sup> L'équilibre des composantes biologiques et des écosystèmes n'est pas défini dans les réglementations gouvernementales mais pourrait l'être à l'avenir dans les réglementations ministérielles. L'article 14, Chapitre 1, de la Réglementation gouvernementale 6/2007 s'y réfère mais ne fournit pas de définition concise, comme on peut le lire ici : «Un permis de restauration des écosystèmes (*IUPHHK Restorasi Ekosistem*) dans les forêts naturelles est un permis octroyé pour développer la superficie concernée au sein d'une forêt de production d'un écosystème de forêt naturelle, de façon à en maintenir les fonctions et la représentativité au travers de moyens divers, tels qu'activités d'entretien, protection et restauration des écosystèmes forestiers, notamment plantation, enrichissement et élagage, reproduction de la faune et dissémination d'espèces animales et végétales, de façon à ramener les éléments de la biodiversité (la faune et la flore) et les éléments non biologiques (le sol, le climat et la topographie) de la zone à leur typologie originale, et atteindre ainsi l'équilibre des composantes biologiques et des écosystèmes.»

entreprise financièrement viable apte à couvrir les coûts opérationnels de la CRE demeure un défi majeur pour les titulaires des permis, surtout pour les sociétés créées par des organismes de conservation, qui ne disposent en général pas d'activité commerciale préalable ou de sources de revenus axées sur le marché.

Étant donné l'état de dégradation actuel de nombreuses forêts de production surexploitées, il est clair que la plupart des efforts de restauration des écosystèmes auront lieu dans des forêts de moyennement à gravement dégradées. L'action rapide nécessaire pour enrayer la dégradation et restaurer les forêts est coûteuse, mais les options susceptibles de générer des revenus dans de telles forêts risquent fort d'être limitées. À ce jour, la majorité des CRE se sont appuyées pour couvrir leurs frais sur le financement de projets par des donateurs. Les dépenses annuelles de Hutan Harapan, par exemple, se sont élevées à 2,5 millions de dollars des États-Unis au cours des cinq premières années de phase opérationnelle; ce montant a été couvert par un financement de projet mais l'entreprise ne peut pas dépendre des fonds de donateurs pour les 95 prochaines années. Avec peu de ressources directement prêtes à être exploitées, et en l'absence d'incitations fiscales ou d'aide pour couvrir les coûts de démarrage du développement de mécanismes de financement durable, il est difficile pour les CRE de rivaliser avec d'autres utilisations des terres plus rémunératrices, comme la production d'huile de palme, à court et à moyen terme. Il est par conséquent essentiel de créer des flux de revenus viables et diversifiés ainsi que d'autres bénéfices pour assurer la durabilité à long terme des CRE.

### RÉALISATIONS ET LEÇONS TIRÉES DE L'EXPÉRIENCE DE HUTAN HARAPAN

Avec plus de 550 000 hectares occupés actuellement par la CRE, et 1,6 million d'hectares supplémentaires alloués à celle-ci par le Ministère de l'environnement et des forêts (MEF), les leçons tirées de l'expérience de Hutan Harapan contribuent maintenant à l'élaboration de la politique forestière nationale (Burung Indonesia, 2016). Cette expérience a été cruciale pour promouvoir un cadre normatif amélioré pour les CRE, tout en



*Grenouille volante de Reinwardt (Rhacophorus reinwardtii) dans la concession pour la restauration des écosystèmes de Hutan Harapan, Sumatra*

permettant à Hutan Harapan de développer et mettre en œuvre des stratégies propres en matière de gestion des forêts, développement des activités commerciales et engagement communautaire.

Lorsque les CRE ont été introduites, elles ont été classées par le Ministère des forêts parmi les concessions des forêts de production (exploitation du bois). La gestion et les conditions administratives requises étaient par conséquent inadéquates pour les CRE, et se traduisaient par des efforts inutiles considérables et des coûts élevés. S'appuyant sur l'expérience de Hutan Harapan, le MEF a révisé ses Directives sur l'évaluation de la performance de la gestion durable de la production forestière (PHPL), conçues à l'origine pour mesurer la performance des concessions forestières et centrées sur des questions techniques liées à l'inventaire du stock de bois sur pied. Les PHPL révisées incorporent des informations sur la végétation, les principales espèces sauvages, le milieu

abiotique et les conditions socioéconomiques, se détachant ainsi de l'inventaire forestier précédent, lourdement axé sur l'évaluation du stock de bois comme s'il s'agissait d'une concession d'exploitation dans une forêt de production. Auparavant, les PHPL déclaraient qu'il fallait impérativement planter des essences ligneuses commerciales dans les forêts des CRE. Aujourd'hui, le titulaire du permis de la CRE n'est plus tenu à planter de telles espèces si cette action ne va pas dans le sens des objectifs de la concession. Les CRE peuvent adopter d'autres démarches de restauration, comme la régénération naturelle assistée, plus rentables que la plantation. Les CRE peuvent aussi planter des espèces d'arbres dénuées de valeur commerciale mais susceptibles d'être importantes pour préserver l'habitat d'espèces sauvages particulières. En outre, en janvier 2016, le Ministère des finances a publié des directives révisées sur les impôts fonciers dans le secteur

forestier<sup>3</sup>, où les CRE sont qualifiées de zones non productives et différenciées des concessions productives pour l'abattage ou l'exploitation du bois; ainsi, le taux d'imposition appliqué aux CRE sera plus faible que ceux appliqués aux concessions forestières produisant un revenu.

#### **REGARD VERS L'AVENIR**

L'engagement de l'Indonésie à prévenir le déboisement et la dégradation futurs aux termes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a mis le pays au centre de débats nationaux et internationaux sur les forêts, la conservation de la biodiversité, les droits sur les terres et le développement durable. Ces questions se sont particulièrement aiguës fin 2015, lorsque des feux de défrichage appliqués au Kalimantan et à Sumatra se sont traduits par un épisode

<sup>3</sup> Réglementation de la Direction générale de la taxation n° PER-42/PJ/2015.



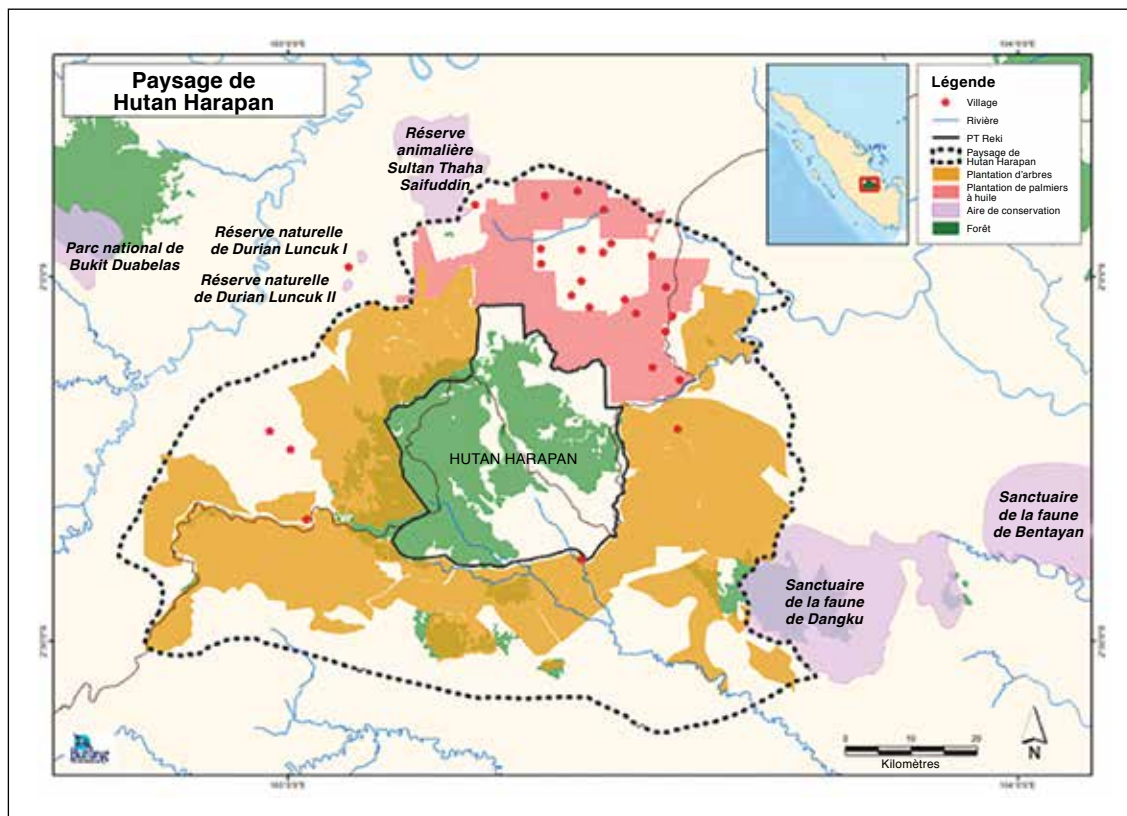
majeur de brouillard régional transfrontalier, affectant plusieurs autres nations d'Asie du Sud-Est pendant de nombreuses semaines (Islam, Pei et Mangharam, 2016).

Les CRE offrent un moyen stratégique pour interrompre et inverser le processus de déboisement et de dégradation dans les forêts de production. Malgré les défis posés par leur mise en œuvre, l'intérêt à l'égard des CRE demeure élevé, avec plus de 50 demandes déposées à ce jour. Reconnaissant l'importance et le potentiel de leur reproduction et de leur élargissement, le Gouvernement indonésien s'emploie à accélérer le rythme des changements politiques afin de consolider l'environnement propice aux CRE. Le MEF a instauré en avril 2015 un groupe de travail sur les politiques en matière de CRE, réunissant titulaires de permis de CRE, ONG et universitaires, afin de définir des politiques dans plusieurs domaines essentiels, tels que le cadre fiscal et les règles régissant la gestion des concessions. La réforme en cours des politiques et des réglementations relatives aux CRE a des incidences positives tant sur la gestion de ces dernières que sur leur viabilité financière, et reflète un changement significatif dans l'approche de ces concessions de la part du MEF.

Une nouvelle Direction sur la résolution des conflits, le régime foncier et les forêts coutumières (Hutan Adat) a aussi été créée, qui travaille avec les titulaires de CRE pour résoudre les conflits liés aux terres. La Direction est en train de s'appuyer sur l'expérience de Hutan Harapan et de quelques autres projets pilotes menés dans le pays pour tirer des enseignements et concevoir des réglementations nationales en matière de résolution de conflits. Depuis septembre 2015, la Direction a pris l'initiative de négocier avec les communautés autochtones et les migrants qui vivent à l'intérieur et autour de Hutan Harapan, ainsi qu'avec les principales parties prenantes nationales, provinciales et locales et les ONG s'occupant des droits de l'homme; à l'heure actuelle, quatre accords sur les moyens d'existence ont été signés avec les peuples autochtones Batin Sembilan et deux accords sur l'utilisation des terres ont été instaurés avec des communautés de migrants. Démêler l'écheveau des diverses revendications sur les terres dans la zone de la concession est complexe parce que de nombreux intérêts et groupes sont en jeu – peuples autochtones, populations de migrants provenant d'autres parties de Sumatra et de Java, spéculateurs fonciers,

élites locales et activistes pour les réformes agraires –, chacun avec son propre programme, en conflit les uns avec les autres ainsi qu'avec la concession de Hutan Harapan. Pour résoudre de tels conflits, il sera nécessaire d'investir un temps et des efforts considérables en dialogue et en négociations, en vue de trouver des solutions acceptables par tous à des problèmes complexes et profondément ancrés (Silalahi et Erwin, 2015).

En accord avec la politique du MEF consistant à décentraliser la gestion à travers l'établissement d'unités d'aménagement forestier (UAF), Hutan Harapan travaille avec l'UAF de Meranti, dans la province de Sumatra du Sud, pour traiter de questions telles que la résolution des conflits, les limites de la concession, la prévention des feux et l'abattage illégal d'arbres, et pour délimiter un couloir pour les animaux sauvages entre la CRE et le sanctuaire de la faune de Dangku. L'UAF a joué un rôle de premier plan dans la résolution des conflits frontaliers avec les communautés vivant en bordure de la concession de Hutan Harapan dans le sud de Sumatra. Au fur et à mesure que cette UAF et les autres UAF récemment établies à Sarolangun et Batanghari, dans



1  
**Hutan Harapan et le paysage environnant, l'encart montrant l'emplacement de la concession dans l'île de Sumatra**

### Encadré 1 Diversité des espèces dans la concession de Hutan Harapan

Bien que Hutan Harapan représente moins de 1 pour cent de la superficie géographique totale de Sumatra, qui s'étend sur 47,3 millions d'hectares, la concession compte un nombre disproportionné d'espèces de l'île (tableau 1) et d'espèces forestières de basse altitude, notamment 72 pour cent des 425 espèces d'oiseaux répertoriées dans les plaines de Sumatra. À ce jour, 64 espèces de mammifères ont été observées à Hutan Harapan, dont cinq espèces de primates et sept espèces de félins. Ces derniers comptent une population appréciable de tigres de Sumatra (*Panthera tigris sumatrae*), une sous-espèce dont la population totale s'élève sur l'île à quelques centaines d'exemplaires à peine, et qui est classée dans la catégorie «en danger» sur la Liste rouge de l'UICN.

Parmi les autres espèces de mammifères menacées enregistrées à Hutan Harapan, on trouve l'éléphant d'Asie (*Elephas maximus*), le chien sauvage d'Asie (*Cuon alpinus*), le pangolin de Malaisie (*Manis javanica*), le semnopithèque à huppe noire (*Presbytis melalophos*), le gibbon agile (*Hylobates agilis*), le siamang (*Symphalangus syndactylus*) et le tapir de Malaisie (*Tapirus indicus*); il y a 10 espèces de mammifères «vulnérables» et cinq «quasi menacées» (Ayat, 2013). La concession compte aussi au moins 56 espèces de reptiles et 38 amphibiens.

La diversité végétale est élevée: 446 espèces d'arbres ont été identifiées à l'heure actuelle, le *meranti* (*Shorea* spp.), le *medang* (*Litsea* spp.) et le *balam* (*Palaquium* spp.) étant prédominants. Douze espèces de plantes menacées sur le plan mondial ont été répertoriées, dont quatre «en danger critique»: trois diptérocarpacées (*Hopea mengerawan*, *Hopea sangal* et *Shorea acuminata*) et une espèce plus petite, *Syzygium ampliflorum*. On s'attend à ce que d'autres espèces soient identifiées au fur et à mesure que les enquêtes se poursuivront, en particulier chez les plantes et les taxons d'animaux de plus petite dimension.

**TABLE 1. Comparaison de la diversité des espèces à Hutan Harapan et à Sumatra**

Taxons	Nombre total d'espèces (Sumatra)	Nombre total d'espèces (Hutan Harapan)	Pourcentage d'espèces de Sumatra présentes à Hutan Harapan
Oiseaux	626	305	48,7
Mammifères	194	64	33,0
Reptiles	217	56	25,8
Poissons	589	123	20,9
Espèces végétales	820	446	54,4

Sources: Ministère des forêts et Ministère de la marine et de la pêche, 2010; Ayat, 2013.

la province de Jambi, développeront leurs capacités, elles deviendront des partenaires clés pour faire face aux diverses pressions pesant sur Hutan Harapan.

#### CONCLUSION

La politique indonésienne des CRE représente un grand pas en avant pour inverser le processus de déboisement et de dégradation des forêts de production tout en appuyant la restauration des fonctions et services forestiers. De son démarrage modeste en 2004, la restauration des écosystèmes est à présent promue et véhiculée dans les principales politiques et

institutions gouvernementales. La politique des CRE et la vaste superficie de forêts de production dégradées en Indonésie ouvrent la voie à de nombreuses possibilités de générer des bénéfices économiques et écologiques à diverses échelles, comme renforcer les efforts de conservation de la biodiversité, notamment la durabilité du système d'AP national actuel; élaborer de nouvelles approches de la gestion des forêts et du développement commercial; résoudre les conflits fonciers et soutenir des moyens d'existence durables; réduire les émissions de carbone à grande échelle; et accroître la capacité de s'adapter au changement

climatique. Il reste des défis à relever pour réaliser le plein potentiel des CRE, et le MEF continue à travailler étroitement avec les acteurs de la société civile, le secteur privé et les autorités locales afin de les surmonter. Alléger les pressions liées à l'utilisation des terres, consolider une bonne gouvernance forestière et mettre en œuvre des mesures gouvernementales visant à appuyer le développement de modèles d'entreprises viables pour les CRE représentent des éléments essentiels pour la réussite à long terme de cette démarche. ♦



#### Références

- Ayat, A.** 2013. *Harapan forest: saving biodiversity richness in Sumatra's remaining lowland forest*. Fact sheet. Bogor, Indonésie, Burung Indonesia.
- Burung Indonesia.** 2016. *Restoring environmental services and protecting biodiversity in the Hutan Harapan Ecosystem Restoration Concession, Sumatra. Phase 3: achieving sustainability through diversifying income, building partnerships, and restoring ecological functions*. Bogor, Indonésie, Burung Indonesia.
- Conservation International.** 2016. Critical Ecosystem Partnership Fund: Sundaland. Site Internet (disponible sur [www.cepf.net/where\\_we\\_work/regions/asia\\_pacific/sundaland/Pages/default.aspx](http://www.cepf.net/where_we_work/regions/asia_pacific/sundaland/Pages/default.aspx)). Accès 8 mars 2016.
- Davie, J. et Ridwansyah, Md.** 2016. *The Hutan Harapan Lesson Learnt Review: final report*. DANIDA, Jakarta, Ministère danois des affaires étrangères.
- Drasopolino.** 2015. *Peran Restorasi Ekosistem dalam Mendukung Strategi Nasional Perubahan Iklim*. Jakarta, Ministère de l'environnement et des forêts.
- Harvard Kennedy School.** 2011. *From Reformasi to institutional transformation: a strategic assessment of Indonesia's prospects for growth, equity and democratic governance*. President and Fellows of Harvard College Harvard Kennedy School Indonesia Program (disponible sur <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN-DPADM/UNPAN042322.pdf>).

- Islam, Md. S., Pei, Y.H. et Mangharam, S.** 2016. Trans-boundary haze pollution in Southeast Asia: sustainability through plural environmental governance. *Sustainability*, 8(5): 499 (DOI 10.3390/su8050499).
- Kusters, K.** 2015. *Climate-smart landscapes and the landscape approach: an exploration of the concepts and their practical implications*. Wageningen, Pays-Bas, Tropenbos International.
- Meijaard, E., Sheil, D., Nasi, R., Augeri, D., Rosenbaum, B., Iskandar, D., Setyawati, T., Lammertink, A., Rachmatika, I., Wong, A., Soehartono, T., Stanley, S. et O'Brien, T.** 2005. *Life after logging: reconciling wildlife conservation and production forestry in Indonesian Borneo*. Bogor, Indonésie, Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR).
- Ministère des forêts et Ministère de la marine et de la pêche.** 2010. *Gap analysis of ecological representative on conservation area in Indonesia*. Jakarta, Ministère des forêts et Ministère de la marine et de la pêche.
- Palmer, C. et. Engel, S.** 2007. For better or for worse? Local impact from decentralization of Indonesia's forest sector. *World Development*, 35(12): 2131-2149.
- Silalahi, M. et Erwin, D.** 2015. Collaborative conflict management on Ecosystem Restoration Concession: lessons learnt from Harapan rainforest Jambi-South Sumatra-Indonesia. *Forest Research*, 4: 134 (DOI 10.4172/21689776.1000134).
- UICN.** 2015. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Site Internet (disponible sur <http://www.iucnredlist.org>). Accès 9 mars 2016
- (pour des indications en français, voir Liste mondiale des espèces menacées sur <http://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/>). Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- UICN et PNUE-WCMC.** 2016. Base de données mondiale sur les aires protégées (ensemble de données). Accès 9 mars 2016. URL: <http://www.protectedplanet.net/country/ID>. Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et Centre mondial de surveillance de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE-WCMC). ♦





© TIMO ESKOLA

## Gestion des forêts respectueuse des grouses en Finlande

*M. Rautiainen, J. Miettinen, A. Putaala, M. Rantala et M. Alhainen*

*Grâce à des ajustements relativement simples des modes de gestion des forêts, la foresterie commerciale et la conservation des grouses peuvent parvenir à coexister.*

**Mikko Rautiainen** et **Ahti Putaala** travaillent pour Metsähallitus, Oulu, Finlande. **Janne Miettinen**, **Mirja Rantala** et **Mikko Alhainen** travaillent à l'Agence finlandaise de protection de la faune (Suomen riistakeskus), Helsinki, Finlande.

Diverses espèces de grouses forestières (Tetraonidae), une sous-famille de Galliformes, habitent les forêts et les écosystèmes de toundra. Nombre de ces populations sont en diminution et certaines espèces sont menacées d'extinction à l'échelle locale, nationale et régionale. Cela se vérifie particulièrement le long des lisières sud de leurs aires de répartition et dans les zones d'habitat densément peuplées par les hommes – l'Europe occidentale et centrale, l'Amérique du Nord orientale et centrale, et des parties de l'Asie de l'Est (Storch, 2007a). L'occupation humaine des sols et en particulier les activités forestières influent fortement sur la structure et la dynamique des habitats des grouses, et sont considérées comme la principale cause de

la tendance à la baisse observée chez de nombreuses espèces (Rolstad et Wegge, 1989; Storch, 2007b).

Les populations finlandaises de grand tétras (ou grand coq de bruyère) (*capercaillie* en anglais – et dans les listes officielles) (*Tetrao urogallus*), de tétras lyre (ou petit coq de bruyère) (*black grouse* en anglais) (*Lyrurus tetrix*) et de lagopède des saules (*willow grouse* en anglais) (*Lagopus lagopus*) se sont considérablement réduites à l'échelon national ou local entre les années 1970 et les années 2000, même si la réserve de gélinotte des bois (*hazel grouse* en anglais) (*Bonasa bonasia*) est restée relativement stable

*En haut: Un lagopède des saules mâle s'expose non loin d'une tourbière à pin restaurée*

(Ministère de l'agriculture et des forêts, 2014). Le déclin des trois espèces de grouses a été attribué essentiellement à des changements défavorables advenus dans la structure des forêts à cause d'une exploitation intensive. En 2000, le grand tétras, le tétras lyre et le lagopède des saules ont été classés, suivant les critères de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), dans la catégorie «quasi menacée» au niveau national (Rassi *et al.*, 2001), et la nécessité de concevoir un plan d'action national en faveur de multiples espèces s'est fait sentir. Le Ministère de l'agriculture et des forêts finlandais a ainsi lancé un projet chargé d'élaborer un plan national de gestion des grouses, en collaboration avec des représentants d'instances diverses, telles qu'instituts de recherche, administration nationale responsable du gibier, service forestier de l'État, industries forestières, et organisations de propriétaires privés, de chasseurs et d'écologistes. Le Ministère de l'agriculture et des forêts a publié en 2014 un plan de gestion des grouses, maintenant en phase d'exécution au travers d'activités d'éducation, d'actions législatives et de projets.

Le grand tétras, le tétras lyre et la gélinotte des bois figurent à l'Annexe I de la Directive oiseaux de l'Union européenne (Directive 2009/147/EC), ce qui signifie que les États Membres doivent adopter des mesures de conservation particulières afin de protéger les habitats de ces espèces. La Finlande compte 26 millions d'hectares de forêt, ce qui correspond à 86 pour cent de sa superficie terrestre, aussi le plan de gestion met-il l'accent sur la conservation et l'amélioration de l'habitat des grouses au sein des forêts. Le plan a pour objectif spécifique d'améliorer la qualité des forêts gérées à des fins commerciales en tant qu'habitats pour les grouses, de maintenir les arbustes et la couche de végétation au niveau du sol (comme les airelles ou myrtilles – *Vaccinium myrtillus*), et de conserver ou restaurer activement des habitats clés tels que les tourbières à épicéa (ou épinette)<sup>1</sup> et les écotones entre les forêts et

<sup>1</sup> Une tourbière est une bande de terrain bourbeux ou marécageux. Une tourbière à épicéa est un type de tourbière boisée, habituellement à proximité d'un flux d'eau, où l'on trouve communément des espèces telles que l'épinette de Norvège (ou épicéa commun) (*Picea abies*), le bouleau (*Betula pubescens*) et l'airelle.

les tourbières (Ministère de l'agriculture et des forêts, 2014).

Il existe divers moyens d'intégrer la gestion des habitats et les pratiques humaines d'utilisation des terres. Des méthodes attentives aux grouses, reprises dans le plan de gestion, ont été introduites dans les années 1980, mais les initiatives bien intentionnées de l'époque ont été de loin dépassées par l'intensification des activités forestières axées sur la production. Une approche de gestion des forêts respectueuse des grouses a été réintroduite dans les années 2000 dans des zones expérimentales, et une mise en œuvre à une échelle plus vaste a été effectuée dans des forêts domaniales. Aujourd'hui, les propriétaires fonciers privés sont eux aussi de plus en plus intéressés par les modalités permettant de gérer leurs forêts de façon à protéger les grouses.

#### AVANCÉES POSITIVES EN COURS

Les grouses sont encore des proies très prisées par les chasseurs. L'estimation annuelle des populations reproductrices en Finlande entre 2006 et 2012 est de quelque

*Un chasseur de grouse prépare un oiseau avant de le cuire, Finlande*



© TUOMO PIETIMÄÄ



290 000-330 000 couples pour le grand tétras; 600 000-710 000 couples pour le tétras lyre; 470 000-520 000 couples pour la gélinotte des bois; et 67 000-150 000 couples pour le lagopède des saules (Agence européenne pour l'environnement, 2017). Toutes les populations sont sujettes à des fluctuations très élevées d'une année sur l'autre. Au cours des 10 années précédant 2014, l'exploitation annuelle moyenne de gibier a porté sur 40 000 grands tétras, 160 000 tétras lyres et 80 000 gélinottes des bois (Ministère de l'agriculture et des forêts, 2014).

Dans la mise à jour la plus récente (2015) de la Liste rouge nationale finlandaise des espèces d'oiseaux menacées selon les critères de l'UICN, les statuts du grand tétras et du tétras lyre se sont améliorés, passant à la catégorie «préoccupation mineure», et les deux espèces ont été retirées de la Liste. Le statut du lagopède des saules s'est affaibli, l'espèce passant de «quasi menacée» à «vulnérable» en raison d'une tendance négative observée dans ses aires de répartition méridionales (Tiainen *et al.*, 2016). On pense que la raison majeure du déclin de la population de lagopèdes des saules dans le sud du pays est liée au réchauffement global: ce dernier a raccourci la période de couverture neigeuse, faisant du lagopède des saules une proie plus vulnérable du fait que son plumage change de couleur et devient blanc en hiver. Par ailleurs, le drainage des terres marécageuses a considérablement réduit la superficie des tourbières ouvertes et accru ainsi l'isolement des populations locales de lagopèdes des saules (l'encadré 1 décrit les étapes à suivre pour restaurer ce type de zones).

#### **GESTION DE L'HABITAT DES GROUSES DANS LES FORÊTS DOMANIALES**

L'État finlandais possède approximativement 3,6 millions d'hectares de forêts commerciales, 2,1 millions d'hectares d'aires protégées et 2,1 millions d'hectares de réserves naturelles et autres zones revêtant une importance particulière. D'après la loi, les zones de propriété de l'État devraient être traitées de manière à procurer un bénéfice maximal à la société finlandaise. La responsabilité de parvenir à un tel objectif revient à Metsähallitus, une organisation qui administre tous les

### **Encadré 1 Restaurer les habitats des grouses**

Parmi les impacts les plus visibles de la production forestière en Finlande, on compte le drainage à grande échelle des tourbières – plus de la moitié des 9 millions d'hectares de tourbières originales a été drainée à des fins d'exploitation forestière. D'après certaines estimations toutefois, les interventions ayant porté sur 1 million de ces hectares ont été infructueuses, et se sont soldées par une augmentation négligeable ou par une absence d'impact sur la croissance du bois. La restauration des zones de drainage représente une activité importante si l'on veut rétablir des habitats d'une qualité adaptée aux espèces de grouses forestières.

Suite à un projet mené en 2007-2008, Metsähallitus a développé une méthodologie de routine peu coûteuse pour la restauration des habitats du lagopède des saules dans les forêts commerciales appartenant à l'État. Les planificateurs forestiers déterminent les sites convenant à la restauration, préparent des plans de travail spécifiques à chaque site, et enregistrent tout cela dans la base de données de planification forestière liée au système d'information géographique (SIG). La restauration implique de bloquer le réseau de drainage d'une zone et d'enlever des arbres. La majorité des projets de restauration sont financés en utilisant les revenus issus de la vente des permis de chasse à la grouse. À la fin de l'année 2015, 3 950 hectares d'habitats potentiels pour les grouses avaient été remis en état, chaque zone ayant une taille de 2 à 100 hectares.

Le suivi des zones restaurées a montré un accroissement du nombre de lagopèdes des saules mâles. On observe aussi d'autres avantages en termes de biodiversité, de même qu'en matière de qualité de l'eau et de conditions hydrologiques.

terrains appartenant à l'État en Finlande; parmi ses nombreuses tâches, elle est chargée de gérer les forêts commerciales et les aires protégées et de mettre à la disposition des citoyens des opportunités de chasse. La conservation de la biodiversité, l'utilisation des forêts à des fins récréatives, l'élevage de rennes et la préservation de la culture des peuples Sámi sont tous des éléments pris en compte, en plus de la production de bois.

La chasse aux grouses dans les forêts domaniales a une longue histoire derrière elle. Aujourd'hui, plus de 70 000 amateurs de la chasse sportive se rendent sur des terres appartenant à l'État pour chasser la grouse. Ces personnes constituent un groupe important de parties prenantes dans le cadre de la gestion de l'espèce, et représentent l'une des raisons essentielles qui ont mené au développement d'une gestion respectueuse des grouses dans les forêts domaniales.

Du fait que toutes les forêts de l'État sont gérées par une seule organisation, il est possible de traiter les habitats des grouses en recourant à des méthodologies unifiées sur une vaste échelle; cela a eu des incidences positives sur les populations de grouses à l'échelon régional, voire national. Les forêts domaniales polyvalentes sont

gérées suivant les «Directives environnementales pour une gestion pratique des forêts» (Päivinen *et al.*, 2011), un manuel destiné à tous les praticiens forestiers (730 personnes) ainsi qu'aux prestataires (1 200 personnes) travaillant pour Metsähallitus (Metsähallitus, 2016). La conservation de la biodiversité au travers d'une approche axée sur les écosystèmes forme l'élément central de ces directives, qui s'appuient sur des études scientifiques récentes. L'approvisionnement en gibier – en particulier en espèces de grouses – est considéré comme un service écosystémique majeur rendu par les forêts de l'État, et un chapitre lui est consacré dans le manuel.

#### **CADRE D'ACTIVITÉ DANS LES FORÊTS PRIVÉES**

Environ 60 pour cent de la superficie forestière finlandaise est de propriété privée. D'après l'enquête sur les chasseurs menée par l'Agence finlandaise de protection de la faune, les chasseurs et leurs familles possèdent à peu près la moitié de ces forêts. Les forêts privées sont dans une vaste majorité exploitées pour la production commerciale de bois mais, pour plus de la moitié (58 pour cent), les propriétaires fonciers finlandais peuvent être caractérisés comme des individus gérant leurs



forêts à des fins multiples ou bien comme des amateurs de plein air (Kumela et Hänninen, 2011). Ces personnes détiennent 65 pour cent des forêts privées et nombre d'entre elles considèrent le maintien de populations abondantes de grouses comme un objectif important, outre l'obtention de bénéfices économiques au moyen de la vente de bois.

La législation forestière finlandaise a changé récemment, en direction d'une gestion des forêts plus attentive aux grouses. La loi forestière la plus récente (2014) autorise à aménager des forêts inéquiennes (coupes sélectives), à réserver des taillis à la faune sauvage et à procéder à d'autres différences structurales à plusieurs étapes de la rotation des peuplements. Après des décennies de contraintes juridiques extrêmement strictes, les propriétaires terriens sont désormais autorisés à décider de leurs méthodes de gestion forestière en fonction de leurs objectifs personnels.

Le cœur du modèle opérationnel respectueux des grouses dans les forêts privées implique une approche participative volontaire et la restauration active des habitats. L'objectif est de créer une nouvelle culture dans la foresterie, dans laquelle la conservation de la biodiversité et les multiples services écosystémiques forestiers sont pleinement pris en compte, en même temps qu'une production de bois économiquement rentable.

## Encadré 2 Gestion des leks de grands tétras

Un lek de grands tétras est une sorte de jeu de groupe local, où des mâles se rassemblent pour rivaliser lors de parades et permettre aux femelles de choisir leurs partenaires. La zone du lek, ou site de parade, qui couvre en général environ deux centaines d'hectares de forêt, consiste dans les territoires diurnes des mâles et le site du lek lui-même; ce dernier occupe en moyenne approximativement 20 hectares. Dans les zones de propriété de l'État, les forestiers surveillent régulièrement les sites de lek, et plus de 2 500 de ces derniers sont répertoriés dans la base de données de planification forestière liée au SIG.

Les zones de lek du grand tétras sont traitées avec une attention spéciale en vue de maintenir leur qualité. Le couvert forestier minimal adapté au grand tétras est déterminé aussi bien pour le site même que pour la zone du lek. Les conditions requises pour effectuer les éclaircies et les coupes à blanc sont décrites en détail dans les plans de gestion (en spécifiant, par exemple, la densité minimale des arbres restants et la composition des espèces d'arbres). Le site du lek devrait être géré à petite échelle, la taille des coupes à blanc étant limitée à un maximum de 1 hectare; le centre des sites de lek devrait être laissé intact (Päivinen *et al.*, 2011).

De nombreuses études ont décrit les caractéristiques des habitats forestiers préférés par les espèces de grouses et ces résultats constituent la base de toutes les démarches de gestion des forêts respectueuses de celles-ci (par exemple, Storch, 1994; Wegge *et al.*, 2005; Braunisch et Suchant, 2007; Miettinen, 2009; Sirkiä, 2010). Les différentes procédures sont rassemblées et clarifiées dans un ouvrage contenant des recommandations et élaboré conjointement par l'Agence finlandaise de protection de la faune et la société Tapio Ltd (précédemment Centre

finlandais de développement forestier Tapio) (Lindén *et al.*, 2014). L'Agence finlandaise de protection de la faune a aussi publié des directives de travail spécifiques en 2015 (Suomen riistakeskus, 2015).

### MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE À LA GESTION DE L'HABITAT DES GROUSES

La gestion des forêts affecte le gibier à de nombreux niveaux, des sites de nidification des divers oiseaux jusqu'à l'échelle du paysage et à la répartition des espèces. À l'échelle du site (de quelques hectares



Les taillis comme celui au premier plan offrent un abri aux grouses et favorisent la croissance des myrtilliers



**Durant leurs deux premières semaines de vie, les petits de grouse trouvent une protection dans la couverture végétale et se nourrissent des insectes présents dans la strate d'arbustes nains**

© TUOMO PIRTIMÄÄ

à quelques dizaines d'hectares), la gestion se concentre sur les structures d'habitat essentielles pour les oiseaux individuels, les couples et les couvées (Päivinen *et al.*, 2011). À l'échelle du paysage (habituellement plusieurs milliers d'hectares), une approche de planification plus vaste est requise en vue d'assurer une qualité continue du couvert forestier.

Le moment le plus sensible du cycle annuel de toutes les espèces de grouses forestières est la période de reproduction, aussi l'approche de gestion est-elle axée sur les habitats propices aux couvées. Bien que les conditions requises diffèrent quelque peu selon les espèces de grouses, on retrouve un dénominateur commun, à savoir un type de forêt mixte comprenant un sous-étage suffisant et une riche végétation de myrtilliers et autres arbustes nains aptes à fournir la nourriture et l'abri nécessaires.

Une gestion des forêts respectueuse des grouses devrait adopter l'une des deux approches suivantes:

1. Des actions qui n'affectent pas négativement la rentabilité économique de la foresterie tout en accroissant les bénéfices sociaux et écologiques. Cela comprend des actions visant à

promouvoir les peuplements d'espèces d'arbres mixtes, les taillis réservés à la faune sauvage et la préservation des airelles.

2. Des actions qui pourraient diminuer la valeur économique des forêts mais qui favorisent en même temps la préservation des caractéristiques d'un habitat de haute qualité pour la faune, sur des superficies relativement petites (c'est-à-dire des habitats clés). Ainsi, le revenu dérivant de la foresterie au niveau d'une propriété demeure largement inchangé tandis que les bénéfices sociaux et écologiques augmentent.

La restauration des tourbières axée sur la faune (encadré 1) et la gestion des sites de parade (ou leks) du grand tétras (encadré 2) sont deux méthodes couramment utilisées, en particulier dans les forêts domaniales, mais il s'agit là de cas spéciaux. La restauration des tourbières axée sur la faune, qui fournit des habitats favorables au lagopède des saules, est relativement onéreuse mais ne limite pas les bénéfices économiques globaux issus de la foresterie lorsqu'on l'applique à des zones marécageuses caractérisées par une faible production de bois.

#### **PEUPELEMENTS MIXTES, TAILLIS RÉSERVÉS À LA FAUNE ET MYRTILLIERS**

Dans la gestion respectueuse des grouses, l'objectif est de restaurer ou de maintenir une forêt dans laquelle sont présents au moins trois éléments – des peuplements d'arbres mixtes, des taillis pour la faune et des airelles – et où l'espèce dominante représente au maximum 80 pour cent du volume total des arbres sur pied. Dans les forêts dominées par le pin (*Pinus sylvestris*) ou le bouleau (*Betula pendula*), l'épinette de Norvège (*Picea abies*) et de nombreuses espèces de la strate arbustive offrent un abri vital aux grouses et les protègent des prédateurs. Dans les forêts dominées par l'épicéa de Norvège, les aiguilles de pin constituent en hiver une importante source de nourriture pour le grand tétras, tandis que le pin, le bouleau et diverses espèces de feuillus garantissent qu'une lumière suffisante atteint le sous-bois et permet aux myrtilles et à d'autres espèces de s'épanouir.

L'étendue des taillis réservés à la faune sauvage est variable, allant d'une paire d'épicéas à plusieurs hectares de forêt; globalement, ils devraient correspondre à environ 2 pour cent de la surface du





© LIENA POYKKO

*Le centre d'un site de lek  
de grands tétas, Finlande*

### Encadré 3 Mise en œuvre sur des terres privées

L'Agence finlandaise de protection de la faune a promu la mise en pratique de la gestion des forêts respectueuse des grouses en s'appuyant sur de nombreux projets passés et en cours et, en conséquence directe, plus de 50 propriétaires de forêts privées ont mis en œuvre ce type de gestion sur leurs terres. En outre, quelque 500 propriétaires de forêts ont exprimé leur volonté d'utiliser de telles méthodes et sont prêts à mettre leurs forêts à disposition pour des activités de démonstration et de futurs projets. Le Centre forestier finlandais – la principale autorité publique responsable de la législation forestière nationale – a été un partenaire clé dans les projets récents de gestion des grouses; il joue un rôle actif et a exprimé un vif intérêt pour le développement de méthodologies et lignes directrices portant sur la gestion des forêts respectueuse des grouses.

peuplement. Il devraient consister en de nombreuses espèces d'essences et en une vaste gamme de tailles d'arbres, notamment des arbres du sous-étage et des arbustes. Les meilleurs emplacements pour ce type de taillis sont les zones basses et humides, les lisières des peuplements forestiers, les aires rocheuses, et d'autres endroits où il est ardu de mener des pratiques forestières ordinaires. Des taillis établis au sein d'un jeune peuplement peuvent être maintenus au moyen d'une rotation; idéalement, ils sont mis de côté en tant que groupe d'arbres lors des coupes

à blanc (c'est-à-dire la coupe finale des arbres ayant une valeur marchande) et dans les aires de régénération des peuplements âgés de 60 à 100 ans.

L'airelle ou myrtille est une espèce de plante cruciale pour plusieurs espèces de mammifères et oiseaux des zones forestières boréales. Pour les grouses, les airelles revêtent toute leur importance durant une période vitale de deux à trois semaines à la mi-juin, lorsque les oisillons qui viennent d'éclore se nourrissent des insectes qui vivent dans les feuilles et les pousses de myrtilliers et d'autres arbustes

nains présents dans la strate de végétation au sol. Dans la gestion des forêts, conserver de jeunes arbres du sous-bois en tant que matériau pour la régénération aide à préserver la strate essentielle d'arbustes nains. Celle-ci offre un abri aux animaux sauvages après la coupe à blanc et réduit les coûts liés à la préparation du sol et à la plantation d'arbres ou au semis. La préparation du sol devrait être minimisée de façon à protéger les pousses et les racines des arbustes nains. Il faudrait favoriser un mélange de pins et d'épicéas accompagnés de jeunes feuillus en vue de promouvoir le développement d'une forêt mixte.

#### PRINCIPAUX HABITATS

Les tourbières d'épicéa et les zones de transition entre les forêts et les marécages ouverts et les champs agricoles sont souvent naturellement composées d'espèces mêlées et comportent diverses strates. Les airelles et autres arbustes nains y sont généralement abondants, et l'humidité du sol suffisamment élevée pour abriter des populations d'insectes riches et diversifiées. Eu égard à ces caractéristiques, ces zones comptent parmi les habitats les plus



importants pour les couvées de toutes les espèces de grouses.

La gestion respectueuse des grouses appliquée aux zones de transition a un rapport coûts-avantages très favorable. Préserver le sous-bois d'arbres et arbustes maintient la diversité structurelle, et il conviendrait d'éviter de faire un défrichement préalable non nécessaire. Les éclaircies effectuées dans le cadre de coupes sélectives (se traduisant par des forêts inéquennes) sont recommandées pour les zones de transition. La teneur en humidité optimale du sol dans ces zones peut être préservée en restreignant l'entretien des réseaux de drainage vers les fossés éloignés de la lisière des forêts marécageuses. Là où cela est possible, les fossés proches de sols minéraux devraient être comblés ou laissés tels quels de façon à restaurer l'hydrologie originale de la zone (encadré 1). Ces actions ne réduisent que légèrement la rentabilité de la forêt et fournissent de nombreux avantages écologiques significatifs, accroissant le couvert forestier et la diversité structurelle de points chauds de la biodiversité.

#### L'AVENIR

Les méthodes de gestion des forêts respectueuses des grouses continuent à être développées. Une innovation récente est «l'éclaircie en beignet» («*doughnut thinning*» en anglais): lorsque l'on éclaircit une forêt, les groupes d'arbres mis de côté sont entourés de cercles – ou «beignets» – de coupe à blanc de 10 à 15 mètres de diamètre. Les arbres restants et le peuplement de jeunes plants qui pousseront bientôt dans le beignet périphérique permettent de fournir un abri aux animaux sauvages et d'aider à préserver la strate d'arbustes nains. Ce type d'éclaircie crée des variations dans la structure de la forêt, imitant ainsi la dynamique naturelle de la forêt boréale. La méthode est considérée comme porteuse d'avantages économiques du fait de ses coûts d'abattage par hectare plus faibles et de ses rendements en bois légèrement plus élevés.

L'avenir des espèces de grouses est étroitement lié aux conditions des habitats dans les forêts de production. Prendre en compte les exigences d'habitat dans les interventions de gestion forestière peut venir activement en aide aux populations de grouses. Les moyens sont souvent

simples et rentables; les défis majeurs consistent à modifier les pratiques forestières traditionnelles et à sensibiliser à ce sujet les propriétaires fonciers, les praticiens forestiers et les chasseurs de grouses (encadré 3). En montrant des exemples de réussite concrète, il est possible de créer une atmosphère positive, apte à favoriser une gestion respectueuse des grouses dans les secteurs de la foresterie et de la conservation de la faune sauvage. ♦



## Références

#### Agence européenne pour l'environnement.

2017. Population Status and Trends at the EU and Member State levels (dataset). Accès 16 janvier 2017. EIONET – European Topic Centre of Biological Diversity. URL: <http://bd.eionet.europa.eu/article12/summary>.

**Braunisch, V. et Suchant, R.** 2007. A model for evaluating the 'habitat potential' of a landscape for capercaillie *Tetrao urogallus*: a tool for conservation planning. *Wildlife Biology*, 13(Suppl. 1): 21-33.

**Kumela, H. et Hänninen, H.** 2011. Metsänomistajien näkemykset metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamisesta. Working Papers of the Finnish Forest Research Institute No. 203 (documents de travail de l'Institut finlandais de recherche forestière). Vantaa, Finlande, Institut finlandais de recherche forestière (disponible sur [www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp203.htm](http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp203.htm)).

**Lindén, M., Lilja-Rothsten, S., Saaristo, L. et Keto-Tokoi, P., eds.** 2014. Metsänhoidon suosituksien riistametsänhoitoon, työopas. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja.

**Metsähallitus.** 2016. Forestry. Site Internet (disponible sur [www.metsa.fi/web/en/forestry](http://www.metsa.fi/web/en/forestry)). Accès 25 octobre 2016.

**Miettinen, J.** 2009. *Capercaillie (Tetrao urogallus L.) habitats in managed Finnish forests: the current status, threats and possibilities*. Dissertationes Forestales 90 (disponible sur [www.metla.fi/dissertationes/df90.htm](http://www.metla.fi/dissertationes/df90.htm)).

**Ministère de l'agriculture et des forêts.** 2014. *Suomen metsäkanalintujen hoitosuunnitelma* (Plan finlandais de gestion des espèces de grouse forestière). Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 10/2014.

**Päivinen, J., Björkqvist, N., Karvonen, L., Kaukonen, M., Korhonen, K-M., Kuokkanen, P., Lehtonen, H. et Tolonen, A., eds.** 2011. Metsähallituksen metsätalouden ympäristöopas. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 67.

**Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. et Mannerkoski, I.** 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Helsinki, Ympäristöministeriö et Suomen ympäristökeskus.

**Rolstad, J. et Wegge, P.** 1989. Capercaillie populations and modern forestry: a case for landscape ecological studies. *Finnish Game Research*, 46: 43-52.

**Sirkiä, S.** 2010. *Effects of large-scale human land use on capercaillie (Tetrao urogallus L.) populations in Finland*. Helsinki, Faculté des sciences biologiques et environnementales, Université de Helsinki (disponible sur <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/22360>).

**Storch, I.** 1994. Habitat and survival of capercaillie *Tetrao urogallus*. Nests and broods in the Bavarian Alps. *Biological Conservation*, 70: 237-243.

**Storch, I.** 2007a. Conservation status of grouse worldwide: an update. *Wildlife Biology*, 13 (Suppl. 1): 5-12.

**Storch, I.** 2007b. *Grouse: status survey and conservation action plan 2006–2010*. Gland, Suisse, UICN et Fordingbridge, Royaume-Uni, World Pheasant Association.

**Suomen riistakeskus.** 2015. Riistametsänhoidon työohjeet (disponible sur [http://riista.fi/wp-content/uploads/2015/09/Riistametsan\\_hoidon\\_ty%C3%B6ohjeet-2015-Web.pdf](http://riista.fi/wp-content/uploads/2015/09/Riistametsan_hoidon_ty%C3%B6ohjeet-2015-Web.pdf)).

**Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehtikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. et Valkama, J.** 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – Liste rouge 2015 des espèces d'oiseaux finlandaises. Helsinki, Ympäristöministeriö et Suomen Ympäristökeskus.

**Wegge, P., Olstad, T., Gregersen, H., Hjeljord, O., et Sivkov, A.V.** 2005. Capercaillie broods in pristine boreal forest in northwestern Russia: the importance of insects and cover in habitat selection. *Canadian Journal of Zoology*, 83: 1547-1555. ♦



## LA FAO ET LA FORESTERIE



© FAO/GUILLO NAROLITANO

### Un rapport de la FAO conclut que les aliments forestiers sont essentiels à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans le bassin du Congo

D'après un rapport récent de la FAO, la contribution des aliments forestiers à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations du bassin du Congo est largement sous-estimée. Cette nouvelle publication, intitulée *Vivre et se nourrir de la forêt en Afrique centrale*, affirme que les produits forestiers non ligneux (PFNL), tels que gibier, fruits, graines, racines, insectes et champignons, offrent dans la région un important complément alimentaire aux produits agricoles, élargissant la base d'aliments, diversifiant les types d'alimentation et aidant à prévenir les carences en micronutriments, en particulier chez les jeunes enfants.

Le rapport s'appuie sur une dizaine d'années de travaux menés en Afrique centrale et dans le bassin du Congo, lequel abrite 130 millions de personnes, dont bon nombre dépendent directement des PFNL pour se procurer des aliments nutritifs et assurer leur bien-être global. Les résultats du rapport sont tirés de projets qui ont démarré en 2005, dans le cadre d'une initiative de la FAO de longue durée visant à comprendre et accroître la contribution des forêts et des arbres à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les projets ont été mis en œuvre par la FAO, sous la supervision de la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC), au Burundi, au Cameroun, au Congo, au Gabon, en Guinée équatoriale, en République centrafricaine, en

***Une mère et ses enfants transportent du bois provenant de la forêt de Yoko, République démocratique du Congo. Dans le bassin du Congo, les forêts sont une source primordiale d'approvisionnement pour répondre aux besoins alimentaires et nutritionnels de millions de personnes***

République démocratique du Congo, au Rwanda, à Sao Tomé-et-Principe et au Tchad.

La valeur des produits forestiers en termes de nutrition, de culture et de bien-être des communautés locales n'est toujours largement pas comprise ni estimée, d'après Raymond Mbitikon, Secrétaire exécutif de la COMIFAC.

«Malgré leur importance pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique centrale, les PFNL ne bénéficient pas de la reconnaissance qu'ils méritent dans les politiques et les programmes compétents», a-t-il déclaré.

Selon le rapport, les jeunes enfants notamment tirent profit de la consommation de fruits forestiers, qui sont d'excellentes sources de vitamines et de minéraux indispensables, comme le fer, le potassium, le zinc et le calcium. Ainsi, les projets ont révélé que la populaire prune africaine, connue localement sous le nom de «safou», est riche en vitamines A, C et E, tandis que la mangue sauvage, la cerise africaine et les chenilles aident à répondre aux besoins en protéines et en fer.



«Le rapport est un hommage aux populations forestières qui vivent en relation étroite avec les forêts et ont une connaissance approfondie des PFNL», a déclaré Ousseynou Ndoye, Conseiller technique principal des projets et du rapport. «Il vise aussi à décrire les techniques et les processus, déjà développés ou en cours de développement, qui sont susceptibles d'accroître la valeur des PFNL.»

La formation a représenté une composante clé des projets, avec un accent particulier mis sur le renforcement des compétences commerciales et organisationnelles des petites et moyennes entreprises forestières. En République démocratique du Congo, par exemple, la formation a principalement consisté à aider les femmes locales à augmenter substantiellement leurs revenus en améliorant leurs stratégies pour la préparation et le transport des noix de njansang.

Certains projets ont aussi formé des participants des communautés à la domestication d'espèces d'arbres locales, en vue d'alléger la pression exercée sur les forêts naturelles. Ce type de formation est maintenant relayé et diffusé par des organisations locales. L'amélioration des politiques régionales et des cadres institutionnels en rapport avec les droits d'accès et d'utilisation, la taxation, les chaînes d'approvisionnement et la collecte de données, ont constitué des composantes supplémentaires des projets, lesquels ont été financés par le Gouvernement allemand, l'Union européenne, la Banque africaine de développement et le Fonds forestier du bassin du Congo.

Le rapport est disponible en ligne sur : [www.fao.org/3/a-i6399f.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6399f.pdf)

### **La Guinée équatoriale lance un plan d'investissement dans la REDD+ pour lutter contre le changement climatique et favoriser le développement durable**

Le Gouvernement de la Guinée équatoriale a lancé un projet de 18 mois pour élaborer un plan d'investissement national en vue de la participation du pays à la REDD+, l'initiative internationale ayant pour objectif la réduction des émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts.

Avec l'appui technique de la FAO et le financement de l'Initiative pour la forêt de l'Afrique centrale (CAFI), la Guinée équatoriale devrait pouvoir finaliser sa stratégie REDD+ nationale et se diriger rapidement vers la planification de ses investissements à cet égard. Le Gouvernement affirme que ces investissements seront conformes à ses stratégies plus vastes.

«L'un des objectifs stratégiques essentiels du Plan national de développement économique et social à l'horizon 2020 porte sur la protection et la conservation des ressources naturelles et est donc en harmonie avec les objectifs du plan national d'investissement dans la REDD+», a affirmé Eucario Bakale, Ministre de l'économie, de la planification et de l'investissement public de la Guinée équatoriale. Le projet de la CAFI fait suite à d'autres initiatives nationales entreprises précédemment en vue de la REDD+, notamment à l'approbation cruciale, de la part du Parlement, de la proposition de préparation à la REDD+ (R-PP, d'après *REDD+ Readiness Preparation Proposal*) du pays.

«Notre Gouvernement est fermement résolu à protéger la biodiversité et à agir afin d'améliorer les pratiques d'utilisation des forêts,

au bénéfice de l'humanité en général et du développement du pays en particulier», a déclaré Mba Oló Bahamonde, Ministre des forêts et de l'environnement.

Le lancement du projet marque une étape importante dans la constitution d'un consensus national autour de la mise en œuvre de la REDD+ et des futurs investissements qu'elle implique, et dans le renforcement de l'action nationale en direction d'un développement sobre en carbone. Les réunions préliminaires ont pour objectif de sensibiliser les esprits à l'initiative de la CAFI et au processus REDD+, et de convenir d'un plan de travail pour l'élaboration du plan national d'investissement dans la REDD+.

La CAFI appuie les investissements stratégiques, holistiques et nationaux dans la REDD+ et le développement à faible taux d'émission, au sein des pays d'Afrique centrale à couvert forestier dense, dans le but de reconnaître et de préserver la valeur des forêts de la sous-région et leur contribution à l'atténuation du changement climatique, à la lutte contre la pauvreté et au développement durable. Des agences des Nations Unies (par exemple la FAO), la Banque mondiale et d'autres organismes de coopération bilatérale tels que l'Agence française de développement sont chargés de l'exécution de l'initiative. Six pays d'Afrique centrale, de même qu'une coalition de bailleurs de fonds, ont signé la Déclaration de la CAFI, s'engageant ainsi à garantir une coordination et une harmonisation et à mobiliser les ressources requises pour mettre en œuvre les cadres nationaux d'investissement élaborés par les pays.

Pour plus d'informations sur la CAFI, consulter : [www.cafi.org](http://www.cafi.org)



### Conférence des Nations Unies sur la biodiversité

Cette conférence, tenue du 2 au 17 décembre 2016 à Cancún, Mexique, a comporté diverses sessions, notamment un segment de haut niveau sur le thème «Intégrer la diversité biologique pour le bien-être» (2-3 décembre) et la 13<sup>e</sup> Conférence des Parties (COP 13) à la Convention sur la diversité biologique (CDB). Elle a vu la participation de plus de 8 000 délégués, qui représentaient des Parties à la CDB et d'autres gouvernements, des agences des Nations Unies, des organisations intergouvernementales et non gouvernementales, des communautés autochtones et locales, des universitaires et le secteur privé.

En réponse au segment de haut niveau, dans sa décision finale UNEP/CBD/COP/13/L.31, la COP 13 à la CDB:

- demande instamment aux parties de redoubler d'efforts pour intégrer la conservation et l'utilisation durable dans les différents secteurs, y compris l'agriculture, la sylviculture, la pêche et l'aquaculture et le tourisme, à tous les niveaux et toutes les échelles, et à présenter au Secrétariat de la CDB des rapports sur leurs expériences;
- invite les gouvernements à utiliser, conformément aux priorités et politiques de chaque pays, les directives de la FAO relatives à la biodiversité et à l'agriculture, à la pêche et à la foresterie, y compris les cinq éléments élaborés par celle-ci, en tant que plate-forme pour le dialogue politique et les dispositions de gouvernance pour la détermination des voies de développement durable à travers les Objectifs de développement durable (ODD), les secteurs et le long des chaînes de valeur connexes;
- encourage les Parties à utiliser les Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables

aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale, selon ce qu'il convient, afin de promouvoir des droits fonciers sûrs et un accès équitable à la terre, à la pêche et aux forêts;

- exhorte les parties à intégrer la biodiversité dans la mise en œuvre des ODD.

Parmi les autres résultats de la COP 13 figure la décision UNEP/CBD/COP/13/L.2 sur la gestion de la faune sauvage, où il est demandé au Secrétariat de la CDB (en fonction des ressources disponibles et en collaboration avec d'autres membres du Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune) de:

- élaborer des orientations techniques pour une meilleure gouvernance, contribuant à un secteur de la viande de brousse plus durable, en vue d'appuyer la mise en œuvre, par les Parties à la CDB, du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique;
- cadrer et organiser conjointement un forum sur la faune sauvage;
- renforcer les synergies avec la plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, concernant le recadrage de l'évaluation de l'utilisation durable de la diversité biologique;
- continuer d'appuyer les efforts prodigués par les Parties pour lutter contre le trafic illicite d'espèces sauvages, et renforcer les capacités institutionnelles en matière de conservation des espèces sauvages et de respect des lois, avec des organismes compétents chargés de l'application des lois;
- rapporter les progrès accomplis aux organes de la CDB compétents avant la prochaine Conférence des Parties (COP 14) à la CDB, qui se tiendra en 2018.

*De jeunes volontaires se préparent à planter des arbres dans le cadre d'activités parallèles à la Conférence des Nations Unies sur la biodiversité, Cancún, Mexique, décembre 2016*





### Savoir d'où cela vient

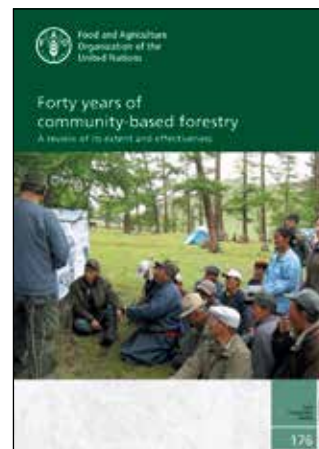
*La traçabilité: un outil de gestion pour les entreprises et les gouvernements.*

M. Vandenhaute et J. Laporte. 2016. Programme FAO FLEGT –

Document technique n° 1. Rome, FAO. ISBN: 978-92-5-209423-4.

La traçabilité est définie comme l'aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'un article ou d'une activité, au moyen d'une identification enregistrée. Ceci implique deux aspects majeurs: d'une part, l'identification du produit par un marquage, d'autre part, l'enregistrement de données liées à ce produit tout au long de la chaîne de production, de transformation et de distribution. Ce document technique présente des exemples d'initiatives axées sur la traçabilité des produits forestiers, en vue de montrer les avantages d'un système de traçabilité efficace, qui prenne en compte les objectifs des utilisateurs et l'environnement dans lequel il opère. L'ouvrage s'adresse aux gestionnaires de forêts, qu'il s'agisse de grandes entreprises forestières ou de forêts communautaires, et aux fonctionnaires forestiers chargés d'élaborer des systèmes de traçabilité adaptés à leurs besoins.

Disponible en ligne: [www.fao.org/3/a-i6134f.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6134f.pdf)



### Regard rétrospectif sur la foresterie communautaire

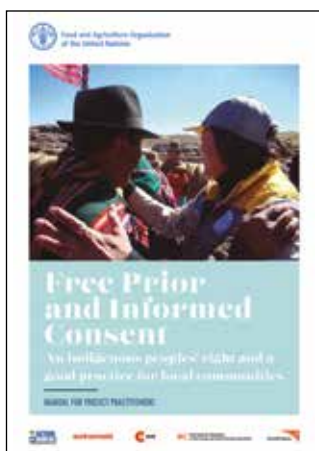
*Forty years of community-based forestry: a review of its extent and*

*effectiveness.* FAO Forestry Paper No. 176. D. Gilmour. 2016. Rome, FAO.

ISBN: 978-92-5-109095-4.

Cette publication couvre 40 ans d'expérience, et s'appuie sur deux examens de la foresterie communautaire (appelée aussi foresterie à assise communautaire) menés précédemment à l'échelle mondiale par la FAO, en 1991 et en 2001. La FAO a envisagé cette étude non seulement pour faire une mise à jour sur la situation de la foresterie communautaire, mais aussi pour évaluer dans quelle mesure cette approche répond aux attentes, et comprendre les facteurs susceptibles d'expliquer les succès et les échecs. L'examen a montré que la foresterie communautaire constitue un puissant vecteur en direction de la gestion durable des forêts, tout en apportant des améliorations significatives aux moyens d'existence locaux. L'ouvrage passe en revue les changements engendrés par cette démarche dans le capital social (moyens de subsistance, sécurité alimentaire et nutrition, influence sur les décisions, et accès aux ressources forestières ainsi que contrôle sur ces dernières), le capital économique (emploi et revenus des ménages) et le capital environnemental, de même que d'autres impacts, et il identifie des thématiques clés pour l'avenir de la foresterie communautaire. La publication s'adresse à un vaste éventail d'acteurs, allant des décideurs, des praticiens et des chercheurs aux communautés et à la société civile. Elle offrira une source d'inspiration et des orientations afin d'aider les communautés locales, les peuples autochtones et les petits exploitants familiaux à gérer durablement leurs forêts.

Disponible en ligne: [www.fao.org/3/a-i5415e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i5415e.pdf)



### Le modèle d'excellence pour travailler avec les peuples autochtones

*Free prior and informed consent: an indigenous peoples' right and a good practice for local communities. Manual for project practitioners. FAO. 2016. Rome.*

Ce manuel sur le consentement libre, préalable et éclairé (CLPE), conçu en tant qu'outil pour les praticiens engagés dans une vaste gamme de projets et programmes dans tous les types d'organisations de développement, fournit des informations sur le droit au CLPE et sur la manière de mettre en œuvre ce dernier en six étapes. Dans le cadre d'un processus de CLPE, le «comment», le «quand» et le «avec qui et par qui» sont aussi importants que le «quoi» proposé. Pour qu'un processus de CLPE soit efficace et puisse conduire aussi bien à l'acceptation qu'au refus d'une proposition, la façon dont il est mené est primordiale. Le temps accordé aux discussions au sein des populations autochtones, l'adéquation culturelle de la manière dont les informations sont véhiculées, et l'implication de la communauté tout entière, notamment les femmes, les personnes âgées et les jeunes, sont tous des éléments cruciaux. Un démarche de CLPE soignée et bien conduite aide à garantir le droit de chacun à l'autodétermination et permet à tous de participer aux décisions qui affectent leurs vies. Ce manuel aidera les praticiens sur le terrain à intégrer le CLPE dans la conception et la mise en œuvre des projets et programmes, et à s'assurer que les droits des peuples autochtones sont respectés. Le CLPE peut être considéré comme un «modèle d'excellence» parce qu'il permet la plus haute forme de participation des parties prenantes locales dans les projets de développement.

Disponible en ligne: [www.fao.org/3/a-i6190e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6190e.pdf)



### Améliorer la filière domestique du bois de sciage au Cameroun

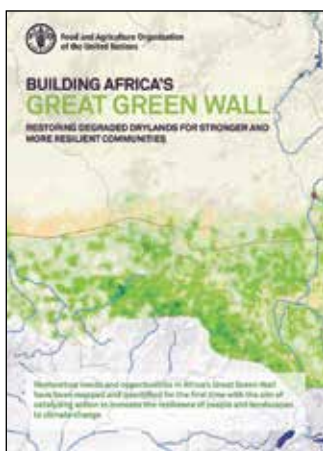
*Demandes nationales de sciages: obstacle ou opportunité pour promouvoir l'utilisation des ressources forestières d'origine légale au Cameroun?*

G. Lescuyer, R. Tsanga, E.E. Mendoula, B.X. Embolo Ahanda, H.A. Ouedraogo, O. Fung, E. Dubiez et P.B. Logo. 2016. Rome, FAO et Bogor, Indonésie, Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR). ISBN 978-92-5-109533-1.

L'importance économique et sociale de la consommation domestique de bois est aujourd'hui reconnue en Afrique centrale, mais elle est largement alimentée par des sciages d'origine informelle. Personne n'a encore développé une compréhension globale de ces filières dans la sous-région, afin de développer des conditions susceptibles d'améliorer la légalité du commerce du bois de sciage et des pratiques qui lui sont associées. Ce rapport passe en revue les différents types de demande et d'offre de produits bois sur le marché intérieur camerounais (Yaoundé et Douala) pour identifier les possibilités de promouvoir une consommation de sciages et de meubles d'origine légale, qui renforcerait la gestion durable des ressources ligneuses et une croissance économique viable.

Disponible en ligne: [www.fao.org/3/a-i6515f.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6515f.pdf)



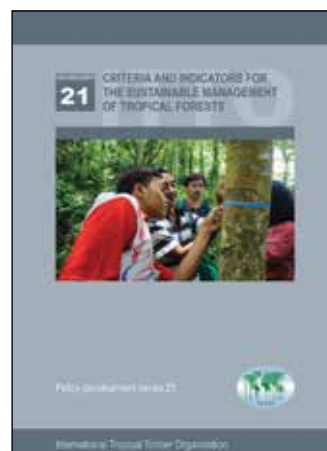


### Nouvelle carte des zones de restauration prioritaires en Afrique

*Building Africa's Great Green Wall: restoring degraded drylands for stronger and more resilient communities.* N. Berrahmouni, L. Laestadius, A. Martucci, D. Mollicone, C. Patriarca et M. Sacande. 2016. Rome, FAO.

L'Initiative de la Grande muraille verte pour le Sahara et le Sahel (GGWSSI, d'après Great Green Wall for the Sahara and the Sahel Initiative) est le projet africain phare, qui se propose de renforcer la prospérité et la résilience dans plus de 20 pays sur le pourtour du Sahara. Adoptée par l'Union africaine en 2007 en tant que démarche appelée à changer la donne dans les zones arides du continent, la GGWSSI vise à transformer les vies de millions de personnes en créant une vaste mosaïque de paysages verts et productifs à travers l'Afrique du Nord, le Sahel et la Corne de l'Afrique. Les premiers résultats montrent que les terres dégradées peuvent être restaurées, mais ces réalisations sont bien peu de choses en regard de ce qu'il faut faire. Cette brochure – ainsi que la carte novatrice qu'elle contient – aide à mieux comprendre ce qui est nécessaire en termes de restauration dans la zone couverte par la GGWSSI, en considérant en premier lieu les systèmes arboricoles. Elle montre l'étendue et offre un aperçu régional des défis et des opportunités de la restauration, en s'appuyant sur les données recueillies sur les arbres, les forêts et l'utilisation des terres dans le cadre de l'évaluation mondiale des zones arides menée par la FAO et ses partenaires en 2015-2016.

Disponible en ligne: [www.fao.org/3/a-i6476e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6476e.pdf)



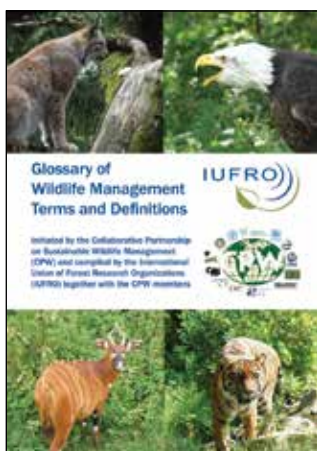
### Critères et indicateurs en évolution

*Criteria and indicators for the sustainable management of tropical forests.*

ITTO Policy Development Series No. 21. Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT). 2016. Yokohama, Japon, OIBT. ISBN: 978-4-86507-028-6.

L'OIBT a été pionnière dans le développement de critères et indicateurs relatifs à la gestion durable des forêts au début des années 1990, en vue de suivre et d'évaluer les conditions des forêts tropicales naturelles dans les pays producteurs membres de l'Organisation, et d'identifier les améliorations requises dans les pratiques forestières. L'OIBT a publié l'ouvrage *Criteria for the measurement of sustainable tropical forest management* en 1992, suivi de nouvelles versions en 1998 et 2005. Cet ensemble une nouvelle fois révisé de critères et indicateurs de l'OIBT arrive à point nommé, à la lueur des développements mondiaux actuels en matière de politiques forestières – comme ceux en rapport avec l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets, les objectifs d'Aichi pour la biodiversité de la Convention sur la diversité biologique, et les objectifs de développement durable –, de même que dans la perspective de travaux récents, menés au sein d'instances s'occupant de critères et indicateurs et de la FAO, pour uniformiser et rationaliser les rapports nationaux sur les forêts.

Disponible en ligne: [www.itto.int/policypapers\\_guidelines](http://www.itto.int/policypapers_guidelines)



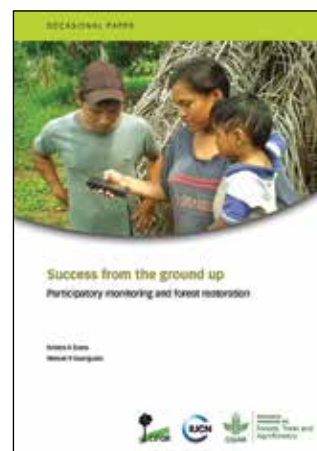
### Définir les espèces sauvages et leur gestion

*Glossary of wildlife management terms and definitions.* Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO).

L'objectif de ce glossaire en ligne, lancé le 3 mars 2016, lors de la Journée mondiale de la vie sauvage, est de sensibiliser à l'usage et aux significations des termes techniques associés à la gestion et à la conservation des espèces sauvages, et d'accroître ainsi la compréhension commune des problématiques de manière à favoriser un dialogue avisé. Le glossaire comprend quelque 250 termes – tels que *wildlife* (faune sauvage), *bushmeat* (viande de brousse), *predator management* (gestion des prédateurs), *retrievable species* (espèce accessible) et *flagship species* (espèce phare) – et leurs définitions en anglais, ainsi que les termes équivalents en allemand, en espagnol et en français.

Le glossaire a été lancé par le Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune et compilé par l'IUFRO, avec des contributions de membres du Partenariat, notamment la FAO. Il s'agit d'un travail continu en cours, et le glossaire sera périodiquement actualisé au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles connaissances.

Disponible en ligne: [www.iufro.org/science/special/silvavoc/wildlife-glossary](http://www.iufro.org/science/special/silvavoc/wildlife-glossary)



### Pouvoir des populations dans le suivi de la restauration

*Success from the ground up: participatory monitoring and forest restoration.*

CIFOR Occasional Paper No. 159. K.A. Evans et M.R. Guariguata. 2016. Bogor, Indonésie, Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR).

ISBN: 978-602-387-039-4.

Les nouvelles initiatives mondiales de restauration forestière offrent une occasion sans précédent d'inverser la tendance au déboisement et à la dégradation des forêts. Une telle inversion nécessitera la collaboration des parties prenantes à tous les niveaux et, avant toute autre chose, la participation et le soutien des populations locales. Les initiatives de restauration ambitieuses exigeront également des systèmes de suivi susceptibles d'être élargis et adaptés à un vaste éventail de sites locaux – cela sera essentiel pour comprendre comment les efforts de restauration avancent, déterminer pourquoi ils réussissent (ou ne réussissent pas), et tirer les leçons des succès et des échecs. Cette étude explore le potentiel du suivi participatif dans la restauration des forêts et les activités de gestion forestière qui lui sont associées au travers d'études de cas, d'expériences, de tests de terrain et de débats conceptuels. L'examen vise à approfondir et étendre la compréhension du suivi participatif en mettant en évidence les enseignements à tirer de l'état des connaissances actuel et en traçant une voie à suivre possible, dans le but d'améliorer les résultats des initiatives de restauration des forêts.

Disponible en ligne: [www.cifor.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-159.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-159.pdf)



# Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune

Le **Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune** est un partenariat volontaire qui regroupe des organisations internationales ayant des mandats et des programmes substantiels en matière de gestion durable et de conservation des ressources fauniques. Il a pour mission de renforcer la coopération et la collaboration entre ses membres et d'autres acteurs concernés par la gestion durable et la conservation des vertébrés terrestres sauvages, dans tous les biomes et toutes les zones géographiques.

Pour plus d'informations, consulter:  
[www.fao.org/forestry/wildlife-partnership](http://www.fao.org/forestry/wildlife-partnership)



Photo: Éléphants d'Afrique (*Loxodonta africana*), Gorom, Cameroun





Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

[Unasylva@fao.org](mailto:Unasylva@fao.org)  
[www.fao.org/forestry/unasylva](http://www.fao.org/forestry/unasylva)

ISBN 978-92-5-209764-8



9 789252 097648

I6855FR/1/06.17