

#2

Afrique de l'Est



Table des matières

108 |

| 109

Liste des figures

Figure 1.	Les types d'occupation du sol de la région Afrique de l'Est	122
Figure 2.	L'ACT de Mara-Serengeti-Ngorongoro	158
Figure 3.	L'ACT de Sudd-Badingilu-Boma-Gambella	159
Figure 4.	L'ACT de Niassa-Selous	160
Figure 5.	Le PPC de Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	179
Figure 6.	Carte des PPC proposés pour la région Afrique de l'Est	182
Figure 7.	Les aires protégées dans la région Afrique de l'Est	193

Liste des tableaux

Tableau 1.	Nombre d'éléphants en Afrique de l'Est par pays (2012/13) basé sur les prévisions de leur aire de répartition	178
Tableau 2.	<i>Very Important Elephant Areas</i> en Afrique de l'Est par taille de population (2012/13)	179
Tableau 3.	Liste des PPC intérieurs proposés pour l'Afrique de l'Est	181
Tableau 4.	Sections de textes, encadrés et cartes donnant de plus amples informations sur chaque PPC	183
Tableau 5.	PPC côtiers-marins potentiels pour l'Afrique de l'Est	185
Tableau 6.	Représentation des espèces-phares emblématiques dans les PPC intérieurs sélectionnés	186
Tableau 7.	Représentation de tous les écotypes est-africains dans les PPC intérieurs sélectionnés	187
Tableau 8.	Principales caractéristiques des PPC d'Afrique de l'Est	190

Liste des encadrés

Encadré 1.	Mont Kenya	120
Encadré 2.	Flore afro-alpine	121
Encadré 3.	Le massif du Balé	123
Encadré 4.	Forêts de l'Arc oriental	124
Encadré 5.	Forêts côtières	126
Encadré 6.	Le Serengeti	127
Encadré 7.	Le Selous	128
Encadré 8.	Lacs de la vallée du Rift au Kenya	130
Encadré 9.	Le bassin du lac Victoria	131
Encadré 10.	Lacs du rift Albertin	131
Encadré 11.	Les marais du Sudd	132
Encadré 12.	Le paysage marin de l'île de Mafia	133
Encadré 13.	Trafic d'espèces sauvages en Afrique de l'Est	138
Encadré 14.	Collaboration interrégionale dans l'analyse scientifico-légale de la corne de rhinocéros	150
Encadré 15.	Corridors de vie sauvage	153
Encadré 16.	ACT du Grand Virunga	157
Encadré 17.	Importance économique des forêts	164
Encadré 18.	Importance économique du fleuve Tana	164
Encadré 19.	Programme de suivi <i>The Vital Signs</i>	165
Encadré 20.	Articulation entre GPF et REDD+	167
Encadré 21.	Charbon de bois et déforestation	168



Acronymes

AC	Aire de conservation
ACP	Afrique Caraïbes Pacifique
ACT	Aire de conservation transfrontalière
ADN	Acide désoxyribonucléique
AOA-OI	Région de l'Afrique orientale et australe et de l'océan Indien
AP	Aire protégée
APN	<i>African Parks Network</i>
AT	Assistant/assistance technique
AWF	<i>African Wildlife Foundation</i>
CAWM	<i>College of African Wildlife Management</i>
CBD	Convention sur la diversité biologique
CCB	Climat, communautés et biodiversité
CEEAC	Communauté économique des États d'Afrique centrale
CHE	Conflit homme-éléphant
CHF	Conflit homme-faune
CITES	Convention pour le commerce international des espèces menacées d'extinction
CMAE	Conférence ministérielle africaine sur l'environnement
COI	Commission de l'océan Indien
COMESA	<i>Common Market for Eastern and Southern Africa</i> (Marché commun pour l'Afrique orientale et australe)
COMIFAC	Commission des forêts d'Afrique centrale
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est
EAGLE	<i>Eco Activists for Governance and Law Enforcement</i>
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude d'impact environnemental
ETIS	Système d'information sur le commerce des éléphants
E.-U.	États-Unis d'Amérique
EUR	Euro
EWCA	<i>Ethiopian Wildlife Conservation Authority</i> (Autorité éthiopienne pour la conservation de la vie sauvage)
FED	Fonds européen de développement
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FFI	<i>Fauna and Flora International</i>
FZS	<i>Frankfurt Zoological Society</i>
GCA	<i>Game Controlled Area</i>
GCRN	Gestion communautaire des ressources naturelles
GES	Gaz à effet de serre
GPDE	Groupe des partenaires pour le développement de l'environnement
GPF	Gestion participative des forêts
GRN	Gestion des ressources naturelles
GVTC	<i>Greater Virunga Transboundary Collaboration</i> (Collaboration transfrontalière du Grand Virunga)
HAWEN	Réseau de lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages de la corne de l'Afrique
HoA-REC&N	Centre et réseau régional pour l'environnement de la corne de l'Afrique
HQ	Siège social
ICCF	<i>International Conservation Caucus Foundation</i>
ICCN	Institut congolais pour la conservation de la nature
ICWC	Consortium international de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages
ICPAC	Centre de prévisions et d'applications climatiques de l'IGAD
ICRAF	Centre mondial d'agroforesterie
IFAW	Fonds international pour la protection des animaux
IGAD	Autorité intergouvernementale pour le développement
Interpol	Organisation internationale de police criminelle
ISO	Organisation internationale de normalisation
KES	<i>Shilling kenyan</i>



KFS	<i>Kenya Forest service</i> (Service kenyan des forêts)
KWS	<i>Kenya Wildlife Service</i> (Service kenyan de la faune sauvage)
LAGA	<i>Last Great Ape Organization</i>
LRA	<i>Lord's Resistance Army</i>
MIKE(S)	Minimisation de l'abattage illégal des éléphants et d'autres espèces menacées d'extinction
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i> (protocole d'accord)
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NRT	<i>Northern Rangelands Trust</i>
NU	Nations unies
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIG	Organisation intergouvernementale
ONG	Organisation non gouvernementale
ONUDC	Office des Nations unies contre la drogue et le crime
OSC	Organisation de la société civile
PALF	Projet d'appui à l'application de la loi sur la faune sauvage
PACC	Plan d'adaptation au changement climatique
PAMSU	<i>Protected Areas Management for Sustainable Use</i> (Banque mondiale)
PANA	Programme d'action national d'adaptation
PGG	Plan de gestion général
PIB	Produit intérieur brut
PICG	Programme international de conservation des gorilles
PIN	Programme indicatif national
PIR	Programme indicatif régional
PN	Parc national
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
PPC	Paysage prioritaire pour la conservation
PSE	Païement pour services environnementaux
RCA	République centrafricaine
RDB	<i>Rwanda Development Board</i> (Bureau de développement rwandais)
RDC	République démocratique du Congo
REDD/REDD+	Réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts
RENAMO	Résistance nationale mozambicaine
RES	Réserve d'espèces sauvages
RF	Réserve forestière
RG	Réserve de gibier
RhODIS	Système d'identification des rhinocéros par ADN
RN	Réserve naturelle ou réserve nationale (Kenya)
SADC	Communauté de développement d'Afrique australe
SAGCOT	Corridor de croissance agricole du sud de la Tanzanie
SMART	<i>Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology</i> (Outil de surveillance spatiale et de rapports)
SNF	Sanctuaire national de faune
SPANB	Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité
SPM	Site du patrimoine mondial
SVF	Sanctuaire de la vie sauvage
TASA	Terres arides et semi-arides
TAWA	<i>Tanzania Wildlife Authority</i> (Autorité tanzanienne pour les espèces sauvages)
TCS	<i>Transboundary Core Secretariat</i> (Secrétariat central transfrontalier)
TEEB	Économie des écosystèmes et de la biodiversité
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
TRAFFIC	Réseau de surveillance du commerce de la faune et de flore sauvages
UA	Union africaine
UE	Union européenne



UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UNITA	Union nationale pour l'indépendance totale de l'Angola
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
USD	Dollar américain
UWA	<i>Uganda Wildlife Authority</i> (Autorité ougandaise pour la faune sauvage)
VCS	<i>Verified Carbon Standard</i>
VGL	<i>Veterinary Genetics Laboratory</i> (Laboratoire de génétique vétérinaire)
VIEA	<i>Very Important Elephant Area</i> (Zone très importante pour les éléphants)
WAVES	<i>Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services</i>
WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>
WDPA	Base de données mondiale sur les aires protégées
WEN	Réseau d'application de la loi liée aux espèces sauvages
WMA	<i>Wildlife management area</i> (Aire de gestion des espèces sauvages)
WTA	<i>Water Tower Authority</i> (Autorité en charge des châteaux d'eau)
WWF	Fonds mondial pour la nature
ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux

0

Résumé exécutif



>0 _ Résumé exécutif

Le présent chapitre développe une approche stratégique pour la conservation de la faune sauvage en Afrique de l'Est. Il s'organise en cinq sections composées comme suit: 1) une introduction aux écosystèmes clés d'Afrique de l'Est, à leurs singularités et leurs valeurs; 2) un aperçu de la nature et de l'étendue des menaces qui pèsent sur eux et des facteurs sous-jacents à ces menaces; 3) un examen des approches et efforts en cours pour réduire l'impact de ces menaces et facteurs; 4) un exposé des enseignements tirés, et 5) un ensemble d'actions indicatives recommandées comme moyens par lesquels une intervention de l'UE pourrait contribuer efficacement à la conservation sur le long terme de l'extraordinaire diversité du patrimoine naturel d'Afrique de l'Est.

La section 1 s'ouvre sur une définition de l'Afrique de l'Est telle qu'utilisée dans la présente étude. Elle se poursuit avec une description des principaux habitats naturels et écosystèmes de la région, et des spécificités floristiques et faunistiques de chacun. Elle accorde une attention particulière aux hautes montagnes aux neiges éternelles propres à cette partie de l'Afrique, et aux forêts herbeuses et savanes ouvertes qui caractérisent ses habitats faunistiques les plus vastes et les plus productifs. Le lecteur trouvera également les descriptions des forêts (de montagne, de hauts plateaux, de moyenne et basse altitude, côtières); des terres arides et semi-arides; des lacs, rivières et zones humides; et des habitats côtiers.

La section 2 passe en revue les menaces à long terme pesant sur la faune sauvage d'Afrique de l'Est et les facteurs à l'origine de ces menaces. Bien que le niveau actuel du braconnage affectant les éléphants et les rhinocéros soit un sujet d'extrême préoccupation, la plus grande menace à long terme pesant sur la vie sauvage en général dans la région est la fragmentation continue et l'utilisation non durable de l'habitat naturel, et le conflit homme-faune qui en découle. Une autre conséquence tient à ce que des AP de plus en plus isolées perdent leur résilience écologique. Ces menaces résultent en définitive d'un accroissement inexorable et accéléré de la pauvreté, qui conduit à l'émergence d'un problème de plus en plus sérieux lié à la viande de brousse, lequel reste encore sous-estimé dans la région. Les autres menaces et facteurs traités incluent le changement climatique, les forces du marché, la sous-évaluation de la valeur des services écosystémiques et de la biodiversité, ainsi que la fragilité de la gouvernance et la corruption.

La section 3 examine les efforts actuels de conservation fournis afin de surmonter les menaces et facteurs décrits à la section précédente. Le contexte est présenté par un examen initial des cadres de planification, d'une échelle globale à une échelle locale, qui influent sur l'approche de la conservation de la vie sauvage

dans la région. Étant donné les préoccupations actuelles concernant tous les types de criminalité liée aux espèces sauvages et aux forêts d'Afrique de l'Est, la section décrit les approches stratégiques employées en matière de lutte, basées sur l'arrêt des massacres, du trafic et de la demande. Les autres efforts décrits et traités portent sur la minimisation du conflit homme-faune; l'amélioration de la connectivité et de l'efficacité du système d'AP; l'estimation appropriée des services écosystémiques; l'adaptation au changement climatique; et la réduction de la pauvreté, particulièrement pour les communautés devant cohabiter avec des espèces sauvages dans et en périphérie des AP, via une gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN).

La section 4 passe en revue les enseignements tirés. Le principal enseignement est probablement que, tandis que les AP renferment les assemblages d'espèces sauvages les mieux préservés et qu'elles se situent là où la biodiversité est la plus efficacement protégée, les autorités en charge de leur gestion demeurent sous-financées et dans l'incapacité de faire face efficacement à l'ampleur et à la sophistication des réseaux de braconnage et de trafic. Cette situation est due à ce que les gouvernements ne prennent pas totalement en compte la valeur des services écosystémiques et, en corrélation, à des normes de gouvernance insuffisantes. Un autre enseignement clé tient à ce que, face à une croissance incontrôlée de la population, la durabilité des plans de GCRN est compromise. Il est essentiellement question de savoir si et comment les dernières et meilleures réserves d'espèces sauvages – dont bon nombre sont transfrontalières par nature – peuvent être préservées de façon pérenne. À cette fin, il appartient à l'Afrique de l'Est d'apprendre de la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), et de renforcer considérablement son engagement politique et financier en faveur d'un développement et d'une cogestion officielle des aires de conservation transfrontalières (ACT). Une action sur l'un de ces enseignements bénéficiera grandement de l'appui des donateurs, mais elle doit être soutenue sur des délais beaucoup plus longs et plus réalistes qu'auparavant, et nécessite un suivi plus étroit des performances et des obligations de rapportage.

La section 5 propose un choix d'actions indicatives qui contribueraient grandement à la conservation de la vie sauvage en Afrique de l'Est. Elles sont organisées selon quatre approches. La première traite des enjeux liés à l'application de la loi et au contrôle du commerce en proposant un soutien au développement des réseaux d'application de la loi (WEN) au niveau national dans tous les pays, et à un laboratoire scientifico-légal pour assurer les services d'analyses au niveau régional. La seconde approche est centrée sur les éléphants et rhinocéros, et renvoie aux actions spécifiques proposées au chapitre 5 de la présente étude (sections 1 et 2). Elle fait néanmoins valoir dans le même temps que



^

*Un Masai dans le cratère du Ngorogoro, Tanzanie.
Vivre avec les espèces sauvages a un coût. Le défi de la conservation est de maximiser
les bénéfices d'une vie proche de la nature pour les communautés rurales.*

les plus importantes populations de ces espèces, et d'autres espèces emblématiques, doivent figurer comme critère dans le choix des zones prioritaires autour desquelles se concentre l'approche suivante, ce qui fait du soutien à ces zones un moyen très puissant, même indirect, de contribuer à leur conservation.

La troisième approche propose un soutien sur le long terme en faveur des paysages prioritaires pour la conservation (PPC) sélectionnés, incluant les principales AP d'Afrique de l'Est et les zones les reliant (y compris les ACT). De toutes les approches stratégiques recommandées, elle est le pilier central, les PPC étant choisis afin d'inclure non seulement la diversité des écosystèmes régionaux et des espèces d'importance, mais aussi ces zones qui ont les plus grandes chances de survivre aux nombreuses pressions qui s'exerceront sur la vie sauvage et les ressources naturelles dans les années à venir. Aussi, priorité est-elle donnée aux sites abritant les assemblages d'espèces sauvages les plus intacts d'Afrique de l'Est; aux sites du patrimoine mondial (SPM) déjà reconnus pour leur valeur universelle remarquable; et aux sites assurant la conservation des spécificités d'intérêt mondial. Plus de 80 AP sont incluses dans les 17 PPC identifiés. Parmi les plus importantes, plusieurs sont également des ACT, notamment le complexe Masai Mara-Serengeti-Ngorongoro entre le Kenya et la Tanzanie, englobant 7 AP dont 3 SPM; le complexe du Grand Kilimandjaro entre ces mêmes pays, avec 8 AP dont 1 SPM; et le complexe du Grand Virunga (chevauchant la région d'Afrique centrale), lequel englobe 11 AP dont 3 SPM. Avec les autres PPC, ils abritent presque certainement à eux seuls la majorité de la diversité floristique et faunistique d'Afrique de l'Est. Ils incluent aussi la plupart des zones prioritaires identifiées dans les plans d'actions pour les éléphants, rhinocéros, grands félins, grands singes et nombre d'autres espèces menacées et endémiques.

Il est vivement recommandé que l'UE accorde la priorité au soutien des PPC, le large éventail d'actions qui pourraient être financées pour leur conservation et leur gestion – tant au sein des AP les constituant que dans les espaces communautaires situés entre eux – étant décrit dans ce document.

La quatrième et dernière approche d'intervention concerne le renforcement des institutions ayant un rapport avec la gestion de la vie sauvage. Il est ici recommandé qu'un soutien soit accordé au secrétariat de la Communauté de l'Afrique de l'Est afin de promouvoir et de professionnaliser la cogestion officielle des ACT dans la région via l'élaboration de politiques, procédures et plans appropriés. Un programme visant à renforcer les compétences de terrain et les aptitudes générales des conservateurs d'AP de la région, via une nouvelle formation et des bourses d'étude au *College of African Wildlife Management* est également évoqué. Enfin, il est recommandé comme une priorité stratégique que l'UE prévoie les ressources lui permettant de soutenir, au niveau national, les réformes sectorielles, institutionnelles et/ou celles du système d'AP, au cas par cas, si et lorsque demandé, et qu'elle affiche sa volonté et sa capacité d'agir en ce sens.

1

Les principales caractéristiques de la région Afrique de l'Est



>1 _ Les principales caractéristiques de la région Afrique de l'Est

La région Afrique de l'Est telle que définie dans le présent rapport comprend 11 pays – **le Burundi, Djibouti, l'Érythrée, l'Éthiopie, le Kenya, le Rwanda, la Somalie, le Soudan du Sud, le Soudan, la Tanzanie et l'Ouganda**. Au total, sa superficie est d'environ 6,4 millions de km², et sa population de quelque 305,6 millions d'habitants. Elle accueille également quelques-uns des écosystèmes les plus diversifiés et les plus impressionnants sur terre, sans compter en Afrique.

Cette diversité doit beaucoup à une géomorphologie en constante évolution qui a légué à la région des caractéristiques uniques, dont notamment les points les plus élevés/froids¹ et les plus bas/chauds² du continent, ainsi que des rifts d'une échelle suffisante pour être visibles depuis l'espace, renfermant des lacs spectaculaires et des volcans actifs. Il n'est donc pas surprenant d'y trouver une variété extraordinaire d'habitats, allant des pics enneigés et glaciers équatoriaux du Kilimandjaro, du mont Kenya et des Rwenzori, aux récifs coralliens et mangroves des côtes de l'océan Indien; et des forêts pluviales du Rwanda et de l'Ouganda aux déserts du Soudan, de l'Érythrée et de la Somalie (cf. figure 1).

Entre ces extrêmes se trouvent les vastes prairies et savanes boisées qui abritent encore les plus fortes concentrations de grands mammifères de la planète. Elles incluent les phénomènes et espèces emblématiques qui incarnent le mieux l'Afrique dans l'esprit populaire: troupes d'antilopes et colonies de flamants roses migrant littéralement par millions, grands troupeaux d'éléphants, hordes de lions par douzaines, gorilles et ainsi de suite. Côté de ces espèces-phares, une formidable diversité de vertébrés plus petits, d'invertébrés et de plantes, pour une grande part endémique, demeure peu étudiée.

Toute cette incroyable manifestation de biodiversité est menacée à des degrés divers dans toute l'Afrique de l'Est. Les descriptions générales données ci-dessous ont un caractère régional et sont nécessairement concises. De même, seuls sont présentés quelques exemples spécifiques parmi de très nombreux. Pour un résumé des «faits sur la biodiversité» au niveau national, le lecteur se reportera aux profils par pays disponibles sur le site internet de la Convention sur la diversité biologique³, dont tous les pays de la région sont parties⁴.

Précipitations, températures et sols interagissent pour déterminer les caractéristiques écologiques d'une zone, mais le plus important de tous est le paramètre précipitations, tant par leur somme que par leur distribution tout au long de l'année. Les quantités totales sont fortement influencées par l'altitude: en général, plus le territoire est élevé, plus il recevra de pluie, bien que cette relation diminue sur la côte, où la proximité de l'océan apporte des précipitations importantes au niveau de la mer. En termes de distribution, la majeure partie de l'Afrique de l'Est bénéficie d'un régime pluviométrique bimodal, à deux saisons des pluies, à la différence de l'unique saison des pluies qui prévaut dans la plupart des pays plus au sud. Il en résulte que la productivité des écosystèmes en Afrique de l'Est est – toutes choses étant égales par ailleurs – supérieure à celle de l'Afrique du Sud.

1.1 HAUTES MONTAGNES

L'Afrique de l'Est ne possède pas seulement la plus haute montagne d'Afrique, le Kilimandjaro, mais elle recense également une vingtaine des plus hauts sommets. Les cinq plus élevés se répartissent dans cinq pays, le Kilimandjaro (5 893 m) en Tanzanie, le mont Kenya (5 199 m) au Kenya, le pic Margherita (5 110 m) en Ouganda, le Ras Dashan (4 550 m) en Éthiopie, et le mont Karisimbi (4 519 m) au Rwanda. Le mont Kenya est décrit en exemple à l'encadré 1.

ENCADRÉ 1. MONT KENYA

Culminant à 5 199 m, le mont Kenya est le second plus haut sommet d'Afrique. Il s'agit d'un ancien volcan éteint qui, durant sa période d'activité (il y a 3,1-2,6 millions d'années), aurait culminé à 6 500 m. Son sommet est constitué de roches, de neige et de glace. Au-dessus de 3 300 m environ, les versants de la montagne et la majeure partie du parc naturel se situent au-delà de la limite forestière; en deçà, les riches sols volcaniques sont couverts de forêts qui font partie du plus grand continuum de forêt indigène à canopée fermée du Kenya. Toute la montagne est un bassin hydrographique vital pour quelque 7 millions d'habitants et alimente les grands fleuves Tana et Ewaso Nyiro. La biodiversité végétale et animale est élevée, avec nombre d'espèces rares et endémiques.

(¹) Le Kilimandjaro (5 893 m) en Tanzanie est le plus haut sommet d'Afrique et la plus haute montagne isolée au monde. Son sommet est réputé atteindre les températures les plus froides de l'Afrique subsaharienne mais, à l'échelle du continent, on relève probablement des températures inférieures dans les montagnes de l'Atlas.

(²) Le lac Assal (-125 m) dans la dépression de l'Arhar, Djibouti, est le second point le plus bas sur terre et le lac le plus salé au monde. La région est également la plus chaude du globe en termes de température annuelle moyenne: le jour, les températures oscillent entre 25 °C et 48 °C selon la saison.

(³) www.cbd.int/reports/search

(⁴) À l'exception du Soudan du Sud qui doit encore s'y joindre à part entière.



^

Séneçons géants en zone alpine du parc national du mont Kenya, Kenya.

La faune et la flore de l'écosystème afro-alpin unique en Afrique de l'Est comportent des dizaines d'espèces endémiques.

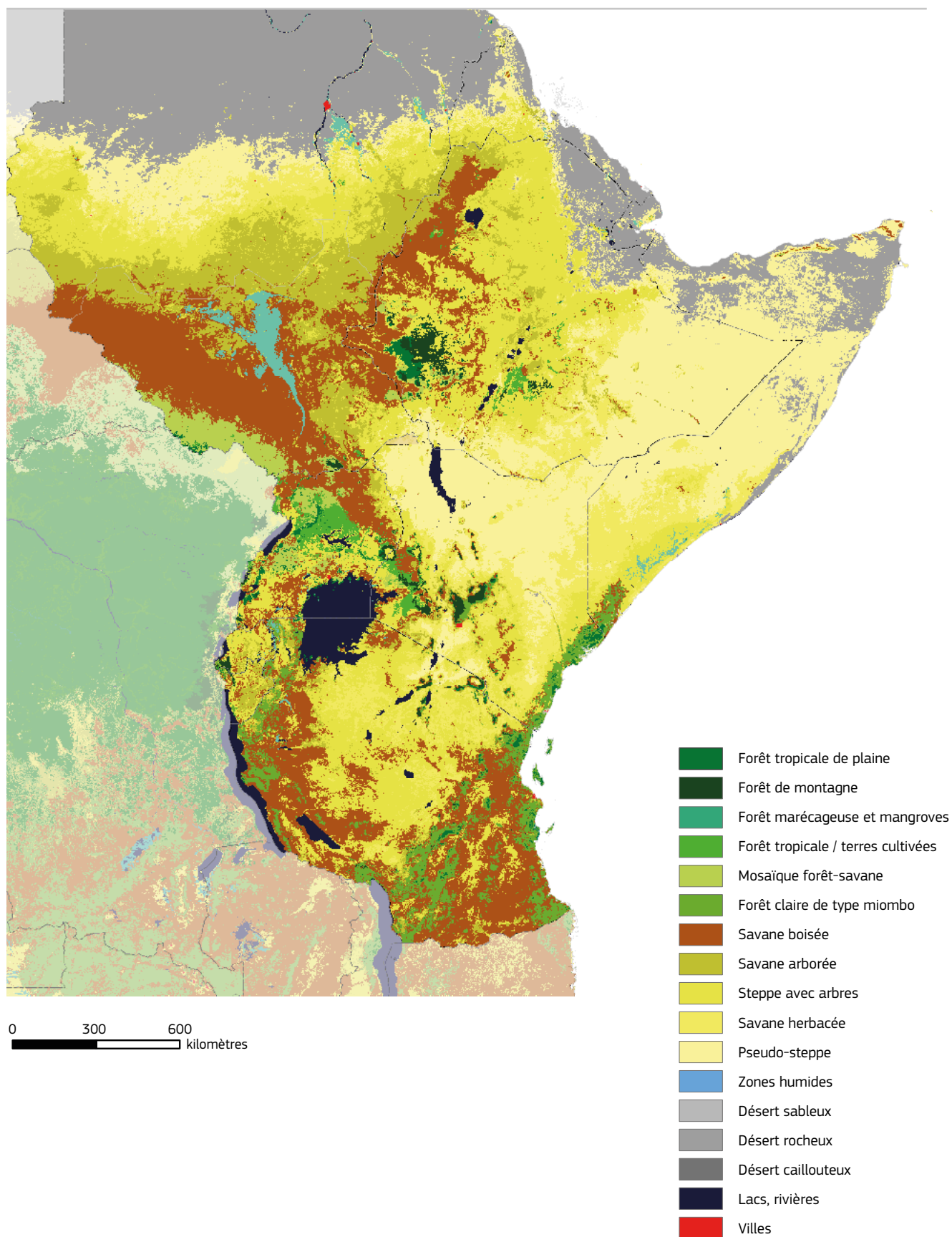
À leur altitude maximale, ces montagnes accueillent les seules étendues neigeuses et les seuls glaciers d'Afrique. À moindre altitude, mais au-delà de la limite forestière (à environ 3 300 m), se trouve un écosystème alpin présentant une flore et une faune uniques en Afrique (encadré 2). Il est principalement localisé dans les monts Rwenzori à la frontière de l'Ouganda avec la République démocratique du Congo (RDC); sur le mont Kenya et dans les Aberdares au Kenya; et dans les montagnes du Simien et du Balé en Éthiopie. Bien que partageant la même configuration de base, chaque localité possède de nombreuses espèces endémiques qui ne se rencontrent nulle part ailleurs, ce qui en fait des *hotspots* de biodiversité extrêmement importants. Ce n'est donc guère un hasard si les reliefs suffisamment élevés pour présenter cet écosystème comptent quatre des dix sites naturels du patrimoine mondial en Afrique de l'Est⁵.

ENCADRÉ 2. FLORE AFRO-ALPINE

Au-delà de la limite forestière, se trouve un écosystème afro-alpin unique dont la faune et la flore comportent des douzaines d'espèces endémiques, dont l'évolution et l'écologie livrent un exemple remarquable des processus écologiques. À ses plus basses altitudes (3 300 m-3 800 m) s'étend une zone de pâturage alpin caractérisée par une pluviométrie élevée et une épaisse couche d'humus. Les hautes touffes de graminées et de carex prédominent. Les altitudes plus élevées (3 800 m-4 500 m) possèdent une flore plus diversifiée, comprenant plusieurs espèces emblématiques de «plantes à rosette géantes» des genres *Lobelia*, *Senecio* (séneçons géants) et *Carduus* (chardon géant). L'évolution de ces plantes et leur adaptation aux froids extrêmes est d'un intérêt scientifique particulier, les rosettes étant composées d'un grand nombre de feuilles adultes entourant un cône central de feuilles en cours de développement. Dès que survient une gelée nocturne, les feuilles adultes se replient vers l'intérieur pour isoler le bourgeon central, ce qui ralentit le refroidissement suffisamment longtemps pour protéger la plante du gel jusqu'au réchauffement provoqué par l'ensoleillement le lendemain.

(⁵) Parc national du Simien (Éthiopie); parc national/forêt naturelle du mont Kenya (Kenya); parc national du Kilimandjaro (Tanzanie); et parc national des monts Rwenzori (Ouganda).

FIGURE 1. Les types d'occupation du sol de la région Afrique de l'Est





^
*Le loup d'Éthiopie (Canis simiensi),
 une espèce endémique des hauts plateaux éthiopiens.*

Bien qu'ils ne soient pas nécessairement étroitement liés à l'écosystème afro-alpin proprement dit, tous les massifs les plus élevés abritent une large variété d'espèces rares et menacées, dont beaucoup sont endémiques. Le massif du Balé en donne un bon exemple général (encadré 3), certaines espèces animales illustrent parfaitement la valeur de cet écosystème, notamment l'emblématique gorille des montagnes⁽⁶⁾, dont l'aire est comprise exclusivement sur les hauts volcans du Rwanda et de l'Ouganda; l'antilope bongo des montagnes⁽⁷⁾, qu'on rencontre dans de rares forêts montagneuses du Kenya; et enfin le bouquetin d'Abyssinie⁽⁸⁾ et le babouin gelada⁽⁹⁾, dont l'aire est restreinte aux montagnes du Simien en Éthiopie.

Les montagnes, indépendamment de leur altitude, ont en outre une importance à l'égard des forêts fermées et sempervirentes qu'elles supportent, comme décrit ci-après.

ENCADRÉ 3. LE MASSIF DU BALÉ

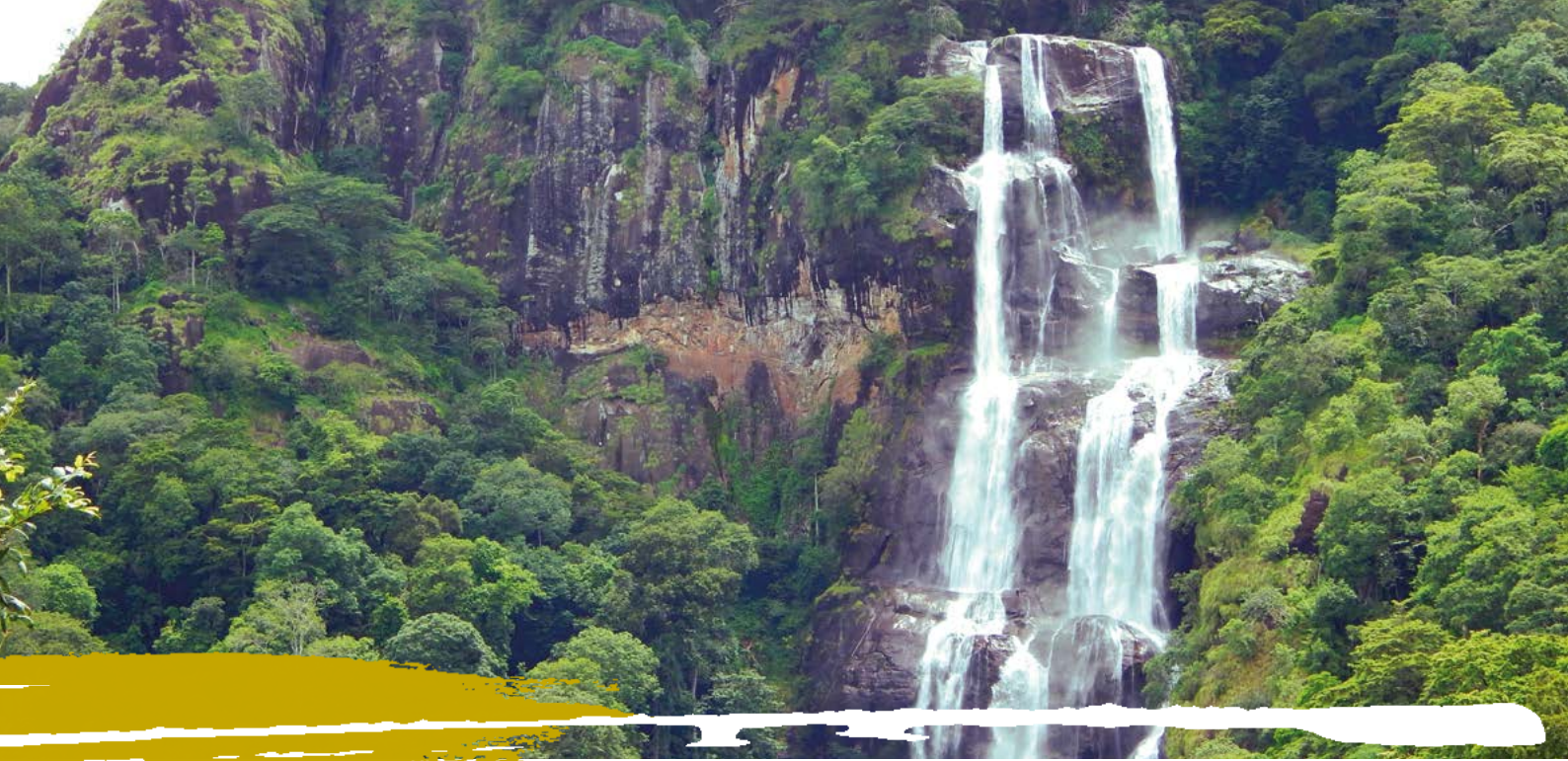
L'Éthiopie est reconnue comme un pôle mondial de biodiversité. Les montagnes du Balé représentent une aire primordiale pour la conservation des espèces endémiques et sont considérées comme le plus vaste habitat afro-alpin de toute l'Afrique. Le massif du Balé, avec ses immenses pâturages, ses grandes étendues de landes, de forêts, ses ruisseaux de montagne cristallins et son climat alpin, constitue un site d'une valeur naturelle exceptionnelle. D'une amplitude altitudinale de 1 600-4 377 m au Tulu Dimtu (le second plus haut sommet d'Éthiopie), le massif du Balé englobe un éventail d'habitats et abrite une grande diversité faunistique, comprenant 77 espèces de mammifères (17 endémiques) et plus de 220 espèces d'oiseaux (16 endémiques) recensées dans le parc national du mont Balé. Le nyala des montagnes, le loup d'Abyssinie (le canidé le plus menacé au monde), le vervet du Balé et le spalax géant ne sont que quelques unes des espèces endémiques des hauts plateaux éthiopiens, et le massif du Balé accueille les plus importantes populations restantes. Les montagnes du Balé donnent aussi leur source à plusieurs rivières d'importance majeure pour l'agriculture dans les plaines d'Éthiopie, du Kenya et de la Somalie.

⁽⁶⁾ Le gorille des montagnes (*Gorilla beringei beringei*) est représenté par deux sous-populations isolées: Le parc national de la forêt impénétrable de Bwindi, Ouganda, et la région des volcans Virunga au Rwanda, en Ouganda et en RDC. C'est principalement pour ses gorilles que Bwindi est classé site du patrimoine mondial.

⁽⁷⁾ Bongo oriental, *Tragelaphus euryceros isaaci*.

⁽⁸⁾ *Capra ibex walie*, le seul ovine sauvage de l'Afrique subsaharienne.

⁽⁹⁾ *Theropithecus gelada*, une espèce qui a son propre genre.



Les forêts des montagnes de l'Arc oriental, qui s'étire à travers la Tanzanie de la Zambie au Kenya, ont plus de 30 millions d'années et constituent l'un des plus importants hauts lieux de la biodiversité en Afrique. Au moins 25 % de la population tanzanienne est tributaire des montagnes et de leur couvert forestier pour son approvisionnement en eau.

1.2 FORÊTS

Les données continentales concernant l'extension des forêts et leurs degrés de dégradation sont fournies dans la publication «Synthèse» à la section 2.3.

Une description très simplifiée des principaux types de forêts rencontrées en Afrique de l'Est est donnée ci-dessous: forêts de montagne et de hauts plateaux, forêts de moyenne et basse altitude, et forêts côtières. Toutes sont d'importants réservoirs de biodiversité, et toutes prodiguent des biens et services écologiques importants. De plus, toutes les forêts (ainsi que les zones boisées) constituent des puits de carbone, jouant ainsi un rôle dans l'atténuation du réchauffement climatique global.

1.2.1 Forêts de montagne et de hauts plateaux

Du fait de la relation entre altitude et pluviométrie, de vastes étendues de forêts en Afrique de l'Est sont généralement associées aux reliefs de montagnes et collines, quelle que soit leur altitude. Certaines de ces zones sont des vestiges de forêts datant d'une époque où la région dans l'ensemble était humide et où les forêts étaient de loin plus étendues. Ces dits «refuges du Pléistocène» sont comparables à des îlots, séparés par des mers de savanes et, tout comme des îles, abritent souvent des espèces endémiques uniques. Les montagnes de l'Arc oriental en Tanzanie et au Kenya en donnent un bon exemple (encadré 4).

ENCADRÉ 4. FORÊTS DE L'ARC ORIENTAL

L'«Arc oriental» est le nom donné à un archipel d'une douzaine de montagnes dispersées au long d'une chaîne qui s'étire à travers la Tanzanie entre les frontières du Kenya et de la Zambie. Il inclut les collines de Taita (Kenya) et les monts Pare, Usambara et Udzungwe en Tanzanie. De l'avis des scientifiques, les forêts des montagnes de l'Arc oriental ont survécu durant plus de 30 millions d'années, et étaient reliées autrefois aux forêts du bassin du Congo et de l'Afrique de l'Ouest. Les reliefs avoisinants sont beaucoup plus jeunes, l'âge du Kilimandjaro étant par exemple estimé à 1-2 millions d'années. Plusieurs milliers d'espèces végétales et animales se trouvent dans ces forêts et nulle part ailleurs dans le monde. Ceci inclut au moins 100 espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles, au moins 800 plantes et un grand nombre d'organismes plus petits, dont papillons et mille-pattes. Nombre de ces espèces sont menacées d'extinction. L'Arc oriental est reconnu au plan international comme une aire de concentration exceptionnelle d'espèces endémiques. En outre, au moins 25 % de la population tanzanienne est tributaire des montagnes de l'Arc oriental pour son approvisionnement en eau.



Les hauts plateaux du sud de la Tanzanie possèdent également d'importantes forêts à hauts niveaux d'endémisme, et offrent un bastion au céphalophe d'Abbott, au singe kipungi découvert en 2003 sur le mont Rungwe (espèce et genre de primate les plus rares d'Afrique¹⁰) et à plus d'une douzaine de nouveaux vertébrés découverts ces dernières années. Ils abritent aussi la plus vaste prairie montagnarde de la région (le type d'habitat le plus rare en Afrique de l'Est), et une flore imposante d'orchidées (parc national de Kitulo, en particulier).

Dans leur globalité, les montagnes de Tanzanie permettent à ce pays d'abriter la plus haute diversité de primates en comparaison aux autres pays de la région. La Tanzanie peut se vanter d'abriter 27 espèces, dont le chimpanzé (p. ex. dans les monts Mahalé).

Les monts Imatong du Soudan du Sud offrent un autre exemple de la richesse et du caractère unique de la biodiversité des hauts plateaux. La végétation est relativement intacte et les chaînes montagneuses recèlent encore quelques-unes des forêts de podocarpes les mieux conservées d'Afrique de l'Est. Outre les associations végétales afro-montagnardes, les monts Imatongs possèdent des types de végétation associés aux forêts de plaine du bassin du Congo et aux zones boisées plus sèches et savanes du Nord-Soudan et du Somaliland. Il n'existe aucune autre montagne en Afrique de l'Est où convergent autant d'assemblages floraux, contenant au moins 21 taxons végétaux endémiques.

De très nombreux autres hauts plateaux boisés partout dans la région pourraient être mentionnés, caractérisés dans leur quasi-totalité par une biodiversité et un endémisme élevés. Sans exception, tous prodiguent un éventail de biens et services écosystémiques aux populations humaines souvent importantes qui les entourent. Ces biens incluent le combustible, le bois et les produits forestiers non ligneux (fruits, espèces sauvages apparentées aux plantes cultivées¹¹, plantes médicinales, etc.) comme pour toute forêt, mais le service le plus important d'une forêt d'altitude tient à son rôle hydrographique. De par leur altitude, elles reçoivent davantage de précipitations que les plaines environnantes, et leur couvert forestier régule la recharge des rivières qui y prennent source. Sans la forêt pour retarder le ruissellement, les précipitations reçues, assez élevées, produiraient un écoulement torrentiel sur les pentes abruptes, au détriment des sols et des habitats situés plus bas. En raison de la fonction qu'elles assurent, les forêts de bassins versants d'altitude sont souvent désignées comme «châteaux d'eau».

Le Kenya, par exemple, reconnaît officiellement cinq châteaux d'eau d'importance économique cruciale: à savoir le complexe forestier de Mau, le mont Kenya, la chaîne des Aberdares, le mont Elgon et les collines de Cherangani¹². En Tanzanie, les hauts plateaux du sud alimentent en eau le Ruaha via les plaines d'Usangu

et les zones humides de l'Ihefu, prodiguant ainsi un service écosystémique essentiel, tant à la population humaine vivant en aval qu'aux populations animales importantes du paysage du grand Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere, lequel accueille désormais la plus grande population d'éléphants d'Afrique de l'Est¹³. De même les Imatongs forment le bassin hydrographique le plus important dans la partie australe du Soudan du Sud, et nombre de villes et villages dépendent du maintien de ce bassin hydrographique.

1.2.2 Forêts de moyenne et basse altitude

Comparée à l'Afrique de l'Ouest et à l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est intérieure possède peu de forêts de basse altitude en terrain peu accidenté. Les forêts côtières sont décrites distinctement ci-dessous, et les formations forestières plus ouvertes le sont à la section 1.3. Les forêts fermées et sempervirentes de basse altitude les plus étendues de la région se trouvent à l'ouest de l'Ouganda (p. ex. parc national de la Semliki, parc national de Kibale et réserve forestière de Budongo), avec ailleurs des îlots (p. ex. sud-ouest du Soudan du Sud). À noter également les forêts transfrontalières du parc national de Nyungwe au Rwanda et celles du parc national de la Kibira au Burundi. Ce paysage représente l'une des rares forêts tropicales de moyenne altitude sensiblement intacte d'Afrique de l'Est.

Toutes ces zones accueillent une variété d'animaux sylvoles, notamment l'éléphant, le buffle et l'hylochère. La faune de primates, incluant d'importantes populations de chimpanzés, est particulièrement diversifiée avec, par exemple, 13 espèces recensées dans le PN de Kibale. Le PN de la Semliki est dominé par l'étendue la plus orientale de la grande forêt de l'Ituri dans le bassin du Congo, l'une des forêts d'Afrique les plus anciennes et les plus biodiversifiées. La faune avicole est particulièrement spectaculaire dans le PN de la Semliki avec 441 espèces recensées, représentant 40 % du total des espèces d'oiseaux de l'Ouganda et 66 % (216) des espèces sylvoles d'oiseaux du pays. On trouve nombre d'espèces rares: 46 espèces du biome Guinée-Congo ne se trouvent nulle part ailleurs en Afrique de l'Est. De même, Nyungwe-Kibira est un site important pour les primates (y compris les chimpanzés), et comprend de nombreuses espèces endémiques du rift Albertin.

Quoique leur importance ne soit pas tout à fait aussi décisive que celle des forêts de hauts plateaux en termes de rôle hydrographique, les forêts de moyenne et basse altitude fournissent évidemment un éventail comparable de services.

⁽¹⁰⁾ *Rungwecebus kipunji*.

⁽¹¹⁾ Par exemple, le café sauvage (*Coffea arabica*), indigène des derniers îlots de forêt tropicale d'altitude qu'on trouve au sud-ouest de l'Éthiopie.

⁽¹²⁾ PNUE (2012). *The Role and Contribution of Montane Forests and Related Ecosystem Services to the Kenyan Economy*, Programme des NU pour l'environnement, Nairobi, ISBN: 978-92-807-3273-3. À noter que le m' Kenya, les Aberdares et le m' Elgon sont tous des parcs nationaux.

⁽¹³⁾ Ceci inclut les AP suivantes: PN de Ruaha, réserve de gibier (RG) de la Rungwa, PN de Kitulo, RG de Mpanga-Kipengere et réserve naturelle forestière du mont Rungwe.

1.2.3 Forêts côtières

Les forêts côtières d'Afrique de l'Est forment une chaîne de forêts relictuelles et d'îlots de taillis, situés dans des savanes boisées, zones humides et terres agricoles, à une altitude comprise entre 0 et 500 m, et s'étendant du sud de la Somalie au sud du Mozambique. Celles du Kenya et de la Tanzanie font partie de la mosaïque forestière côtière du Nord de Zanzibar-Inhambane, qui s'étend sur le littoral, depuis la frontière entre le Kenya et la Somalie jusqu'à la frontière entre la Tanzanie et le Mozambique. L'écorégion inclut les îlots forestiers des îles de Zanzibar, Pemba et Mafia. Ces forêts sont caractérisées par une mosaïque de types de végétation incluant forêt sempervirente à canopée fermée, forêt à *Brachystegia*, forêt arbustive et forêt sèche. On les rencontre généralement sous forme de petits îlots morcelés. Les forêts de mangroves ne sont pas considérées comme des forêts côtières d'après cette définition.

Les forêts côtières d'Afrique de l'Est constituent une zone de grande importance biologique reconnue mondialement, du fait des hauts niveaux de biodiversité et d'endémisme qu'on trouve dans les petits îlots forestiers morcelés et hautement menacés (encadré 5).

Les plus hauts niveaux de biodiversité se rencontrent dans la forêt à canopée fermée, mais elle ne représente que 2 % de la surface totale de la mosaïque forestière côtière. Les deux plus vastes aires protégées au Kenya sont Arabuko-Sokoke (417 km²) et Shimba Hills (63 km²). À elle seule, Arabuko-Sokoke abrite une abondance d'espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens restreints à cette seule forêt¹⁴. Les rares antilopes de l'espèce hirola¹⁵ sont restreintes aux zones côtières les plus septentrionales du Kenya (bien qu'elles puissent également survivre en Somalie).

Outre leur haute valeur de biodiversité, les forêts côtières prodiguent les mêmes biens et services écosystémiques que toute autre forêt. Plus que les autres cependant, nombre d'entre elles ont une valeur culturelle importante pour la population locale. À titre d'exemple, les forêts kaya des districts de Kwale et Kilifi au Kenya sont des lieux sacrés pour les communautés locales, et l'on y trouve les sépultures d'aïeux importants. Les forêts sacrées sont aussi répandues en Tanzanie où l'exploitation extractive est étroitement réglementée par les communautés.



^
Cercocèbe de Tana, l'une des cinq espèces de primates endémiques des forêts côtières, Kenya.

ENCADRÉ 5. FORÊTS CÔTIÈRES

De nombreuses espèces sont endémiques à ces forêts, par exemple 44 % des plantes sont endémiques aux forêts côtières et 40 % des genres végétaux sont confinés à un seul îlot forestier. Des forêts distantes seulement de 100 km peuvent différer à 80 % du point de vue des espèces végétales. Les forêts côtières constituent l'habitat de cinq primates endémiques: Colobe bai à tête rousse (*Procolobus rufomitatus*, en danger critique d'extinction), mangabey de la Tana (*Cercocebus galeritus*), colobe roux de Zanzibar (*Procolobus kirkii*, en danger d'extinction), galago de Rondo (*Galagoides rondoensis*, en danger d'extinction) et galago de Diani (*Galagoides cocos*). Les forêts côtières abritent des populations d'espèces-phares de mammifères menacées (Liste rouge): rhinocéros noir (*Diceros bicornis*, en danger critique d'extinction sinon éteint localement), éléphant (*Loxodonta africana*, menacé) et lycaon (*Lycaon pictus*, en danger d'extinction). Des instruments de musique, tels que clarinette, hautbois et cornemuse, sont fabriqués à partir d'une précieuse essence de bois durs, la grenadille d'Afrique (*Dalbergia melanoxylon*), qu'on trouve dans les forêts côtières et qui est menacée par l'abattage non durable. Avec les montagnes de l'Arc oriental, les forêts côtières sont le refuge de la violette africaine (*Saintpaulia spp*) dont 40 000 variétés ont été cultivées à des fins commerciales à partir de trois espèces, et dont la vente au détail se chiffre annuellement à 100 millions de dollars américains (USD)*.

(*) BirdLife International (2013). *Biodiversity Status and Trends Report for the Eastern Arc Mountains and Coastal Forests of Kenya and Tanzania Region 2012*. Secrétariat de BirdLife International-Africa Partnership, Nairobi.

⁽¹⁴⁾ BirdLife International (2014). *Important Bird Areas factsheet: Arabuko-Sokoke Forest*. Télécharger sur <http://www.birdlife.org>. Les espèces d'oiseaux uniques et en danger d'extinction incluent le petit-duc d'Irène (*Otus ireneae*), le tisserin de Clarke (*Ploceus golandii*) et le pipit de Sokoke (*Anthus sokokensis*).

⁽¹⁵⁾ *Beatragus hunter*, une antilope de la sous-famille des alcélapinés apparentée au topi et au bubale.



^
Le guépard, espèce emblématique des plaines du parc national du Serengeti, Tanzanie. Les guépards ont disparu de 76 % de leur aire de répartition historique en Afrique. Ils sont menacés par la perte et la fragmentation de leur habitat, par l'abattage et la capture pour protéger le bétail et alimenter le commerce des espèces sauvages.

1.3 ZONES BOISÉES ET SAVANES

Les habitats boisés et herbeux d'Afrique de l'Est présentent une grande diversité, depuis les savanes des vastes plaines découvertes et les prairies d'altitude, aux savanes boisées que domine l'acacia¹⁶ présent dans la plupart de la région, jusqu'à la forêt à miombo¹⁷, parfois dense et si typique de l'ouest et du sud tanzanien et au-delà. Leur trait commun important est toutefois la disponibilité en ressource fourragère.

C'est dans l'écosystème savanicole qu'on trouve les surprenantes communautés interdépendantes de grands mammifères qui font la renommée de l'Afrique, constituées en particulier d'un grand nombre d'herbivores pâtureurs (*grazers*), mais aussi de broueteurs (*browsers*) qui, à eux tous, soutiennent une caste impressionnante de grands et petits prédateurs ainsi qu'une pléiade de charognards.

Les exemples comprennent, pour les pâtureurs: de nombreuses espèces d'antilope, zèbre, buffle et hippopotame; pour les broueteurs: rhinocéros et girafe; pour les deux: éléphant; pour les prédateurs: lion, léopard, guépard, lycaon et crocodile; pour les charognards: hyène, chacal et vautour.

C'est dans les grands habitats herbeux d'Afrique de l'Est qu'on observe encore les deux dernières grandes migrations de mammifères en Afrique. La plus célèbre est sans aucun doute celle de l'écosystème Serengeti-Mara, lors de laquelle d'imposants troupeaux dominés par les gnous migrent entre la Tanzanie et le Kenya (encadré 6).

ENCADRÉ 6. LE SERENGETI

Les vastes plaines du parc national du Serengeti, comprenant 1,5 million d'hectare de savane, connaissent la plus grande migration animale encore intacte au monde. Plus d'un million de gnous et des centaines de milliers de gazelles et de zèbres – avec leur cortège de prédateurs – à la recherche de pâturage et d'eau, entreprennent une marche annuelle circulaire longue de 1 000 km, couvrant les deux pays limitrophes que sont le Kenya et la Tanzanie. Ce phénomène spectaculaire se déroule dans un décor pittoresque unique de «plaines infinies»: 25 000 km² d'étendues de savanes rases extraordinairement planes, dépourvues d'arbres, ponctuées d'affleurement rocheux (*kopjes*) et entrecoupées de rivières et de zones boisées. Cet écosystème est l'un des plus productifs sur terre, assurant la vie du plus grand nombre d'ongulés et de la plus forte concentration au monde de grands prédateurs. L'écosystème abrite environ 1,3 million de gnous, 300 000 gazelles de Thomson et 200 000 zèbres dominant la horde migratrice. Les autres herbivores comprennent 90 000 impalas, 50 000 gazelles de Grant, 40 000 buffles, 40 000 topis, 15 000 oryx, 8 000 bubales, 10 000 girafes et 3 000 éléphants, mais moins de 40 rhinocéros noirs. Le parc compte la plus grande population d'autruches de Tanzanie et probablement d'Afrique. L'abondance des animaux de proie nourrit des populations considérables de lions, léopards, guépards, hyènes tachetées et lycaons.

⁽¹⁶⁾ En 2011, le nom latin *Acacia* a été transféré du genre désignant le type africain à un genre australien. Toutes les espèces africaines ont désormais de nouveaux noms de genre. Cependant, le nom reste si typiquement africain que son usage demeure ici comme nom commun.

⁽¹⁷⁾ «Miombo» est un nom vernaculaire adopté par les écologistes pour décrire les écosystèmes forestiers dominés par les arbres des genres *Brachystegia*, *Julbernardia* et *Isobertinia*.

Bien moins connue, mais d'une échelle aussi impressionnante, est la migration de l'écosystème Sudd-Badingilu-Boma-Gambella, lors de laquelle des troupes de cobes à oreilles blanches migrent entre le Soudan du Sud et l'Éthiopie. Les estimations les plus récentes obtenues en 2009 pour les espèces migratrices sont de 1,67 million de cobes à oreilles blanches (*Kobus kob leucotis*), 340 000 gazelles Mongalla (*Gazella rufifrons albonotata*) et 125 000 tiangs, la forme soudanaise du topi (*Damaliscus lunatus tiang*)¹⁸. Ces espèces se répartissent principalement dans le Soudan du Sud: à 90 % dans le cas du cobe, à 100 % pour le tiang.

Les parcs et réserves les plus connus d'Afrique de l'Est sont principalement ceux qui s'efforcent de conserver intacts des exemples fonctionnels d'écosystèmes de savanes herbeuses et de forêts ouvertes. Outre le PN du Serengeti en Tanzanie et la RG de Mara au Kenya précédemment mentionnés, ceux-ci incluent les PN Omo-Mago en Éthiopie; la réserve nationale de Samburu, les PN d'Amboseli et des deux Tsavo au Kenya; l'aire protégée de Ngorongoro, la réserve de faune de Selous et le PN de Ruaha en Tanzanie; et les PN des chutes de Murchison, de la vallée du Kidepo et Queen Elizabeth¹⁹ en Ouganda. Rien d'étonnant à cela, plusieurs de ces aires protégées sont inscrites à l'inventaire des sites du patrimoine mondial²⁰. Ensemble, elles représentent le pilier de l'industrie du tourisme, secteur économique très important en Afrique de l'Est.

Certaines de ces aires mentionnées, notamment la réserve de faune de Selous (cf. encadré 7) et le PN de Ruaha, sont représentatives de l'écotype miombo où les arbres dominants sont à feuilles caduques. Du fait, en partie, de la canopée relativement dense prévalant à la période de l'année où les arbres sont en feuilles et du fait, en partie également, de sols plus pauvres, l'abondance et la qualité du pâturage ne sont pas aussi élevées dans le miombo que dans la savane à acacias. Cela se traduit par une capacité de charge en grands herbivores significativement inférieure. Néanmoins, l'étendue considérable de l'habitat signifie qu'il abrite aussi de très importantes populations d'herbivores, en particulier des éléphants, et des prédateurs.

Les forêts à miombo sont essentielles aux systèmes de subsistance de millions d'habitants ruraux et citadins en Tanzanie. Les biens dont les communautés locales tirent leur subsistance incluent des produits tels que les plantes médicinales, le combustible, la nourriture, les fibres et les matériaux pour la construction ou l'artisanat. Les services incluent les valeurs culturelles et spirituelles, la régulation du climat, la maîtrise de l'érosion et le contrôle hydrologique.



ENCADRÉ 7. LE SELOUS

La réserve de faune de Selous, couvrant 50 000 km², est l'une des plus grandes aires protégées en Afrique. Elle se situe entre les centres d'endémisme somali-Masaï et zambézien, principalement au sein de ce dernier. Avec le parc national de Mikumi et la réserve de gibier de Kilombero qui lui sont contigus à l'ouest, et le parc national des Montagnes d'Uzungwa avoisinant au nord-ouest, le Selous et les zones environnantes constituent l'une des plus grandes réserves de vie sauvage continues protégées et inexploitées au monde, dans laquelle les processus écologiques et biologiques sont relativement imperturbés, et où un large éventail d'espèces sauvages montrent des liens marqués de proie/prédateur. En dépit d'une longue saison sèche hivernale et de sols pauvres, la réserve possède une densité et une diversité d'espèces plus élevées que toute autre zone de forêts à miombo, grâce à sa taille, à la diversité des habitats, à la disponibilité de la nourriture et de l'eau, et à l'absence d'implantations humaines. Plus de 2 100 plantes ont été répertoriées et davantage encore sont supposées présentes dans les forêts retirées au sud. De même, la réserve abrite une faune impressionnante de grands mammifères et comporte des populations globalement significatives d'éléphants, de rhinocéros noirs, de buffles, d'hippopotames et de lycaons. S'y trouvent aussi des populations importantes d'ongulés favorisant le miombo, tels que l'hippopotame noir, le bubale de Lichtenstein, le grand koudou et le gnou de Niassa. On trouve en outre un grand nombre de crocodiles du Nil.

⁽¹⁸⁾ La *Wildlife Conservation Society* (WCS) considère que, pour le cobe, ces chiffres sont surestimés et que, pour les gazelles et les tiangs, ils sont sous-estimés. Pour plus de détails cf. Grossmann F., P. Elkan, C. Tiba, J. Moi, P.P. Awol, J. Lita, P. Demetry et S. Kenyi (2011). *Aerial Surveys of Wildlife, Livestock, and Human Activity in and around Existing and Proposed Protected Areas of the Republic of South Sudan 2009 - 2010*, WCS Report No 4 to USAID and Government of South Sudan.

⁽¹⁹⁾ Les densités de biomasse de ce parc dépassent celles rendues publiques pour toute autre communauté de faune sauvage où que ce soit dans le monde. À la fin des années 1960, la biomasse moyenne de grands mammifères enregistrée sur toute une année dans les prairies du PN Queen Elizabeth était de 29 490 kg/km², comparée à 6 300 kg/km² pour celle du Serengeti.

⁽²⁰⁾ PN du Serengeti, RG de Selous et aire protégée du Ngorongoro (tous en Tanzanie).



^

*Le lac Nzerakera dans la réserve de faune de Selous, Tanzanie.
Le Selous est l'une des plus vastes aires protégées d'Afrique.*

1.4 TERRES ARIDES ET SEMI-ARIDES

Un large croissant de terres incluant le nord du Kenya, l'est de l'Éthiopie, une grande partie de la Somalie, Djibouti, l'Érythrée et l'essentiel du Nord-Soudan est dominé par la brousse sèche, la friche semi-désertique d'arbustes nains et les déserts. Excepté sur les montagnes ou près des côtes, les zones boisées proprement dites sont confinées aux lignes de drainage des rivières et cours d'eau, dont beaucoup sont saisonniers et ne s'écoulent que par intermittence. En raison d'une pluviosité et d'une productivité faibles, ces terres arides et semi-arides (TASA) n'ont jamais abrité une abondance d'espèces sauvages et, de nos jours, les meilleures zones sont de toute façon largement l'objet d'une utilisation pastorale. Rapportés à la capacité de charge, l'excès de cheptel et le surpâturage sont courants et conduisent à une dégradation de la diversité et à une désertification. En conséquence, les espèces sauvages adaptées aux conditions des TASA sont rares et menacées d'extinction²¹. De façon surprenante, de petites populations relictuelles d'éléphants survivent dans deux zones favorables: l'une au sanctuaire de Babile au nord-est de l'Éthiopie, et l'autre dans la réserve de faune de Gash-Setit en Érythrée, à la frontière sud avec l'Éthiopie.

1.5 LACS, RIVIÈRES ET ZONES HUMIDES

Les composantes les plus remarquables des écosystèmes d'eau douce d'Afrique de l'Est sont étroitement liées à deux phénomènes géographiques majeurs: la vallée du Grand Rift et le Nil.

Le Rift est-africain s'est formé il y a environ 40 millions d'années lorsque la plaque tectonique africaine a commencé à se scinder. Il comprend deux branches distinctes: la branche orientale du rift et la branche occidentale ou rift Albertin.

Le **rift oriental** comporte, sur le plancher du rift, une enfilade de lacs courant vers le sud, de l'Éthiopie à la Tanzanie en passant par le Kenya: à quelques exceptions près, ce sont tous des lacs salés et alcalins. Du nord au sud, les lacs éthiopiens sont les lacs Ziway, Shala, Abijata, Langano, Awasa, Chamo, Abaya et Chew Bahir. Dans la partie kenyane se trouvent huit lacs, dont deux sont d'eau douce et les autres alcalins. Du nord au sud, ce sont les lacs Turkana (le plus grand des lacs kenyans et seulement légèrement salé²²), Logipi, Baringo (eau douce), Bogoria (réserve nationale), Nakuru (parc national), Elmenteita, Naivasha (eau douce) et Magadi²³. L'enfilade de lacs alcalins se poursuit en Tanzanie avec les lacs Natron et Manyara.

⁽²¹⁾ Par exemple le zèbre de Grévy, l'âne sauvage, l'antilope de Clarke, le phacochère du désert, le beira, la gazelle de Speke et la gazelle de Soemmerring; certaines, endémiques à la corne de l'Afrique, y étaient toutes jadis répandues.

⁽²²⁾ Également inscrit à l'inventaire des sites du patrimoine mondial, principalement en raison de son importance paléontologique pour les fossiles d'hominidés.

⁽²³⁾ Baringo, Bogoria, Nakuru et Elmenteita sont tous des sites Ramsar.



^
Parc national du lac Nakuru, appartenant au site sériel du patrimoine mondial dénommé «Réseau des lacs» dans la vallée du Grand Rift. Les lacs alcalins peu profonds accueillent des millions de flamants, grands et petits, et font partie intégrante de la plus importante voie du système migratoire d'Afrique-Eurasie, emprunté par les oiseaux depuis leurs aires de reproduction au nord vers leurs aires d'hivernage en Afrique.

Les lacs alcalins peu profonds du rift oriental représentent un écosystème unique basé sur des algues bleues et du zooplancton tolérants à l'alcalinité, dont la productivité élevée dans les eaux chaudes, fortement ensoleillées, nourrit de vastes populations de flamants nains et de flamants roses, ces oiseaux étant hautement adaptés à l'utilisation de ces ressources. Trois de ces lacs au Kenya, à savoir les lacs Bogoria, Nakura et Elmenteita, forment un site «sériel» du patrimoine mondial dénommé Réseau des lacs du Kenya dans la vallée du Grand Rift (encadré 8). Dans leur ensemble, ces zones présentent un éventail exceptionnel de processus géologique et biologique d'une extraordinaire beauté naturelle, dont des chutes, geysers, sources chaudes, eaux libres et marais, forêts et prairies ouvertes, qui se concentrent sur une surface relativement restreinte. Les colonies d'oiseaux massées sur les rives des lacs, comprenant jusqu'à 1,4 million de flamants nains qui évoluent entre les lacs avec, en toile de fond, la vallée du Grand Rift, constituent un phénomène naturel exceptionnel d'une portée universelle. Le lac Natron au sud de la Tanzanie est le principal site de nidification des flamants nains et l'objectif en temps voulu est, ainsi que le reflète le plan d'action officiel en faveur des espèces, d'inclure aussi le lac à l'inventaire des sites du patrimoine mondial.

Le rift occidental ou **rift Albertin** comporte une autre enfilade de lacs courant vers le sud depuis l'Ouganda en passant par la RDC jusqu'à la Tanzanie et au-delà. À une exception près, il s'agit de lacs d'eau douce et ils incluent le plus vaste, le plus profond et le plus ancien de tous les lacs de la vallée du Rift. Du nord au sud, ce sont les lacs Albert, Édouard, Kivu et Tanganyika (avec 32 000 km² et plus de 1 400 m de profondeur, il est le plus étendu et le plus profond des lacs de la vallée du Rift, et le deuxième lac d'eau douce le plus profond de la planète). Le lac Rukwa fait exception, étant alcalin. Les lacs se poursuivent au sud en dehors de l'Afrique de l'Est avec les lacs Malawi, Malombe et Chilwa.

Le lac Victoria d'une superficie de 68 800 km² est le plus grand lac d'Afrique. Occupant une dépression formée entre les deux branches par une élévation des rifts de part et d'autre, il ne se trouve pas cependant dans la vallée du Rift. Son bassin revêt une importance économique considérable (cf. encadré 9).

ENCADRÉ 8. LACS DE LA VALLÉE DU RIFT AU KENYA

Le Réseau des lacs du Kenya est la plus importante aire d'alimentation des flamants nains au monde, avec près de 1,5 million d'individus se déplaçant d'un lac à l'autre. Il offre aussi au grand pélican blanc le principal site de nidification et de reproduction dans la vallée du Grand Rift. Les habitats terrestres des lacs comptent d'importantes populations de nombreuses espèces de mammifères et d'oiseaux qui sont menacées au plan mondial ou régional (p. ex. le rhinocéros noir et la girafe de Rothschild). Ils abritent plus de 100 espèces d'oiseaux migrateurs et nourrissent globalement des populations importantes de grèbes à cou noir, spatules africaines, avocettes élégantes, grèbes castagneux, tantales ibis, échasses blanches, mouettes à tête grise et sternes hansel. La zone apporte une contribution essentielle à la conservation des valeurs naturelles dans la vallée du Grand Rift et fait partie intégrante de la plus importante voie du système migratoire d'Afrique-Eurasie, empruntée par des milliards d'oiseaux depuis leurs aires de reproduction au nord vers leurs aires d'hivernage en Afrique.



Les lacs d'eau douce du rift Albertin abritent un nombre extraordinaire d'espèces de poissons endémiques, dont en premier lieu quelque 1 500 espèces de cichlidés. Les radiations d'espèces de cichlidés dans ces lacs rivalisent avec celles de la faune terrestre des Galápagos, et offre un exemple typique d'adaptation évolutive (encadré 10).

Outre leur valeur vis-à-vis de la biodiversité et du tourisme, tous les lacs soutiennent un commerce de pêche important qui assure la subsistance de millions de riverains.

Le réseau hydrographique de l'Afrique de l'Est est dominé par le Nil, le plus long fleuve au monde, dont 75 % du cours se trouvent dans la région, avant de passer en Égypte. Le Nil Blanc prend sa source dans le bassin des lacs Victoria, Albert et Édouard et s'écoule vers le nord en traversant l'Ouganda et les deux Soudan jusqu'à Khartoum, où il est rejoint par le Nil Bleu, dont la source, le lac Tana, situé sur les hauts plateaux éthiopiens au nord de la vallée du Rift, n'est donc pas un lac de la vallée du Rift²⁴. Les autres systèmes fluviaux de la région incluent l'Omo en Éthiopie, le fleuve Tana, les rivières Mara et Ewaso Ngiro au Kenya, et celles de Rufiji et Pangani en Tanzanie.

L'Afrique de l'Est comporte de nombreuses zones humides associées à ses lacs et rivières. L'Ouganda en détient la majorité, dont 12 sites Ramsar. La plus vaste et peut-être la plus importante est l'immense marais formé par le Nil au Soudan du Sud, connu sous le nom de Sudd (cf. encadré 11).

Les deltas des cours d'eau suivants forment d'importantes zones humides : l'Omo (Éthiopie/Kenya) se déversant dans le lac Turkana ; le Ruvuma et le Rufiji²⁵ (Tanzanie) et le Kagera (Rwanda) qui se jette dans le lac Victoria ; et le Tana (Kenya). L'Ewaso Ngiro (Kenya) se jette dans un delta intérieur portant le nom de marais du Lorian. Les autres zones humides notoires comprennent le Kilombero, l'Ihefu et le Malagasari (Tanzanie) et le Kyoga (Ouganda). Toutes contiennent une exceptionnelle biodiversité, dont hippopotames, crocodiles, cobes de lechwe du Nil et antilopes sitatunga sont les symboles.

Quelques zones humides réputées se forment par remontée des eaux souterraines s'écoulant depuis les montagnes, telles que les marais d'Amboseli reliés au Kilimandjaro, et les sources de Mzima reliées aux collines de Chyulu, et dont les eaux assurent l'approvisionnement des villes de Mombasa et Nairobi. Le fait que toutes les zones humides et reliefs qui viennent d'être mentionnés se situent dans des parcs nationaux vient souligner leur importance²⁶.

ENCADRÉ 9. LE BASSIN DU LAC VICTORIA

Le bassin du lac Victoria est situé au cœur de l'Afrique de l'Est et couvre une superficie de 194 000 km², dont 7 % se trouvent au Burundi, 22 % au Kenya, 11 % au Rwanda, 44 % en Tanzanie et 16 % en Ouganda. Le bassin lacustre accueille le lac Victoria, le deuxième plus grand lac au monde avec une superficie de 68 800 km², et nombre de lacs et de rivières satellites (y compris la ZICO du complexe du marais de Yala, menacée), bordés en de nombreux endroits par de vastes zones humides. On estime à près de 35 millions (environ 30 % de la population totale de l'Afrique de l'Est) le nombre d'individus vivant et tirant ressource directement ou indirectement du bassin lacustre. Le lac Victoria soutient l'une des plus grosses activités de pêche en eau douce au monde, qui produisait en 2007 environ 1 million de tonnes de poisson annuellement, et était évaluée à 300-400 millions d'USD. Jusqu'à l'introduction de la perche du Nil, la diversité piscicole du lac était élevée avec plus de 500 espèces, dont nombre lui était endémiques et il présentait une valeur économique et scientifique. La Commission du bassin du lac Victoria gère une «base de métadonnées sur la diversité aquatique». Le lac fournit l'eau d'irrigation, l'énergie hydraulique, pourvoit aux usages industriels et domestiques et assure la régulation du climat local.

ENCADRÉ 10. LACS DU RIFT ALBERTIN

Les lacs du rift Albertin sont réputés pour les radiations évolutives importantes des espèces piscicoles de la famille des *Cichlidae*. Bon nombre d'espèces de cichlidés se côtoient au long des berges des lacs, lesquelles ont évolué en se spécialisant pour tirer avantage de leur environnement et limiter la compétition vis-à-vis des ressources. À titre d'exemple, un groupe de poissons particulier, les mangeurs d'écaïlle, qui se nourrissent exclusivement des écaïlles d'autres poissons. La majorité des cichlidés sont des incubateurs buccaux, les jeunes nageant dans la cavité buccale de leurs parents afin de se protéger face à un danger imminent. Les cichlidés ne sont pas les seuls animaux aquatiques spécifiques de ces lacs : copépodes, ostracodes, crevettes, crabes et mollusques sont également représentés par de nombreuses espèces endémiques.

(²⁴) Comme eux, cependant, il abrite une faune piscicole unique, comprenant un groupe de cyprinidés tous issus d'un ancêtre commun (appelé un «bouquet d'espèces»). Ce bouquet d'espèces cyprinidéennes est l'un des deux seuls connus au monde, et le seul encore intact.

(²⁵) Le delta du Rufiji fait partie du site marin Ramsar Rufiji-Mafia-Kilwa.

(²⁶) Amboseli, Tsavo Ouest (pour Mzima) et les PN des collines de Chyulu au Kenya ; et le PN du Kilimandjaro en Tanzanie.



^

Pêcheurs dans l'immense marais connu sous le nom de «Sudd», situé au Soudan du Sud, sur le cours inférieur du Bahr el Jebel, une portion du Nil Blanc.

ENCADRÉ 11. LES MARAIS DU SUDD

Le Sudd est l'une des zones humides tropicales les plus vastes au monde, située au Soudan du Sud dans le cours inférieur du Bahr el Jebel, une portion du Nil Blanc. Il est constitué de divers écosystèmes, allant d'une végétation d'eau libre et submergée à une végétation flottante de bordure, aux forêts saisonnièrement inondées, aux prairies pluviales et fluviales, et aux formations arbustives de plaines inondables. Il accueille saisonnièrement les grandes populations migratrices de cobes à oreilles blanches et de tiangs. La faune sauvage résidente remarquable inclut la dernière population d'éléphants du Soudan du Sud, le cobe de lechwé du Nil et le bec-en-sabot. Il est de plus une aire d'hivernage importante pour les oiseaux migrateurs, et compte nombre d'espèces endémiques de poissons, oiseaux, mammifères et plantes. La zone humide sert de filtre assurant le maintien de la qualité de l'eau, et d'éponge stabilisant l'écoulement des eaux. C'est une source d'eau majeure pour le bétail domestique et la faune sauvage, et une ressource piscicole importante. Les activités socio-économiques et culturelles des populations locales dépendent de ses crues annuelles pour régénérer les herbages de la plaine inondable qui nourrissent leur bétail, lorsqu'elles quittent leur habitat permanent sur les hauts plateaux pour gagner les pâturages de saison sèche autour du marais.

1.6 HABITATS CÔTIERS

Tout compte rendu de la biodiversité du littoral Afrique de l'Est-océan Indien doit porter au-delà des forêts côtières et zones boisées déjà décrites (section 1.2.3) et inclure les mangroves, herbiers marins, récifs coralliens et les écosystèmes littoraux en général.

Les forêts de mangroves constituent un écosystème intertidal unique qui, non seulement, offre un habitat et des aires de reproduction à de nombreuses espèces, dont certaines ont une importance économique (p.ex. les crabes et crevettes roses), mais fournit aussi le bois d'œuvre très apprécié pour sa robustesse et sa durabilité. Elles préviennent également l'érosion des côtes, permettant d'éviter les coûts élevés de travaux de réhabilitation. Les herbiers marins abritent des tortues et des dugongs, gros mammifères marins brouteurs. Le dugong était jadis relativement abondant sur les côtes de la mer Rouge au Soudan et en Érythrée mais son statut actuel y est incertain, de même que dans les eaux somaliennes. Plus au sud, les herbiers marins sont discontinus et les dugongs rares. Les récifs coralliens sont réputés comme *hotspots* de biodiversité, et ceux de l'Afrique de l'Est ne font pas exception. Les récifs les plus connus sont ceux protégés dans les parcs nationaux marins comme ceux de Kiunga, Malindi et Watamu au Kenya, et celui de l'île de Mafia en Tanzanie (encadré 12). Ces derniers, et nombre d'autres récifs, présentent un attrait touristique important dont profitent les plongeurs avec tuba ou bouteilles et les visiteurs à bord des bateaux à vision sous-marine.

La diversité globale des côtes de l'Afrique de l'Est est stupéfiante, estimée à quelque 11 000 espèces marines. Elle inclut de nombreuses espèces de mammifères marins, y compris les baleines à bosse, dauphins et dugongs. On trouve le long de la côte est-africaine les cinq espèces de tortues marines vivant dans l'océan Indien qui viennent nidifier sur ses plages préservées. Les gros poissons, comme les marlins et espadons, sont fréquents et attirent un grand nombre d'adeptes de la pêche sportive. Les requins-baleines, les plus gros poissons au monde, sont communs et constituent une véritable attraction touristique.



^

La diversité globale des eaux côtières de l'Afrique de l'Est est exceptionnelle, estimée à quelque 11 000 espèces marines.

ENCADRÉ 12. LE PAYSAGE MARIN DE L'ÎLE DE MAFIA

Le paysage marin de l'île de Mafia comporte sans doute le complexe le plus représentatif des habitats marins tropicaux et des espèces caractéristiques d'Afrique de l'Est. Il inclut le delta du Rufiji, qui offre le plus vaste ensemble intact de forêt de mangroves relativement préservée dans la région (540 km²). On trouve des récifs coralliens étendus et diversifiés autour de Mafia et de l'archipel de Songo Songo qui résistent relativement bien au blanchiment des coraux. On trouve également de vastes herbiers marins, des fonds d'algues et des estrans sableux; la zone renferme des habitats importants pour les requins, raies et tortues; des coelacanthes y ont été capturés; et le nombre d'espèces d'oiseaux marins y est très élevé. Cette variété d'habitats donne lieu à l'une des diversités en espèces marines les plus grandes de la région.

Les eaux côtières de la Tanzanie sont réputées pour les prises accidentelles de coelacanthes de l'océan Indien occidental (*Latimeria chalumnae*). Les coelacanthes forment un ordre primitif de poissons qu'on ne trouve que sur le littoral de l'est de l'océan Indien et de l'Indonésie. Ils appartiennent à la plus ancienne lignée connue de sarcoptérygiens (poissons à nageoires pédonculées et tétrapodes), ce qui signifie qu'ils sont plus proches des dipneustes, des reptiles et des mammifères que des poissons communs à nageoires rayonnées. Le coelacanth de l'océan Indien occidental est une espèce en danger critique d'extinction, et il a été proposé d'établir une réserve marine contribuant à sa protection sur une bande côtière de 100 km entre le fleuve Pangani et Tanga. Puisqu'il n'existe que deux espèces de coelacanthes et que toutes deux sont menacées, il s'agit de l'ordre animal le plus menacé au monde.

Outre cette formidable biodiversité, la zone côtière est aussi le refuge de millions de personnes, pauvres en majorité, et dont beaucoup dépendent presque entièrement des ressources marines. Les menaces qui pèsent sur ces ressources mettent ainsi également en péril leur existence. Pour ne donner qu'un exemple parmi tant d'autres similaires, l'importante industrie locale de la pêche au thon à Zanzibar est menacée par les activités commerciales.

1.7 ÉCOSYSTÈMES TRANSFORMÉS

Les descriptions qui précèdent ont toutes trait aux différents types d'écosystèmes à l'état non perturbé. Cependant, chacun a déjà connu en grande partie des perturbations et le processus se poursuit inexorablement. Des tels écosystèmes «transformés» sont généralement négligés par les professionnels de la conservation. Dans le contexte africain, les écosystèmes qui ont perdu leur mégafaune charismatique sont souvent considérés comme ne présentant qu'une faible biodiversité résiduelle ou autre valeur. Il s'agit évidemment d'une erreur, car de nombreux écosystèmes perturbés continuent d'abriter une importante variété de plantes, d'oiseaux, de petits mammifères, reptiles, amphibiens, d'insectes et d'invertébrés, dont certains d'importance économique significative (p. ex. comme pollinisateurs). Cela ne signifie pas que de telles zones sont une priorité, mais à mesure que le processus de fragmentation et de transformation de l'habitat continue d'éroder les écosystèmes totalement intacts, les habitats appauvris prennent une importance croissante, tout comme ils l'ont fait historiquement dans les pays développés d'Europe en particulier. Dans nombre de ces pays, la préservation d'écosystèmes essentiellement anthropiques, tels que les prairies de fleurs sauvages et les haies, est désormais une priorité. Avec le temps, la gestion de la biodiversité dans les écosystèmes transformés, y compris les mosaïques d'îlots non perturbés et de terres agricoles, deviendra plus importante et exigera une attention accrue aussi bien en Afrique. La prairie des plateaux de Kinangop au Kenya est un bon exemple de ce type. L'habitat est intégralement aux mains de propriétaires privés, dont la sensibilisation par les organisations locales de conservation, en particulier *Nature Kenya* (*BirdLife* au Kenya), a catalysé la création des Amis du plateau de Kinangop. *Nature Kenya* a employé 80 hectares de prairie à l'établissement de réserves pour la reproduction de la sentinelle de Sharpe, endémique et menacée au niveau mondial, ainsi que d'autres espèces de la faune endémique.

2

Les problématiques et les défis de la conservation



>2 _ Les problématiques et les défis de la conservation

2.1 MENACES SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

2.1.1 Utilisation consommatrice et non durable

Les ressources naturelles sont une source importante de nourriture, médicaments, trophées, ornements, combustible et matériaux de construction, tant au plan national qu'international. La plus grande menace vis-à-vis de la conservation de la biodiversité dans toute région d'Afrique tient probablement à ce que l'utilisation consommatrice des ressources naturelles est invariablement destructive et non durable à la fois. Elle est aussi, sauf très rares exceptions, soit illégale, soit insuffisamment réglementée.

C'est un vaste sujet qui ne peut qu'être résumé ici, car il concerne aussi bien la demande intérieure qu'internationale, implique tant les plantes que les animaux, se produit dans tous les types d'écosystèmes, et opère à tous les niveaux, tant généraux que propres aux espèces.

Des trois formes d'utilisation généralisée exerçant les impacts négatifs les plus sérieux, deux concernent les animaux et une concerne les végétaux.

La chasse aux espèces sauvages terrestres pour la nourriture, ou «viande de brousse» comme elle est plus communément appelée, est depuis longtemps reconnue comme une grave menace sur les ressources en nourriture des peuples indigènes et sur les populations d'animaux sauvages dans les forêts d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, mais une bien moindre attention a été portée aux zones de savane, en raison, en partie, d'une idée fausse selon laquelle la chasse illégale de viande de brousse dans les savanes serait un phénomène de faible ampleur, pratiqué comme mode de subsistance. Des rapports récents confirment que la chasse illégale et le commerce de viande de brousse sont bien plus répandus dans les savanes de l'est et du sud-africain qu'on ne le pensait auparavant^{27, 28, 29} et qu'il est nécessaire de les considérer avec le même niveau de préoccupation que dans d'autres parties de l'Afrique. L'analyse du commerce de viande

de brousse et les recommandations connexes fournies dans le chapitre dédié à l'Afrique centrale du présent rapport sont donc également très pertinentes pour la région orientale (cf. chapitre 3, sections 2.1.1, 4.10 et 5.4).

La chasse aux espèces aquatiques pour la nourriture, ou **pêche**, est un autre problème majeur qui pourrait mériter un chapitre distinct mais ne peut qu'être effleuré ici. Toutes les pêcheries d'Afrique de l'Est, qu'elles soient d'eau douce ou d'eau de mer, sont menacées par une exploitation non durable.

La plus importante et la plus préjudiciable forme d'utilisation généralisée des plantes est la **déforestation**. La consommation directe des ressources forestières répond à deux principaux besoins: le bois d'œuvre et de chauffage³⁰. La dégradation résultante et la perte de couvert forestier et de diversité impactent dès lors aussi évidemment toutes les espèces animales inféodées aux forêts, sans parler des effets néfastes sur les services écosystémiques des forêts (p. ex. leur rôle hydrographique).

Il n'existe pas seulement une forte demande intérieure en **bois d'œuvre et de service** pour le bâtiment et le mobilier, mais également une demande internationale, émanant principalement de l'Inde. L'ampleur du commerce international de bois d'œuvre dans certains pays, tels que la Tanzanie, est imposante et contribue à une dégradation des forêts et une déforestation généralisées³¹.

Comme ailleurs, les combustibles dérivés du bois jouent un rôle majeur dans la satisfaction des besoins en énergie des populations est-africaines. Le besoin en bois énergie découle d'un faible taux d'électrification dans ces pays en voie de développement, ainsi que du manque de fiabilité et des coûts lorsque l'électricité est disponible. En Tanzanie, l'énergie provenant du bois représente 90% de la consommation énergétique du pays. Parmi les combustibles dérivés du bois, le **charbon de bois** est un choix prépondérant, spécialement en milieux urbains où la facilité du transport et l'espace de stockage réduit revêtent une grande importance. La demande intérieure en charbon de bois est énorme et croît à mesure que l'augmentation de la population conduit à des besoins énergétiques toujours plus grands.

(27) Jambiya G., S.A.H. Milledge et N. Mtango (2007). 'Night Time Spinach': Conservation and livelihood implications of wild meat use in refugee situations in north-western Tanzania, TRAFFIC East/Southern Africa, Dar es Salaam, Tanzania.

(28) Roe D. (2008). Trading Nature: A report, with case studies, on the contribution of wildlife trade management to sustainable livelihoods and the Millennium Development Goals (Case study 1: The trade in wild meat in East and Southern Africa), TRAFFIC International and WWF International.

(29) Lindsey P., G. Balme, M. Becker, C. Begg, C. Bento, C. Bocchino, A. Dickman, R. Diggle, H. Eves, P. Henschel, D. Lewis, K. Marnewick, J. Mattheus, J.W. McNutt, R. McRobb, N. Midlane, J. Milanzi, R. Morley, M. Murphy, P. Nyoni, V. Opyene, J. Phadima, N. Purchase, D. Rentsch, C. Roche, J. Shaw, H. van der Westhuizen, N. Van Vliet et P. Zisadza (2012). Illegal hunting and the bush-meat trade in savannah Africa: drivers, impacts and solutions to address the problem, Panthera/Zoological Society of London/Wildlife Conservation Society report, New York.

(30) D'autres causes de déforestation sont prises en compte à la section 2.1.4.

(31) Milledge S.A.H., I.K. Gelvas et A. Ahrends (2007). Forestry, Governance and National Development: Lessons Learned from a Logging Boom in Southern Tanzania, TRAFFIC East/Southern Africa / Tanzania Development Partners Group / Ministry of Natural Resources of Tourism, Dar es Salaam, Tanzania.



^

Un soldat somalien passe devant une cargaison de charbon de bois destinée au marché d'exportation dans la ville portuaire de Barawe, peu après qu'elle ait été reprise des mains des terroristes d'Al Shabaab, lourdement impliqués dans le commerce du charbon de bois.

En Somalie toutefois, l'offre excède la demande locale, et de grandes quantités sont exportées illégalement via les ports de la zone australe de Kismayo et Barawe. Un rapport du Groupe de contrôle pour la Somalie et l'Érythrée des NU, publié en octobre 2014, apporte de solides preuves que ce commerce constitue une source majeure de financement des activités de la célèbre milice rebelle Al Shabaab. Le rapport allègue l'inefficacité des tentatives pour réglementer ce commerce, due en partie à la complicité d'éléments des forces d'occupation kenyanes. Le commerce du charbon de bois et la taxation des ports ont généré un montant total annuel estimé à 38-56 millions d'USD au bénéfice de cette organisation. Les exportations illégales de charbon de bois depuis la Somalie ont été globalement évaluées à 360-384 millions d'USD par an³²; à ce rythme, l'exploitation ne saurait être durable sur le long terme.

La demande toujours croissante en charbon de bois dans toute l'Afrique engendre de nombreux défis en termes de durabilité. Sans intervention, ce statu quo du modèle commercial sur le charbon de bois ne privera pas seulement les générations futures de la capacité à satisfaire leurs besoins énergétiques, mais il déshériterait l'Afrique de ses forêts originelles, de leur biodiversité et de leurs services.

Que ce soit pour le bois d'œuvre ou de chauffage, la déforestation et la dégradation de la forêt posent depuis longtemps problème dans toute l'Afrique de l'Est. La production de charbon de bois et l'utilisation de bois énergie en général y contribuent certainement, mais ce sont l'exploitation illégale des arbres sans reforestation et la déficience de la gestion des forêts et du commerce qui sont les causes fondamentales de la disparition des forêts.

Certaines chaînes de valeur des ressources naturelles sont propres aux espèces, et le braconnage et le trafic illicites pour

satisfaire la demande sont parmi les facteurs les plus communs contribuant à la mise en danger des espèces. La problématique du commerce des espèces sauvages en général, et des espèces menacées en particulier, est d'une importance si primordiale pour la conservation dans toute l'Afrique, et pas seulement en Afrique de l'Est, qu'elle est décrite et analysée distinctement, dans une section dédiée du présent rapport (cf. chapitre 5, section 3). Quelques observations spécifiques à l'Afrique de l'Est sont données à l'encadré 13.

Le commerce de certains articles est encouragé par les prix extraordinairement élevés que les consommateurs sont prêts à payer. L'ivoire d'éléphant peut rapporter plus de 3 000 USD au kilo, les billes brutes de grenadille d'Afrique peuvent se vendre à 20 000 USD le stère, et la corne de rhinocéros à plus de 60 000 USD le kilo. Du fait que les éléphants et les rhinocéros sont si gravement menacés par le commerce de leurs défenses et cornes, et en raison de leur grande importance économique et écologique, leur préservation fait l'objet de deux sections distinctes (cf. chapitre 5, sections 1 et 2).

Il est à noter ici que l'utilisation consommatrice d'espèces sauvages ne se limite pas aux matières mortes. Le commerce de spécimens vivants pour les zoos, les laboratoires et le commerce des animaux de compagnie a une grave incidence sur certaines espèces. Pour l'Afrique de l'Est, les exemples concernent nombre d'espèces de primates, dont gorilles et chimpanzés, les oiseaux et les reptiles, et l'offre en cichlidés pour l'aquariophilie.

La chasse régulée par l'État sur la base des quotas officiels est présumée durable et n'est pas traitée ici. La chasse sous licence de certaines espèces de gros gibier existe en Tanzanie, en Ouganda et en Éthiopie, mais pas au Kenya, où elle a été interdite en 1977, seuls certains gibiers à plumes pouvant encore y être tirés.

(32) Voir Nellemann C., R. Henriksen, P. Raxter, N. Ash et E. Mrema (Eds.) (2014). The Environmental Crime Crisis: Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources, UNEP and Interpol.



^
Partie d'une cargaison illégale de 3,1 tonnes d'ivoire interceptée à Bangkok par des douaniers thaïlandais. Les défenses d'éléphant étaient dissimulées dans des sacs contenant des feuilles de thé séchées dans des conteneurs, en provenance de Mombasa au Kenya et à destination du Laos.

2.1.2 Conflit homme-faune

La fragmentation et la conversion continues des habitats naturels réduisent l'espace et la nourriture disponibles pour les espèces sauvages, ce qui en retour génère des conflits homme-faune (CHF). À mesure que s'accroît la conversion de l'habitat, le CHF et ses impacts sur les cultures, le bétail et les humains eux-mêmes vont de même. De nombreuses vies, principalement animales mais aussi humaines, sont perdues au cours de ce processus.

Le dommage aux cultures en Afrique de l'Est est causé par beaucoup d'espèces, notamment des insectes (locustes et chenilles processionnaires), des oiseaux (quéléas) et des mammifères (rongeurs, singes, cochons). Les problèmes de loin les plus sérieux sont cependant causés par le plus grand de tous, l'éléphant. Non seulement il consomme ou endommage à grande échelle, mais il représente également un danger direct pour les humains, dont bon nombre perdent la vie face aux éléphants ravageant les cultures. Le principal impact sur le bétail vient des grands prédateurs, qui sont les premiers affectés par la pénurie de proies naturelles, à savoir le lion, le léopard et l'hyène et, occasionnellement, le guépard et le lycaon.

Les mesures de contrôle – souvent effectuées de manière illégale – incluent l'abattage, le piégeage, l'empoisonnement, les méthodes visant à repousser ou effrayer, et l'installation de clôtures. Les prédateurs, en particulier les lions, sont attirés avec de la viande

ENCADRÉ 13. TRAFIC D'ESPÈCES SAUVAGES EN AFRIQUE DE L'EST

Du fait de sa position stratégique, la corne de l'Afrique a été identifiée comme à la fois une source et une voie de transit du commerce illégal d'espèces sauvages concernant l'ivoire, la corne de rhinocéros, les animaux vivants, les ailerons de requin, les coraux et autres produits de la vie sauvage entre l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Asie. Le numéro d'avril 2013 d'*Africa Geographic* affirme que le Kenya est un point de sortie principal pour l'ivoire quittant l'Afrique, et cela est reconnu par l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) et Interpol*. Dans la majorité des saisies récentes et importantes réalisées partout dans le monde, l'ivoire illégal a été exporté soit du Kenya, soit de la Tanzanie, en grande part via les immenses ports de conteneurs de Mombasa et Dar es Salaam. L'ivoire provenant de multiples endroits et étant diffusé auprès d'acheteurs à travers toute l'Asie, ces ports représentent un point de contrôle capital du réseau de trafic. Addis Abeba en Éthiopie et Khartoum au Soudan comprennent deux marchés actifs de l'ivoire et ont également été identifiés comme sources clés et itinéraires de contrebande.

(*) ONUDC (2013). *Transnational organised crime in Eastern Africa: a threat assessment*. Office des NU contre la drogue et le crime et Interpol (2014). *Elephant Poaching and Ivory Trafficking in East Africa: Assessment for an Effective Law Enforcement Response*.

empoisonnée, et leurs carcasses sont alors consommées par les vautours et autres charognards, qui tous périssent à leur tour.

Le concept de CHF peut aussi être étendu aux problèmes tels que la pollution (tant industrielle qu'agricole) et à l'utilisation sans discernement des pesticides et herbicides, qui peuvent tous deux avoir des effets dévastateurs sur la biodiversité.

L'introduction d'espèces invasives est aussi une forme de CHF car, fondamentalement, leur introduction est invariablement d'origine anthropique. Les espèces les plus fortement invasives menacent la biodiversité à l'échelle de tout un écosystème. Quelques exemples notables, objets de graves préoccupations actuelles en Afrique de l'Est: les *Parthenium*, qui menacent la productivité des prairies (et donc le bétail, de même que les espèces sauvages)³³, le mesquite (*Prosopis juliflora*) et le figuier de Barbarie (*Opuntia spp*), tous deux capables de transformer la brousse, et la jacinthe d'eau (*Eichornia crassipes*) qui a affecté poissons et pêcheurs des lacs, avec de lourdes conséquences économiques. Il est à noter que l'introduction de la perche du Nil (*Lates niloticus*), espèce prédatrice, dans le lac Victoria en 1956, a contribué à l'extinction de la faune de cichlidés unique à ce lac.

⁽³³⁾ *Parthenium hysterophorus* est une plante adventice agressive et toxique susceptible de nuire aux hommes et animaux, et de réduire drastiquement la productivité des pâturages. Elle a été répertoriée dans le Serengeti-Mara et le cratère du Ngorongoro, menaçant donc ces sites du patrimoine mondial d'extrême importance.



À mesure que croît la population humaine et que se restreint l'habitat des éléphants, le conflit homme-éléphant est de plus en plus fréquent en Afrique.

2.1.3 Des systèmes d'AP inadéquats

L'approche étatique traditionnelle de la conservation des espèces sauvages communes à tous les pays d'Afrique de l'Est a consisté à établir et gérer des aires protégées (AP), comme les parcs nationaux, les réserves forestières, etc. Dans nombre de pays, les systèmes d'AP remontent à l'époque coloniale, lorsque les critères de sélection utilisés n'étaient pas aussi développés qu'ils le sont aujourd'hui. Idéalement un système d'AP devrait intégrer des exemples de tous les écosystèmes significatifs dans le pays, et offrir une protection à toutes ses espèces endémiques et rares. À cet égard, la plupart des systèmes d'AP présentent des lacunes que les gouvernements sont lents à combler. Hormis ces lacunes, on réalise de plus en plus que nombre d'AP ne sont pas idéalement situées, et loin d'être idéales en termes d'étendue et de configuration. Particulièrement dans les cas où une AP ne protège qu'une partie d'un écosystème, une réflexion insuffisante a donc été menée quant aux futurs scénarios possibles selon lesquels elle pourrait devenir un îlot isolé. En conséquence, les opportunités de créer une connectivité écologique optimale furent et restent ignorées, ce qui rend les AP moins résilientes qu'elles pourraient l'être.

Outre de telles insuffisances dans la conception, nombre d'AP existent uniquement sur le papier avec peu, sinon pas du tout, de personnel assigné à leur gestion. Ceci est assurément vrai des pays les plus affectés par des troubles civils chroniques, comme la Somalie et le Soudan du Sud, mais cela l'est aussi, à des degrés divers, des pays qui ont été lents à s'investir dans les AP, par manque de mesures économiques et/ou politiques incitatives, c'est-à-dire tous à l'exception du Kenya, de la Tanzanie et de l'Ouganda. Même ce dernier, dont le système d'AP sous-tend une industrie touristique extrêmement importante, peine à doter suffisamment ses autorités de gestion pour qu'elles appliquent les politiques en matière de vie sauvage et les lois à leur plein effet (cf. également section 2.2.5).

2.1.4 Fragmentation, transformation et perte d'écosystèmes naturels

Aucun écosystème n'est à l'abri d'une fragmentation et d'une transformation: il s'ensuit que de tels processus constituent la menace prépondérante vis-à-vis des services écosystémiques. L'un des exemples les plus évidents et les plus importants est celui des forêts où la dégradation entraîne une érosion des sols, une instabilité écologique due à la perte de biodiversité, et finalement une perte de fonction hydrographique.

La dégradation et la perte de couvert forestier qu'engendrent la demande en bois d'œuvre et de chauffage ont été abordées précédemment (section 2.1.1), mais elles sont aussi provoquées par une destruction pure et simple à différents niveaux. L'empiètement sur les forêts d'une agriculture paysanne défrichant de petites exploitations de subsistance est un phénomène insidieux et quasi universel étroitement corrélé à la croissance démographique: en tant que tel, l'effet est cumulatif et massif.

L'excès de cheptel et le surpâturage par rapport à la capacité de charge sont courants et ont conduit à porter la dégradation, la désertification et la perte de biodiversité à de vastes étendues de zones arides, semi-arides et de savanes (cf. section 1.4). Des espèces invasives peuvent également transformer les écosystèmes, et leur propension à une invasion peut être accrue par le surpâturage et le changement climatique (cf. sections 2.1.2, 2.1.6).

Les déforestations à grande échelle et les conversions d'utilisation des terres ont lieu dans le cadre des politiques officielles de développement, et peuvent affecter tous types d'écosystèmes, pas seulement la forêt. En plus des extinctions locales immédiates, elles menacent d'engendrer de nombreux problèmes liés à l'isolement et au manque de connectivité entre les AP existantes. À titre d'exemple, le projet de sécurité alimentaire Galana/Kalalu au Kenya prévoit l'irrigation de 400 000 hectares dans une



^
Transition brutale entre champs cultivés et forêt dans le parc national de la forêt impénétrable de Bwindi, site du patrimoine mondial à l'ouest de l'Ouganda. Les parcs avec des bordures aussi nettes sont typiques des hauts plateaux fertiles le long du rift Albertin, où les densités de peuplement humain sont parmi les plus élevées d'Afrique.

zone contigüe au PN du Tsavo Est, réputée autrefois pour le développement de l'élevage de gibier; les conséquences du prélèvement sur la rivière Tana et son delta voisin, une zone humide d'importance nationale et internationale, seront significatives. Des dizaines d'autres exemples de grands projets aux quatre coins de l'Afrique de l'Est pourraient être cités, impliquant des cultures aussi variées que la canne à sucre, le riz, le maïs, le soja, le palmier à huile et même des biocarburants sujets à controverses comme le *Jatropha*. L'intensification et la commercialisation de la production des petits exploitants existants via l'investissement dans ce qu'on appelle des «corridors de croissance agricole» prennent de l'essor à travers l'Afrique³⁴. Ces projets aussi peuvent contribuer à plus d'isolement et à un manque de connectivité entre les AP existantes. Un exemple en Afrique de l'Est: le vaste programme SAGCOT au sud de la Tanzanie, dont certaines des zones prioritaires s'inscrivent dans des PPC ou à proximité (cf. section 5.3), où les projets d'extension de l'irrigation sont particulièrement préoccupants. Heureusement, le programme SAGCOT a créé un groupe multipartite, le *Green Reference Group*, pour guider l'identification et l'atténuation des risques et dommages environnementaux et, dans cet objectif, a formé des partenariats avec nombre d'organisations non gouvernementales (ONG) internationales de conservation, à travers des projets tels que SUSTAIN (*Sustainability and Inclusion Strategy for Growth Corridors in Africa*, une initiative conjointe de l'Union internationale pour la conservation de la nature/*African Wildlife Foundation* – UICN/AWF, financée par les Pays-Bas), et *Vital Signs* (un programme de conservation conduit au plan international, financé par la Fondation Bill-et-Melinda-Gates). Espérons que ce modèle collaboratif sera suivi dans les autres corridors.

Les répercussions à grande échelle sur l'habitat ne se limitent pas aux projets agricoles. Les projets d'extraction et d'infrastructure exposent aussi invariablement les écosystèmes et leur biodiversité inhérente à des répercussions négatives³⁵. Parmi les exemples sujets à controverse en Afrique de l'Est: la réserve de faune de Selous, en Tanzanie, amputée de près de 20 000 ha en vue de l'extraction d'uranium – en dépit de son statut de site du patrimoine

mondial. Toujours en Tanzanie, et toujours dans un site du patrimoine mondial, la proposition de construire une autoroute traversant la voie de migration du Serengeti menace la viabilité de ce phénomène spectaculaire, que partage également le Kenya. Des dispositions pour développer un vaste champ pétrolifère au cœur du parc national des chutes de Murchison et contigu à des aires protégées en Ouganda sont à un stade bien avancé, et une menace similaire pèse sur le Sudd, au Soudan du Sud, la plus grande zone humide est-africaine. Des propositions pour développer une installation de carbonate de soude sur le lac Natron, en Tanzanie, reviennent fréquemment, en dépit de la menace qu'elle fait planer sur la seule et unique aire de reproduction des flamants dont dépend toute la population de la vallée du Rift. De nombreux autres exemples de menaces similaires liées au développement non agricole pourraient être cités, y compris de grands barrages particulièrement en Éthiopie.

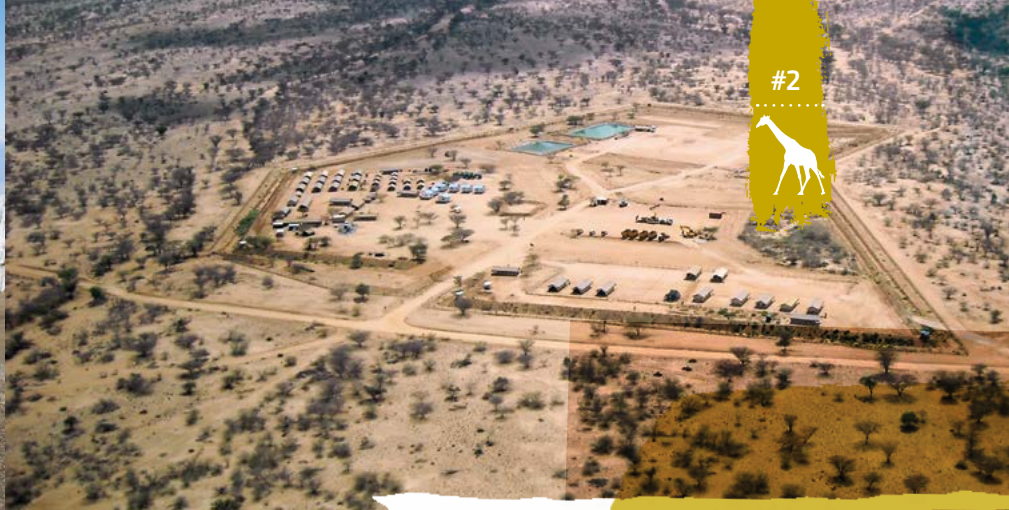
La fragmentation de l'habitat est une menace particulièrement sérieuse pour les espèces à large aire de répartition qui exigent de vastes domaines vitaux, tels que l'éléphant, le lycaon et le guépard. Il en va de même pour les populations migratrices de certaines espèces (p. ex. gnous).

2.1.5 Développement d'infrastructures et d'activités pétrolières, gazières et minières

L'essor du développement pétrolier et gazier en Afrique de l'Est est bien avancé, avec l'Ouganda, la Tanzanie et le Mozambique en tête du peloton. Outre l'exploration et l'extraction, les pays enclavés comme l'Ouganda font face aux défis de l'exportation du pétrole – en fait, avec l'extraction de tous les hydrocarbures, et autres minerais de roches dures, naît le besoin de développer des infrastructures substantielles: pipelines, routes, réseau ferroviaire et ports. Selon l'isolement, ceci peut souvent se traduire par des dommages environnementaux considérables et une perte de biodiversité, en sus des infrastructures pétrolières et gazières en elles-mêmes.

(³⁴) Weng L., A.K. Boedhihartono, P.H.G.M. Dirks, J. Dixon, M.I. Lubis et J.A. Sayer (2013). Mineral industries, growth corridors and agricultural development in Africa, *Global Food Security* 2, pp. 195-202.

(³⁵) Voir aussi l'exposé sur l'exploration et l'extraction pétrolière, gazière et minière dans la publication «Synthèse», section 2.3.1.



#2



^
Les glaciers du mont Kilimanjaro, plus haut sommet d'Afrique, reculent rapidement sous l'effet du réchauffement de la planète.

^
Le site de forage pétrolier Ngamia, dans la région du Turkana, au nord du Kenya. Plus d'un quart des concessions de pétrole et de gaz louées recoupent des aires protégées, y compris des sites du patrimoine mondial.

Les effets du développement d'activités pétrolières et gazières vont de l'immigration et d'une chasse accrue de la viande de brousse, à l'installation permanente, aux changements d'utilisation des terres et aux conséquences sur la biodiversité. Par exemple, dans le cas de l'Ouganda, du Soudan du Sud, du Kenya (champs pétrolifères de Turkana) et de l'Éthiopie, le développement du corridor de transport LAPPSET et du port en eaux profondes de Lamu (Kenya) est dicté par les nécessités d'exporter le pétrole mais s'accompagne de nombreux autres développements (aéroports, réseau routier, établissements, port en eaux profondes).

2.1.6 Changement climatique

Le réchauffement global induira un changement climatique en Afrique de l'Est comme ailleurs, mais ses répercussions sur un territoire aussi vaste varieront d'un endroit à l'autre. Selon une prévision générale cependant, tandis que la température moyenne annuelle augmentera, la pluviosité restera quantitativement à peu près la même, bien que sa distribution temporelle changera. Les saisons des pluies seront altérées (les saisons «courtes» s'allongeant, les saisons «longues» s'écourtant) et deviendront plus intenses. On s'attend à une hausse de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes, en premier lieu des sécheresses et inondations qui surviendront en de nouvelles localisations.

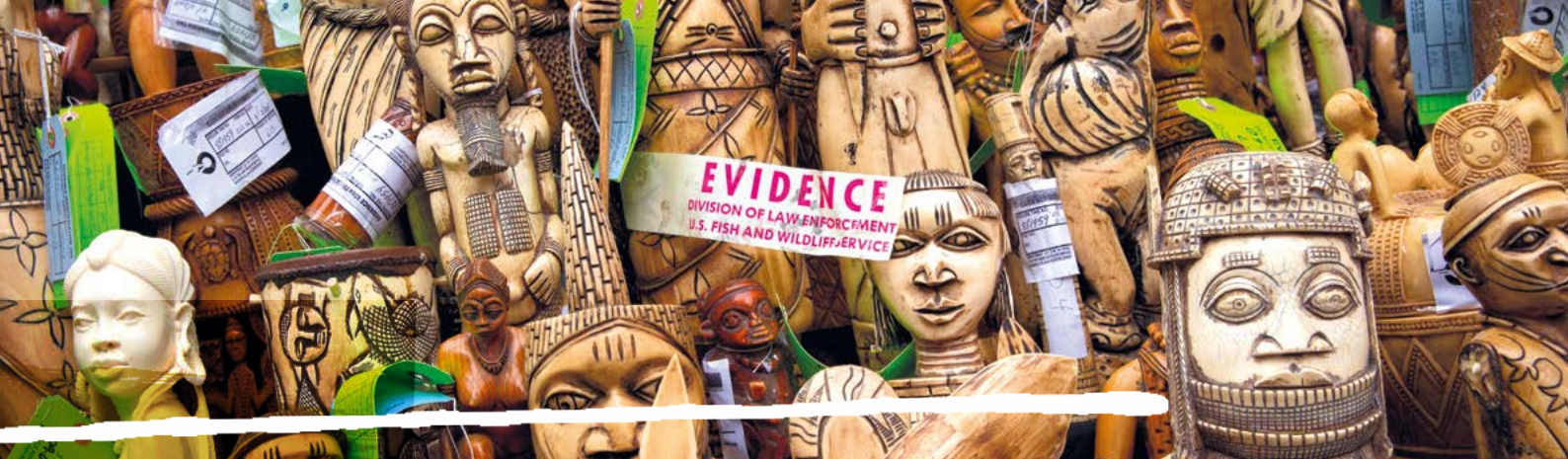
À ce jour, en Afrique de l'Est, les répercussions négatives du changement climatique ont été observées sous la forme d'une montée du niveau de la mer, qui a déjà provoqué la destruction d'infrastructures côtières et la submersion de certaines petites îles de l'océan Indien (p. ex. îles de Maziwe et de Fungu la Nyani), l'intrusion d'eau de mer dans les puits d'eau douce le long de la côte tanzanienne, l'érosion de plages au Kenya, et de fréquentes inondations et sécheresses à l'intérieur des terres dans toute la région.

Diverses études indiquent que les températures en eaux profondes des lacs Édouard, Albert, Kivu, Victoria, Tanganyika et Nyasa, qui reflètent les tendances à long terme, ont augmenté de 0,2 à 0,7 °C depuis le début des années 1900. Depuis 1912, les étendues de glace de la région du mt Kilimandjaro ont diminué de 50 % à 80 %. On estime que si la tendance actuelle se poursuit, les glaciers restant auront probablement disparu entre 2015 et 2020. De plus, les calottes glaciaires du Rwenzori ont reculé de 563 ha à moins de 50 ha aujourd'hui.

Comme indiqué, les glaciers d'Afrique sont déjà en retrait et le réchauffement global se poursuivant, la bande dans laquelle les conditions climatiques restent compatibles avec l'écosystème afro-alpin se réduira de plus en plus tandis qu'elle se déplacera en altitude sur une surface en constante diminution. Ainsi, ces écosystèmes importants et d'une biodiversité unique sont gravement menacés par le changement climatique, de même que les nombreuses espèces rares et endémiques qu'on ne trouve que dans ceux-ci.

Avec un régime de pluies plus intense, les intervalles de sécheresse pourraient s'allonger, les pluies pourraient également tomber plus souvent, et les feux de brousse devenir plus fréquents. Ceci aura diverses conséquences, mais d'après un scénario probable, l'étendue déjà très importante de prairies surpâturées en Afrique de l'Est augmentera encore davantage, conduisant principalement à une désertification et pressant de plus en plus le pastoralisme dans les zones boisées et les forêts.

Les phénomènes liés au changement climatique menacent également les écosystèmes marins, notamment les récifs coralliens, dont la mort est due à leur «blanchiment» associé à l'élévation des températures de la mer et à l'acidification des océans. Ce phénomène a été relevé dans les eaux est-africaines.



Des pièces sculptées en ivoire sont confisquées et retirées pour être broyées sur Times Square à New York en juin 2015. Plus d'une tonne d'ivoire ainsi confisquée a été détruite.

2.2 FACTEURS FONDAMENTAUX SOUS-JACENTS AUX MENACES

Tandis que les sujets exposés à la section précédente représentent les principales menaces immédiates «sur le terrain», la présence de chacune d'elles peut s'expliquer en termes de facteurs. Ce sont souvent des facteurs et circonstances interdépendants qui engendrent en premier lieu les menaces. Il s'ensuit que si les facteurs fondamentaux peuvent être identifiés, et si un travail peut être accompli afin de les réduire ou de les éliminer, la perte de biodiversité et d'espèces peut être ralentie et dans certains cas enrayée.

2.2.1 Forces du marché

La valeur de plus en plus élevée qui est accordée aux ressources naturelles à mesure qu'elles se raréfient génère de puissantes forces de marché, comme l'illustrent l'ivoire et la corne de rhinocéros. Comme il en est amplement traité au chapitre 5 (sections 1, 2 et 3), contrecarrer ces forces requiert une action tout au long de la chaîne de valeur, mais tant qu'il existera une demande, des mesures protectives en bout de chaîne demeureront un prérequis essentiel.

Les demandes et coûts élevés générés par les consommateurs finaux ont encouragé certaines milices rebelles et groupes terroristes à pénétrer la chaîne de valeur³⁶. Ces groupes se cachent souvent dans des régions sauvages, et sont toujours en quête de financement pour soutenir leurs opérations. Pour des organisations hors-la-loi telles que celles-ci, le rapport risque-rendement du braconnage d'espèces sauvages est irrésistible. C'est un problème notoire en Afrique de l'Est où l'on dispose de preuves que la faction somalienne Al Shabaab se livre au commerce opportuniste et au racket de protection concernant le charbon de bois (assurément), l'ivoire (probablement) et la corne de rhinocéros (éventuellement). L'Armée de résistance du Seigneur (*Lord's Resistance Army*, ou LRA) en Ouganda s'est dissimulée durant des années au sein et aux environs du PN de la Garamba à l'est de la RDC, et est lourdement impliquée non seulement dans l'effondrement du nombre d'éléphants, mais aussi dans l'extinction totale de la plus grande,

et presque certainement la dernière, population au monde de rhinocéros blancs du nord.

Le Soudan offre aussi des exemples de ce type d'opérations. La milice arabe à cheval des Janjawid, qui opère depuis le Darfour, est connue pour avoir monté des raids de braconnage d'éléphants à l'extrême ouest, y compris au Tchad, en République centrafricaine (RCA) et même au Cameroun, où ils ont massacré 450 éléphants dans le PN de Boubandjida. L'ivoire est particulièrement attractif pour les groupes soudanais, car il existe toujours à Khartoum un marché intérieur de l'ivoire qui prouve l'existence de routes commerciales établies. Les côtes soudanaises, érythréennes et somaliennes offrent d'innombrables moyens d'exporter à bord de boutres vers les entrepôts du Moyen-Orient.

2.2.2 Croissance démographique

Que ce soit directement ou indirectement, la croissance démographique inexorable de l'humanité sous-tend non seulement toutes les menaces exposées dans la section précédente, mais également les autres facteurs fondamentaux décrits dans la présente section. Les tendances démographiques pour le continent dans son ensemble sont présentées dans la publication «Synthèse», sections 1.4 et 2.4.1. Plus grande est la population, plus grands sont les besoins en nourriture, eau, énergie et espace. Tout ceci ne peut être trouvé qu'au détriment des écosystèmes naturels, un fait que soulignent tous les chapitres de la présente étude. Le chapitre 1, à la section 2.11, donne un bon exemple en Afrique australe attestant que la population se développe, et se développera toujours davantage, autour des zones protégées³⁷.

2.2.3 Pauvreté

La pauvreté est un facteur fondamental de l'empiètement sur les forêts et du braconnage. Elle est aussi fonction de la croissance de la population: plus le nombre d'individus partageant une ressource finie est grand, plus ils deviennent pauvres. C'est cette

⁽³⁶⁾ L'implication des milices et groupes rebelles dans le braconnage et la contrebande d'ivoire n'a rien de nouveau. Durant la fin des années 1970 et 1980, tant l'Union nationale pour l'indépendance totale de l'Angola (UNITA) que la Résistance nationale mozambicaine (RENAMO) furent lourdement impliquées dans l'abattage d'éléphants et l'exportation d'ivoire illicite.

⁽³⁷⁾ La carte présentée en figure 7 au chapitre 1 (Afrique australe) montre les tendances de peuplement autour du lac Kariba et du PN de Matusadona au Zimbabwe.



réalité qui dicte les grands programmes gouvernementaux de développement en matière d'alimentation, d'eau et d'énergie, lesquels renforcent l'impact de la croissance démographique sur l'épuisement des ressources naturelles. Elle représente aussi une menace à long terme sur le succès des approches de gestion communautaire des ressources naturelles (cf. section 3.7).

2.2.4 Sous-évaluation des services écosystémiques et de la biodiversité

L'estimation de la valeur des services liés aux écosystèmes naturels a beaucoup progressé au cours de la dernière décennie, notamment grâce à une sensibilisation aux problèmes liés au changement climatique. En conséquence, la valeur des forêts en particulier qui, tout spécialement en Afrique de l'Est, jouent un rôle hydrographique important, est de mieux en mieux comprise. Malgré cela, face à un projet de développement, on continue de sous-évaluer de tels services. En d'autres termes, les coûts réels de la dégradation et de la destruction des écosystèmes naturels ne sont toujours pas proprement et précisément reflétés dans les analyses économiques sur lesquelles se basent les décisions de développement.

Les procédures d'études d'impact environnemental (EIE) sont souvent de toute façon imparfaites et corruptibles. Aussi, les opportunités d'étudier des solutions alternatives, moins coûteuses et plus durables, sont continuellement écartées, ce qui signifie que la dégradation des écosystèmes naturels demeure sous-estimée.

D'autres valeurs non économiques, moins tangibles, telles que les valeurs d'existence attribuables à des espèces particulières, n'ont pas d'impact réel sur les politiques de développement de la plupart des pays est-africains. La valeur d'existence demeure un concept essentiellement occidental qui a peu de vigueur en dehors de certains représentants de la classe moyenne émergente dans les pays comme le Kenya.

2.2.5 Fragilité de la gouvernance et corruption

Toutes les menaces sur les écosystèmes et la biodiversité soulignées précédemment pourraient être évitées, atténuées ou corrigées sans la fragilité de la gouvernance. Le terme «gouvernance» tel qu'employé ici embrasse toutes les politiques, lois, zones et institutions établies à des fins de conservation et de gestion de la biodiversité.

Inévitablement, l'importance de ces diverses insuffisances varie selon les pays. De façon générale, au sein de l'Afrique de l'Est au moins, les autorités en charge de la faune sauvage et des forêts sont systématiquement sous-dotées en financement et en effectifs. Ceci est vrai, même de pays comme le Kenya et la Tanzanie,

où le tourisme confère une économie forte, incitant à valoriser les espèces sauvages, dans la mesure où certaines autorités génèrent bien plus de trésorerie qu'il n'en est jamais réinvesti. Ceci se traduit par une tendance à une constante pénurie de transport, d'équipements et de budget pour les frais de fonctionnement récurrents. Obtenir des capitaux d'investissement significatifs pour de nouveaux bâtiments, par exemple, est toujours une bataille. De même, la main d'œuvre disponible est toujours inférieure aux besoins pour réaliser le travail convenablement, et en termes de formation, les niveaux de compétences concordent généralement mieux avec les responsabilités aux échelons inférieurs, et nettement moins aux échelons intermédiaires (p. ex. conservateur d'AP) et de direction. Ceci est dû, en partie, à des procédures déficientes en matière de gestion des ressources humaines (p. ex. pour le recrutement, la formation interne et la promotion basée sur la performance) et, en partie, à la prévalence de nominations politiques aux fonctions dirigeantes. Dernier point, mais non le moindre, les salaires accordés aux personnels de terrain en particulier sont rarement à la hauteur de la pénibilité et des dangers encourus, sans parler du simple coût de la vie.

Ces insuffisances ne se limitent pas aux autorités en charge de la faune sauvage et des forêts; elles concernent également ces autres organes qui sont de plus en plus impliqués dans l'application des politiques et des lois concernant la vie sauvage, y compris les douanes, la police, l'armée et la justice. Nombre d'agents se retrouvent à des fonctions pour lesquelles ils ne sont pas compétents, et le mécontentement sur leurs conditions de travail et leurs indemnités personnelles conduit à la corruption, qui est répandue au sein de tous les services mentionnés et peut se produire à tous les niveaux.

Que ce soit par négligence délibérée, ou participation active, la corruption est un facteur fondamental de la consommation illégale et du commerce de la vie sauvage. Des agents clés à différents niveaux sont facilement corrompus pour faciliter les actes criminels, et les gardes s'avèrent souvent complices du braconnage, voire eux-mêmes impliqués. Les agents en charge des EIE peuvent omettre les impacts négatifs, et même les unités militaires engagées dans la lutte anti-terroriste succombent aux mêmes tentations que leurs cibles: les unités de l'armée ougandaise traquant la LRA dans le PN de la Garamba y auraient tué des éléphants et rhinocéros, et auraient évacué leurs trophées par hélicoptère. De même, les militaires kenyans en Somalie tireraient bénéfice de l'exportation de charbon de bois depuis Kismayu, un commerce autrefois sous contrôle d'Al Shabaab.

Les guerres, les rebellions et l'insécurité sont de très bons indicateurs d'une piètre gouvernance, et prélèveront souvent un tribut, direct et indirect, sur les espèces sauvages. Lors de conflits prolongés, celui-ci peut être énorme, comme en Ouganda durant toutes les années 1970, lorsque le système entier de parcs nationaux fut vandalisé et les éléphants, rhinocéros et toutes les autres espèces furent décimés par les factions belligérantes. Comme nous le rappellent de récents événements au Soudan du Sud et en RCA, le spectre de la guerre civile n'est jamais très loin en Afrique.

3

Les efforts de conservation en cours



>3 _ Les efforts de conservation en cours

Cette section s'intéresse aux approches de conservation et aux actions qui ont été, sont, ou pourraient être entreprises pour répondre aux menaces sur la conservation des écosystèmes et de la biodiversité en Afrique de l'Est, et atténuer la prévalence et la puissance des facteurs sous-jacents.

Les recherches conduites pour le présent rapport ont révélé que, non seulement, la somme d'actions pertinentes déjà initiées dans tous les pays de la région est immense, mais que le nombre d'acteurs l'est aussi, des organes régionaux, gouvernements nationaux, et organisation intergouvernementales (OIG), aux bailleurs de fonds multilatéraux, bilatéraux, ONG et organisations de la société civile (OSC). À titre d'exemple, en date de novembre 2013, la base de données gérée par le Groupe des partenaires pour le développement de l'environnement (GPDE) en Tanzanie enregistre 125 programmes et projets actifs relevant de cinq catégories³⁸, dont la valeur totale est de 561,6 millions d'EUR.

Dès lors, la présente section donne un aperçu succinct de ce qui se passe dans la région, au moyen d'exemples pertinents quant aux différentes approches employées.

3.1 CADRE DE PLANIFICATION

La réponse globale des pays d'Afrique de l'Est aux questions de gestion environnementale relatives à la conservation de la biodiversité est influencée et guidée par un nombre de politiques internationales, panafricaines, régionales et nationales.

3.1.1 International

La plupart des pays de la région sont parties contractantes de nombreux accords environnementaux multilatéraux. Les conventions les plus pertinentes et influentes sont (titres abrégés seulement):

- Ramsar zones humides 1971
- Convention du patrimoine mondial 1972
- CITES 1975
- Bonn espèces migratrices 1979
- Convention de Nairobi 1985
- Convention sur la diversité biologique 1992
- Convention-cadre des NU sur les changements climatiques 1992
- Accord international sur les bois tropicaux 1994
- Convention des NU sur la lutte contre la désertification 1994.

Les pays d'Afrique de l'Est sont également membres de l'Union internationale pour la conservation de la nature (l'UICN, autrefois appelée l'Union mondiale pour la nature) qui, par l'intermédiaire de ses diverses commissions, établit les normes et critères de gestion internationaux pour différentes catégories d'AP, et coordonne les efforts de conservation d'une grande variété de taxons végétaux et animaux importants et menacés.

Quasiment tous ces traités et organes exigent de leurs États membres de produire un plan d'action national dont voici quelques exemples: les Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) au titre de la Convention sur la diversité biologique (CBD); les plans d'action nationaux pour l'ivoire au titre de la Convention pour le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES); et un large éventail de plans d'action spécifiques aux espèces au niveau régional et/ou national sous l'égide des groupes de spécialistes de la Commission pour la survie des espèces à l'UICN. Ainsi, de nombreux pays d'Afrique de l'Est disposent de plans d'action relatifs à ces taxons et à beaucoup d'autres: éléphant, rhinocéros, lion, hyène, girafe, grands singes, flamants nains, etc.

Tandis qu'une aide extérieure dans la préparation de tous ces types de plans est généralement disponible, ce n'est pas nécessairement le cas s'agissant de leur mise en œuvre.

3.1.2 Panafricain

La réponse globale des pays d'Afrique de l'Est est aussi influencée par les organes politiques panafricains et régionaux auxquels ils appartiennent. La Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE), par exemple, a développé un plan d'action pour le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), et commissionné le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) *Avenir de l'environnement en Afrique*, un rapport régional exhaustif sur l'état de l'environnement en Afrique.

⁽³⁸⁾ Natural resources sector support, biodiversity, environment, climate change and NGO support.



^

Perches du Nil pêchées dans le lac Victoria.

L'Autorité du bassin du lac Victoria et l'Organisation des pêches du lac Victoria sont des institutions statutaires importantes de la Communauté de l'Afrique de l'Est.

3.1.3 Régional

Les principaux groupements régionaux auxquels les pays d'Afrique de l'Est ont reconnu appartenir dans le présent rapport sont la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC)³⁹, le Marché commun pour l'Afrique orientale et australe (*Common Market for East and Southern Africa*, COMESA)⁴⁰, la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC)⁴¹, l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD)⁴² et la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC)⁴³. Les plus pertinents en matière de conservation sont l'EAC et l'IGAD.

L'EAC accrédite un secteur de gestion de l'environnement et des ressources naturelles⁴⁴, pour lequel elle a institué à la fois un conseil sectoriel et un comité, et pour lequel elle accueille les réunions ordinaires au niveau ministériel comme au niveau du secrétariat permanent. Les sujets cibles sont le changement climatique, la biosécurité, la gestion des ressources en eau, et les mines et leur exploitation. Les institutions statutaires dominantes de l'EAC dans la région sont l'Autorité du bassin du lac Victoria et l'Organisation de pêche au lac Victoria. En 2005, l'EAC a promulgué un Protocole sur la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, lequel n'a pas encore été ratifié par toutes les parties⁴⁵. En 2012, l'assemblée législative de l'Afrique de l'Est a adopté la Loi sur les écosystèmes transfrontaliers de la Communauté de l'Afrique de l'Est, et en août 2013, elle a adopté une résolution pressant les États partenaires d'entreprendre des actions concertées pour mettre un terme au massacre des éléphants et au trafic de l'ivoire.

Au sein du secrétariat de l'EAC, les problématiques de gestion de la vie sauvage sont regroupées avec celles du tourisme, et la mise en œuvre de toutes les décisions en rapport est guidée par le Conseil sectoriel sur la gestion du tourisme, de la faune et de la flore. En 2009, décision fut prise de développer un cadre législatif et réglementaire pour la collaboration dans les secteurs du tourisme et des espèces sauvages. À cette fin, deux actions principales sont sur le point d'être mises en œuvre:

- le développement d'un Protocole sur la gestion du tourisme et de la faune et de la flore;
- l'harmonisation des politiques et de la législation en matière de gestion du tourisme et des espèces sauvages.

Le secrétariat de l'EAC considère que le protocole a atteint un stade avancé, mais la version actuelle est très largement biaisée en faveur du tourisme et demeure extrêmement indigente concernant la gestion des espèces sauvages, ne serait-ce que parce qu'elle échoue à saisir les opportunités d'établir des politiques et procédures claires pour la cogestion des ACT. Concernant l'harmonisation des politiques et des législations, l'EAC a finalisé à la mi-juin 2014 une étude visant à analyser et comparer les politiques et législations applicables dans chaque État partenaire afin de documenter le processus d'élaboration d'instruments juridiques harmonisés. Finalement, la création d'une Agence de coordination du tourisme et de la faune en Afrique orientale est envisagée afin d'agir en tant qu'organe de contrôle de l'EAC.

⁽³⁹⁾ Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzanie et Ouganda.

⁽⁴⁰⁾ Burundi, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Rwanda, Soudan, Tanzanie et Ouganda.

⁽⁴¹⁾ Burundi et Rwanda.

⁽⁴²⁾ Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Somalie, Soudan du Sud, Soudan et Ouganda.

⁽⁴³⁾ Tanzanie.

⁽⁴⁴⁾ Cf. son site web: <http://www.eac.int/environment/index.php>

⁽⁴⁵⁾ En fait, en septembre 2014, la Tanzanie a informé l'EAC qu'elle ne ferait rien de tel en raison de certaines clauses litigieuses.



^
Des gardes de la société environnementale Wildlife Works se tiennent près de la carcasse en décomposition d'un éléphant dans l'un des ranchs de l'écosystème naturel du Tsavo Ouest, au Kenya.



^
Des chiens entraînés sont utilisés par African Parks Network pour la lutte anti-braconnage dans le parc national de l'Akagera, au Rwanda.

L'IGAD, à l'origine organisme spécialisé sur la sécheresse, a évolué et possède désormais une division Agriculture et environnement avec un programme de gestion des ressources naturelles articulé selon trois axes: utilisation rationnelle des ressources naturelles transfrontalières; promotion du développement et de l'utilisation des énergies renouvelables; et promotion d'une gestion rationnelle des ressources en eau douce. La division coordonne également les activités du programme du Centre de prévisions et d'applications climatiques de l'IGAD (ICPAC) basé à Nairobi, Kenya. Les principaux objectifs de l'ICPAC, en tant que centre spécialisé, sont de fournir des informations sur le climat, des produits et services de prévisions pour les alertes précoces, et les applications en rapport avec la réduction des risques liés au climat pour la gestion des catastrophes, la gestion environnementale et la réduction de la pauvreté en soutien aux efforts de développement durable par les pays membres.

3.1.4 National

Les plans nationaux produits par les politiques internationales sont exposés à la section 3.1.1 ci-dessus.

Tous les pays d'Afrique de l'Est sont dotés d'un éventail de ministères et de départements responsables en matière d'environnement et de ressources naturelles, dont certains élaborent leurs propres stratégies de développement et plans d'action, qui peuvent impliquer des réformes politiques et législatives et des restructurations institutionnelles. Tous les organismes de gestion des forêts et de la vie sauvage produisent des plans de gestion spécifiques par site. Ces éléments sont présentés plus loin, à la section 3.4.3 ci-dessous.

3.2 CONTRÔLER LE COMMERCE ILLÉGAL DE LA VIE SAUVAGE

Prendre le contrôle sur la consommation illégale et le commerce des ressources naturelles nécessite de se confronter aux faiblesses fondamentales de gouvernance qui sous-tendent ces problématiques. Cela nécessite aussi, pour chaque denrée concernée, d'agir sur toute la chaîne de valeur pertinente. Cette approche est développée à la section 3 du chapitre 5, qui est dédiée au commerce des espèces sauvages africaines en général⁴⁶. Elle est élaborée autour de trois séries d'actions, aux points d'approvisionnement, de transit et de consommation sur la chaîne, leurs objectifs respectifs étant d'«arrêter le massacre», d'«endiguer le trafic», et de «stopper la demande».

La plupart des réponses indiquées ci-après ont eu pour déclencheur les crises commerciales autour de l'éléphant et du rhinocéros (pour de plus amples détails, cf. les sections dédiées à ces deux espèces au chapitre 5), mais elles peuvent bénéficier à toutes les espèces. À cet égard, on retiendra les Plans d'action nationaux sur l'ivoire produits pour la CITES par le Kenya, La Tanzanie et l'Ouganda, dont un plan similaire est en préparation par l'Éthiopie.

Les actions en rapport avec le commerce de la viande de brousse en général sont détaillées au chapitre 3, section 5.4, du présent rapport, qui est consacrée à ce sujet.

La promotion de politiques visant une utilisation légale et durable fait l'objet de la section 3.7 ci-dessous.

3.2.1 Arrêter le massacre

La coupe et l'abattage d'arbres, et le braconnage des animaux, sont tout d'abord une problématique de protection *in situ*. Il s'en suit que le contrôle de ces activités dépend des capacités des services répressifs. Tous les pays d'Afrique de l'Est ont des

(⁴⁶) Elle comprend de nombreux exemples issus de l'Afrique de l'Est qui ne sont pas repris ici.



^

Des agents de la Wildlife Conservation Society mesurent la taille d'un éléphant mâle adulte lors de la pause de colliers dans une région reculée du Soudan du Sud. La population d'éléphants du Soudan du Sud a chuté, de près de 80 000 individus dans les années 1950, à moins de 5 000.

brigades de gardes, mais toutes nécessitent d'être renforcées. Les actions entreprises pour renforcer les moyens de faire appliquer la loi sur le terrain sont variables.

Les actions gouvernementales incluent l'augmentation du nombre de gardes et la création de «forces de frappe» anti-braconnage spéciales et extrêmement mobiles, capables de se déplacer pour renforcer l'effectif résident dans le secteur où se produit un incident. Certains membres de ces unités reçoivent une formation d'enquêteurs spécialisés en criminalité liée aux espèces sauvages.

À titre d'exemple, en 2013, le Service kenyan de la faune sauvage (*Kenya Wildlife Service*, ou KWS) a recruté un effectif supplémentaire de 750 gardes et formé un organe inter-agences de 120 personnes, nommé Unité d'élite inter-agences/anti-braconnage, comprenant des agents de sécurité du KWS, de l'administration de la police et de l'unité des services généraux. Il est désormais déployé dans trois hauts lieux stratégiques de braconnage en différents endroits du pays (Narok, Tsavo et Isiolo), et bénéficie d'équipements et d'une surveillance aérienne de soutien. L'unité reçoit l'appui des gouvernements du Kenya, des États-Unis d'Amérique, de la Chine et du Royaume-Uni. Comme mesure supplémentaire, les forces de sécurité du KWS et du Service kenyan des forêts (*Kenya Forest Service*, ou KFS) ont toutes deux été placées sous la direction générale de l'inspecteur général de la police.

En temps de crise, les agences tanzaniennes en charge de la vie sauvage favorisent le montage d'opérations conjointes avec les forces de défense, dans tout le pays: le dernier exercice de ce type en 2013, l'opération Tokomeza Jangili, a connu au final le plus grand succès (cf. section 1.4.4.1 sur les éléphants au chapitre 5). Du 9 au 10 mai 2014, le gouvernement a accueilli un *Sommet tanzanien sur la vie sauvage pour arrêter la criminalité liée aux espèces sauvages et faire progresser la conservation de la vie sauvage: un Appel à l'action*, à l'issue duquel un cadre partenarial de soutien à la lutte contre le braconnage et le commerce illicite d'espèces sauvages a été signé entre le gouvernement et neuf partenaires au développement (dont l'UE). Le gouvernement a annoncé lors du sommet qu'il recruterait

900 gardes supplémentaires en 2014, ainsi qu'environ 1 000 de plus chaque année, jusqu'à ce que l'effectif nécessaire de 5 000 personnes soit atteint en 2018.

Dans le même temps, comme mesure visant à renforcer la protection sur le terrain, l'Ouganda et la Tanzanie s'engagent dans la révision de leurs législations respectives sur les espèces sauvages, en vue d'alourdir considérablement les sanctions légales pour la criminalité liée aux espèces sauvages à titre dissuasif et, dans le cas de la Tanzanie, pour permettre l'adoption d'une organisation paramilitaire de ses employés dans le secteur de la vie sauvage, y compris ceux de la nouvelle Autorité tanzanienne pour les espèces sauvages (cf. section 3.4.3).

Le Kenya a récemment achevé ce processus: sa nouvelle loi sur la conservation et la gestion de la vie sauvage (2013), promulguée le 10 janvier 2014, inclut des dispositions sur des sanctions d'emprisonnement à vie ou une amende minimum de 20 millions de shilling kenyan (KES), ce qui équivaut à près de 180 000 EUR (230 000 USD), pour le braconnage de rhinocéros ou d'éléphants ou le trafic de leurs parties corporelles et dérivés. Malheureusement, certains considèrent que la clause, telle que rédigée, est trop ambiguë. Ceci signifie que la nouvelle loi sur la vie sauvage, quoique bien meilleure que l'ancienne, est en pratique peu susceptible de produire un effet dissuasif sur les gros trafiquants. On assiste actuellement à des efforts conjoints de certaines ONG, du *Kenya Wildlife Service*, de la Direction du Ministère public, des officiers de justices et des experts légaux, en vue de modifier la loi en rendant opérationnelle la clause contenant ces nouveaux termes (section 92), via une motion présentée au parlement afin de la renforcer encore davantage.

Les actions des ONG prennent différentes formes. La *Frankfurt Zoological Society* (FZS), par exemple, a préparé des plans de sécurité spécifiques pour les AP qu'elle soutient: en Afrique de l'Est, ces AP incluent le PN du Serengeti et la réserve de faune de Selous. Le soutien à la mise en œuvre des plans en fait partie. L'AWF a créé un fonds de subventions pour la protection des espèces afin de mettre en œuvre un certain nombre de plans d'action dont l'un concerne l'application de la loi.

Au Soudan du Sud, la *Wildlife Conservation Society* (WCS) travaille en étroite collaboration avec le gouvernement afin de reconstituer, reformer et redéployer une brigade de gardes dans ses zones protégées de premier plan (cf. section 3.4.1).

3.2.2 Endiguer le trafic

La principale approche menée par les gouvernements et recommandée ici est la formation de réseaux d'application de la loi (WEN) inter-agences, au niveau national. Leur caractéristique essentielle est qu'ils intègrent un effort de collecte de renseignements plus réfléchi, aussi bien proactif que réactif. L'Autorité ougandaise pour les espèces sauvages (*Uganda Wildlife Authority*, ou UWA) a déjà mis sur pied une unité de renseignement et de répression qui peut servir d'élément fondateur à un WEN national.

Dans les pays où l'appareil gouvernemental compétent est particulièrement affaibli ou compromis, une approche menée par une ONG et connue sous le nom d'EAGLE (*Eco Activists for Governance and Law Enforcement*) a prouvé son efficacité. Celle-ci a été expérimentée en Afrique centrale et en Afrique de l'Ouest par des ONG comme LAGA et dans le cadre de projets tels que le PALF⁴⁷ (cf. également chapitre 3, section 4.9). En Afrique de l'Est, le pays se prêtant le mieux à cette approche est le Soudan du Sud, où la WCS a travaillé en collaboration avec le ministère de la Protection de la faune et LAGA afin de développer pour le Soudan du Sud un modèle LAGA mis en œuvre par la WCS. La WCS en Ouganda développe, avec l'autorité ougandaise pour les espèces sauvages, un programme de lutte contre le trafic, qui intègre un modèle répressif basé sur le renseignement et des éléments de type LAGA. Pour de plus amples détails sur les approches WEN et EAGLE visant à endiguer le trafic d'espèces sauvages et sur leur applicabilité, cf. section 3.5 au chapitre 5.

Bien des choses pourraient être faites pour l'identification et le démantèlement des circuits commerciaux, tant internes qu'externes, si l'identité réelle de la viande de brousse, par exemple, ou la provenance des saisies d'ivoire pouvaient être déterminées scientifiquement. Ceci est possible via les analyses ADN (acide désoxyribonucléique) et isotopiques, mais la capacité de l'Afrique de l'Est en la matière est très réduite. Tandis que la Tanzanie et l'Ouganda envisageraient la création de laboratoires d'analyses scientifico-légales sur les espèces sauvages, le Kenya en possède déjà un.

Le laboratoire dont il est question est géré par le KWS et a été créé, à l'origine, pour se charger des saisies de viande de brousse et des enjeux de santé publique⁴⁸. En tant que tel, la nécessité de produire des preuves devant les tribunaux a introduit dans sa

conception des éléments de sécurité qui le prédisposent à traiter des produits de haute valeur comme la corne de rhinocéros et l'ivoire. En fait, il est déjà préparé à assurer un service régional concernant les analyses de corne de rhinocéros. Grâce aux fonds reçus du WWF, ses techniciens reçoivent du laboratoire de génétique vétérinaire (VGL) de Pretoria une formation sur les techniques adéquates (cf. encadré 14).

La capacité du laboratoire du KWS à assurer les services d'analyses ADN pour la région est-africaine est détaillée à la section 5.1.2 ci-après.

D'autres organismes impliqués dans des opérations de lutte contre le trafic incluent les services douaniers: les agents sont formés à la détection de contrebande d'espèces sauvages, et des chiens renifleurs et des scanners sont mis à leur disposition pour les y aider. L'aide à de telles mesures vient des États-Unis et d'un certain nombre d'ONG.

ENCADRÉ 14. COLLABORATION INTERRÉGIONALE DANS L'ANALYSE SCIENTIFICO-LÉGALE DE LA CORNE DE RHINOCÉROS

Trois scientifiques kenyans ont visité le VGL à Pretoria en 2012, deux du KWS et un de l'Université Jomo Kenyatta, en compagnie du technicien du laboratoire scientifico-légal du KWS. Le but de leur visite était d'établir une collaboration entre les laboratoires de Pretoria et du KWS, et de former le personnel aux méthodologies RhODIS (*Rhino DNA Identification System*) afin d'assurer des tests normalisés et recevables. Grâce à cette normalisation, les profils ADN des rhinocéros kenyans peuvent être téléchargés dans la base de données RhODIS et toutes les cornes retrouvées peuvent être comparées aux animaux braconnés du Kenya comme de l'Afrique du Sud. L'outil RhODIS est donc utilisé comme puissant outil transcontinental d'investigations anti-braconnage. Cette formation se poursuit en vertu d'un protocole d'accord, ou *Memorandum of Understanding* (MoU) officiel entre le KWS et l'Université de Pretoria, signé en 2013. Le technicien en chef du KWS s'est rendu à nouveau au VGL pour étudier des cas de braconnage au Kenya et il en est reparti avec des données miroirs, ainsi que des méthodologies actualisées à appliquer dans son propre laboratoire. Il est envisagé à l'avenir que les visites et transferts d'échantillons ne soient plus nécessaires mais que le laboratoire du KWS soit capable de produire les profils ADN à partir d'échantillons de rhinocéros, en utilisant la méthodologie normalisée, et de les télécharger et comparer directement dans la base de données RhODIS.

(⁴⁷) LAGA: *The Last Great Ape Organisation*. PALF: Le projet d'appui à l'application de la loi sur la faune sauvage est en œuvre en République du Congo où il assure la conduite des enquêtes, l'assistance aux opérations et le suivi légal, et dispose d'un département de communication qui diffuse les condamnations et d'autres opérations réussies.

(⁴⁸) Notamment en ce qui concerne le dépistage d'agents pathogènes zoonotiques dans les échantillons, en particulier ceux issus de régions où, dans le paysage, la mixité du bétail et de la faune sauvage est considérable. À cet égard, le KWS forge un partenariat avec le Projet d'utilisation de codes-barres sur les produits de la faune sauvage basé à l'Institut Smithsonian, qui vise à assurer une identification des espèces d'après leur ADN, pour des produits comme les poudres et la viande de brousse.



^
Une solution innovante pour réduire le conflit homme-éléphant développée par Save the Elephants, l'Université d'Oxford et le parc Disney's Animal Kingdom. Des ruches disposées le long d'une clôture ceinturant un champ cultivé éloignent les éléphants tout en produisant du miel pour les agriculteurs.

3.2.3 Stopper la demande

Les mesures nécessaires en matière de lutte contre le braconnage et le trafic seraient considérablement restreintes si la demande des consommateurs, moteur principal du marché, pouvait être réduite ou même éliminée. Comme détaillé dans les sections du chapitre 5 consacrées aux éléphants, aux rhinocéros et au commerce, un effort considérable est engagé dans cette approche, eu égard aux denrées suscitant des préoccupations particulières, comme la corne de rhinocéros et l'ivoire. L'approche implique de mener des études scientifiques sur le comportement et l'attitude des consommateurs; de les sensibiliser à la cruauté de ce commerce et à son rôle dans la mise en danger des espèces; et – pour certaines denrées – de démythifier leurs prétendues vertus médicinales. Les consommateurs étant très éloignés des fournisseurs dans les échanges internationaux, ces efforts sont mis en œuvre principalement par des ONG, habituellement celles de renommée mondiale, en collaboration avec leurs homologues locaux.

Parallèlement, certaines ONG en Afrique de l'Est ont organisé des campagnes pour sensibiliser aux crises internationales qui frappent leur pays, et exercer ainsi une pression supplémentaire sur les gouvernements d'origine afin qu'ils prennent les mesures appropriées. Au Kenya, la campagne *Hands Off Our Elephants* (Touchez pas à nos éléphants), menée par une ONG locale nommée *WildLife Direct*, est un bon exemple. La campagne a permis la diffusion dans la presse nationale de publicités chocs, et a bénéficié de l'implication directe et du soutien de la Première dame du pays.

3.3 MINIMISER LE CONFLIT HOMME-FAUNE

Les facteurs fondamentaux des CHF sont la croissance démographique, et la fragmentation et la perte d'habitat auxquels elle conduit. Comme indiqué précédemment, les mesures de contrôle incluent l'abattage, le piégeage, l'empoisonnement, les méthodes visant à repousser ou effrayer, et l'installation de clôtures. Les efforts des autorités officielles pour prévenir et compenser les CHF sont généralement inadéquats, et souvent pervers: les agents en charge de la surveillance sont responsables de vastes domaines mais ne disposent d'aucun moyen de transport, et il faut souvent les soudoyer uniquement pour qu'ils vérifient et suivent les dépositions, ce qui va à l'encontre de l'objectif même d'une compensation. La nouvelle loi kenyane de 2013 sur la vie sauvage a néanmoins amélioré les procédures et des indemnités allant jusqu'à 5 millions de KES seront désormais payées pour les accidents mortels.

Aucune des mesures de contrôle non destructives n'est totalement efficace. Nombre d'animaux apprennent rapidement à ignorer les tactiques visant à les effrayer par le bruit ou le feu. Dans plusieurs pays, les ONG travaillent dans les communautés pastorales afin de les protéger des lions en leur procurant des *bomas*⁴⁹, mobiles et réutilisables (en métal plutôt que faits de branchage), et/ou subventionnent et gèrent des dispositifs locaux de compensation.

La force et l'intelligence de l'éléphant rendent particulièrement difficile et coûteuse la mise en œuvre de mesures pour éviter le conflit homme-éléphant (CHE), notamment l'installation de clôtures. *Rhino Ark* est une ONG kenyane dont l'unique objectif est de construire des clôtures électriques anti-éléphants extrêmement coûteuses afin de protéger l'un de l'autre faune sauvage et homme dans les zones de forêts montagneuses⁵⁰.

(49) Enclos pour le bétail.

(50) L'essentiel des fonds nécessaires a été levé auprès de grandes compagnies kényanes du secteur privé.

À ce jour, ils ont posé une clôture sur tout le périmètre du PN des Aberdares (400 km) et procèdent actuellement de même pour le PN du mt Kenya (450 km) et Eburu (50 km), faisant partie du complexe forestier de Mau; toutes ces régions sont d'importants châteaux d'eau. Les répulsifs chimiques à base de *Capsicum* (piment) ont eu des résultats mitigés mais, au Kenya, on a découvert que les éléphants évitaient activement les abeilles et cela est prometteur. Des essais basés sur l'utilisation de ruches en périphérie des fermes sont en cours dans plusieurs pays mais ils doivent encore être étendus.

Le coût de la cohabitation avec les espèces sauvages dissuade évidemment les populations rurales de les préserver. Des mesures visant à maximiser les bénéfices de la vie avec les espèces sauvages peuvent donc être vues en partie comme un autre moyen important de compenser les CHF (cf. section 3.7). La sécurisation de corridors de vie sauvage, stratégiquement alignés, est un autre moyen de prévention ou d'atténuation des CHF (cf. section 3.4.1).

3.4 AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME D'AP

Des mesures et actions conçues pour améliorer les systèmes d'AP s'articulent sur deux questions: la conception générale et l'efficacité selon laquelle les AP composant le système sont gérées. Cette dernière ne peut être distinguée de la capacité de gestion de l'autorité responsable.

3.4.1 Étendue et conception des systèmes nationaux d'AP

Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Est, le réseau des AP officielles telles que les parcs nationaux et réserves de gibiers a été établi depuis des décennies. Les détails concernant les AP dans chacun des pays sont disponibles dans la base de données mondiale sur les aires protégées, qui est tenue par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE, et accessible sur internet⁽⁵¹⁾. La figure 7 présentée dans la publication «Synthèse» donne un aperçu continental de la couverture des AP.

Il est très probable que, dans chaque pays d'Afrique de l'Est, on puisse trouver des exemples de lacunes où des écotypes jusqu'ici non protégés, ou des espèces endémiques, pourraient bénéficier de la création d'une nouvelle AP. Cependant, chacune d'elles générerait une charge additionnelle pour l'autorité de gestion, et donc, à moins qu'elle ne puisse payer son dû, la motivation interne pour l'ajouter au système d'AP demeurera faible.

Les situations dans lesquelles l'ensemble des systèmes d'AP existe plus ou moins sur le papier sont plus dignes d'intérêt et de priorité, comme c'est le cas au Soudan du Sud et en Somalie. Dans ces pays, le redéveloppement des systèmes d'AP offre des opportunités pour les reconcevoir sensiblement, en retenant certes les anciennes AP, mais en redéfinissant peut-être leur périmètre, et en ajoutant des aires entièrement nouvelles qui combleraient les lacunes de l'ancien système et apporteraient la connectivité essentielle à la protection de l'ensemble des processus écologiques, plutôt que d'une partie. Un tel travail a été engagé au Soudan du Sud depuis 2007, au travers d'un programme majeur financé par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et le PNUD/FEM et mis en œuvre par la WCS⁽⁵²⁾. Ce programme, et un programme de soutien des AP de plus petite échelle géré par *Fauna and Flora International* (FFI), se poursuivent en dépit du très récent déclenchement d'un conflit civil. La Somalie dans l'ensemble n'est pas encore prête à un quelconque travail de développement des AP.

Dans les pays stables de l'Afrique de l'Est ont eu lieu de très importants ajouts aux systèmes d'AP hérités de la période coloniale. Ils incluent les différents types de zones dans lesquelles la responsabilité de l'utilisation et de la gestion des ressources naturelles a été dévolue aux collectivités, telles que les aires de gestion des espèces sauvages et les réserves forestières villageoises. Ils sont développés à la section 3.7.

D'autres ajouts importants aux systèmes d'AP portent sur les aires de conservation (AC), dans lesquelles les propriétaires terriens – de terres communales ou privées – choisissent de dédier ces terres à la conservation. On dénombre plusieurs centaines d'aires de conservation des espèces sauvages, communales ou privées, au Kenya, actives dans l'utilisation non consommatrice des espèces sauvages (c.-à-d. le tourisme). Puisque la propriété et la responsabilité ultime de toutes les espèces sauvages reviennent à l'État, indépendamment du fait qu'elles se situent en dedans ou au dehors du domaine d'une AP officielle, les aires de conservation sont d'un grand secours pour le *Kenya Wildlife Service*, dont la responsabilité se limite uniquement à enregistrer les aires de conservation et à contribuer au développement de leur efficacité en termes de gestion.

Un autre exemple kenyan de l'ajout effectif à un système d'AP en termes de diversité des parties qui le composent concerne la désignation officielle de cinq zones en tant que châteaux d'eau (cf. section 1.2.1 ci-dessus). Via l'établissement d'une *Water Tower Authority* (WTA), cette désignation a conféré le pouvoir de superviser et de coordonner les actions des divers organismes de gestion préexistants et des acteurs dans ces zones, y compris les Services des forêts et des espèces sauvages. La Commission européenne a approuvé une intervention pour le soutien de la WTA et de ses

⁽⁵¹⁾ www.protectedplanet.net

⁽⁵²⁾ Sur les six dernières années, la WCS a disposé d'un budget annuel global estimé à 5 millions d'USD pour cette initiative au Soudan du Sud, et il sera maintenu à l'avenir moyennant des engagements à long terme.



^

*Gnous migrants traversant la rivière Mara au Kenya.
Les corridors reliant les aires protégées et permettant le libre mouvement
de la faune sont essentiels aux espèces à larges aires de répartition.*

ENCADRÉ 15. CORRIDORS DE VIE SAUVAGE

Certaines aires protégées, conçues il y a des décennies pour diverses raisons, n'englobent pas l'éventail des exigences de l'écosystème liées à certaines espèces de flore et de faune. Les espèces migratrices, par exemple, en particulier les grands mammifères herbivores et les carnivores associés, se déplacent en dehors et/ou entre des aires protégées. Elles peuvent aussi utiliser les corridors comme aires de dispersion. Des corridors judicieusement réservés et bien gérés permettent de réduire les conflits homme-faune, y compris les ravages aux cultures, et d'accroître ainsi le rendement agricole sur le long terme. Si une population animale ou végétale régresse jusqu'à de très faibles niveaux ou vient à s'éteindre dans une zone ou une parcelle d'habitat, les individus d'une autre parcelle peuvent migrer et sauver la population d'une extinction locale. Si une petite population se trouve isolée, elle perdra la variation génétique sur le long terme et souffrira de consanguinité. Un corridor permet aux animaux migrants d'apporter de nouvelles variations génétiques aux populations isolées. Si l'habitat d'une zone devient inapproprié (p. ex. en raison du changement climatique), les organismes (tant végétaux qu'animaux) peuvent se déplacer le long des corridors pour rejoindre un habitat plus approprié, et ainsi être «sauvés».

forêts, dont le lancement est prévu en 2014/15, et intitulée *Kenya Water Tower Protection and Climate Change Mitigation and Adaptation Programme* (Programme kenyan de protection des châteaux d'eau et d'atténuation et d'adaptation au changement climatique). Il y a actuellement plus d'intérêt à ajouter un «corridor» aux systèmes d'AP établies, en d'autres termes une AP créée pour prévenir l'isolement et améliorer la résilience des AP existantes (cf. encadré 15). En Tanzanie, l'inquiétude au sujet de l'impact probable du développement agricole généralisé sur la connectivité et la viabilité des AP a abouti à une étude spécifique sur le statut des corridors clés dans le pays et sur la nécessité de plus en plus pressante de sécuriser leur fonction (cf. également section 2.1.4)⁵³.

Le site internet www.tzwildlifecorridors.org/info présente 31 corridors en Tanzanie, et indique que la majorité de ceux-ci semble se trouver en condition critique. Sur la base du taux actuel de changement d'habitat, on estime qu'il leur reste moins de trois ans avant de disparaître. Cinq corridors sont en condition extrême et pourraient soit disparaître en une année, à moins d'une action immédiate, soit être d'ores et déjà fermés.

Le Kenya aussi est vigilant quant à la nécessité de corridors assurant le lien entre les AP. Un exemple élogieux concerne un corridor dont la création récente a élargi le site du patrimoine mondial du mt Kenya en le reliant à l'aire de conservation de Lewa, propriété privée, qui a donc été intégrée au SPM. Un élément des plus importants de ce corridor est un tunnel sous une route principale, assez large pour les éléphants, qui l'empruntent effectivement. Le déplacement améliore grandement les espèces, la diversité et la résilience de l'habitat au sein du SPM, le nouvel ensemble étant plus important que la somme de ses parties.

Le succès du corridor septentrional du mont Kenya tient largement à ce qu'il suit un ancien itinéraire de déplacement des éléphants qui avait été soigneusement étudié. Il faut veiller à ce que les corridors potentiels ne soient pas simplement tracés sur une carte, sans prendre en compte les habitudes et déplacements naturels de la faune sauvage. Il s'ensuit que l'argent consacré aux recherches pour identifier les itinéraires réels serait bien dépensé, avant que des millions ne soient investis dans le développement de corridors qui pourraient être voués à l'échec.



^
*Le parc national des montagnes du Simien,
Éthiopie, site du patrimoine mondial.*

3.4.2 Site d'importance internationale

Certaines AP nationales gagnent une reconnaissance et un statut supplémentaires dans le cadre de projets coordonnés internationalement ayant leurs propres critères d'accréditation. Ceux-ci incluent les sites du patrimoine mondial, les sites Ramsar, les réserves de l'Homme et la biosphère, les *hotspots* de biodiversité mondiale du Fonds de partenariat pour les écosystèmes critiques, les zones clés pour la biodiversité et les zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité, dont bon nombre se répartissent dans tous les pays d'Afrique de l'Est. Cette reconnaissance comporte de nouvelles responsabilités, au titre desquelles le projet offre généralement une assistance technique et parfois financière.

Toutes ces catégories sont essentielles mais la plus importante probablement dans le présent contexte est celle des **sites du patrimoine mondial (SPM)**, désignation reposant sur un critère strict établissant une «valeur universelle remarquable». La Convention du patrimoine mondial, gérée par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), précise les devoirs des États parties en matière d'identification des sites potentiels et leur rôle dans leur protection et leur conservation. Les parties sont encouragées à intégrer la protection du patrimoine culturel et naturel dans des programmes régionaux de planification, à mettre en place le personnel et les services sur leurs sites, à entreprendre les recherches scientifiques et techniques relatives à la conservation, et à adopter les mesures conférant à ce patrimoine une fonction dans la vie quotidienne de la collectivité. À cette fin, il leur est demandé de produire des plans d'action pour le patrimoine national, le dernier couvrant la période 2012-2017. L'assistance technique prend la forme de recommandations pour atteindre une efficacité de gestion maximale⁵⁴, tandis que l'aide financière est accessible aux pays en voie de développement via le Fonds du patrimoine mondial et un fonds similaire pour le patrimoine mondial en péril.

⁽⁵³⁾ Jones T., T. Caro. et T.R.B. Davenport (Eds.) (2009). *Wildlife Corridors in Tanzania*, Tanzania Wildlife Research Institute.

⁽⁵⁴⁾ UNESCO (2008). *Enhancing our Heritage Toolkit: Assessing management effectiveness of natural World Heritage Sites*. And: UNESCO (2012). *Managing Natural World Heritage*.



^

Le Gelada, une espèce de primate endémique des montagnes du Simien.

À l'heure actuelle, on recense dix SPM naturels en Afrique de l'Est:

Éthiopie	Parc national du Simien ⁵⁵
Kenya	Parcs nationaux du lac Turkana
	Parc national/forêt nationale du mont Kenya
	Réseau des lacs du Kenya dans la vallée du Grand Rift
Tanzanie	Parc national du Kilimandjaro
	Aire protégée de Ngorongoro ⁵⁶
	Réserve de faune de Selous
	Parc national du Serengeti
Ouganda	Parc national de la forêt impénétrable de Bwindi
	Parc national des monts Rwenzori

En outre, les pays suivants ont soumis des «listes indicatives» de sites à prendre en considération en vue d'une intégration future: Burundi, Éthiopie, Kenya, Soudan, Tanzanie et Ouganda⁵⁷.

Le site des lacs de la vallée du Rift au Kenya est connu comme «site sériel» car ses composantes sont séparées les unes des autres. L'objectif d'ajouter si possible le lac Natron, qui se trouve en Tanzanie, créerait un SPM transfrontalier, le second seulement en Afrique⁵⁸.

Le lac Naivasha et le PN de Hell's Gate pourraient peut-être aussi être ajoutés; ils figurent déjà sur la «Liste indicative» du Kenya. Cette dernière inclut également la réserve nationale du Masaï Mara, qui créerait un autre SPM transfrontalier avec le PN du Serengeti, en Tanzanie, qui lui est contigu.

En s'inspirant de ce qui précède et en dépassant le cadre des systèmes nationaux d'AP, il y a un intérêt considérable à promouvoir le concept d'**aires de conservation transfrontalières (ACT)**, où des AP contigües qui chevauchent une frontière internationale sont développées et gérées de façon bien coordonnée et hautement intégrée. La région de l'Afrique australe est de loin la plus avancée en termes de développement d'ACT, comme exposé au chapitre 1, section 4.2.1, du présent rapport.

Il existe un fort potentiel à l'égard du concept en Afrique de l'Est, et alors que l'intérêt va grandissant, les progrès réels sont entravés par deux contraintes. La première tient à la défiance des partenaires potentiels entre eux, due à une méconnaissance des politiques et procédures des uns et des autres. Elle pourrait être plus facilement dissipée en l'absence de la seconde, qui a trait à un manque de soutien politique réellement énergique au niveau de l'EAC. Comparé à la SADC, qui s'est vigoureusement ralliée au concept en facilitant activement la conclusion des traités officiels établissant les ACT, et en créant des organes permanents pour coordonner leur développement et leur gestion, l'EAC n'a guère fait qu'affirmer son intérêt, bien que tous les pays dans la région disposent des mécanismes directeurs qui permettraient son avancement (p. ex. politiques, traités, stratégies et MoU).

(⁵⁵) Inscrit sur la Liste des «sites en péril».

(⁵⁶) À la fois site «naturel» et «culturel».

(⁵⁷) Cf.: <http://whc.unesco.org/fr/listesindicatives/>

(⁵⁸) L'autre est le Trinational de la Sangha (TNS), partagé par le Cameroun, la RCA et le Congo.

Pour des raisons historiques liées aux intérêts personnels des individus qui ont participé à la création de l'EAC et de ses organes, son orientation en ce qui concerne la coopération intra-est-africaine dans la gestion des ressources naturelles a toujours été lourdement biaisée en faveur des Grands Lacs. En 2012, l'EAC a organisé, sous financement de l'USAID, un *atelier régional de l'EAC sur la gestion et la conservation des écosystèmes transfrontaliers en Afrique de l'Est*, mais apparemment il a été davantage encouragé par les organisateurs (la WCS et le service des forêts américain) que par toute considération sur son importance et sa priorité au sein de l'EAC elle-même. Aussi, ni l'atelier, ni ses conclusions et recommandations, n'ont-ils été mentionnés à la mission venue rencontrer l'EAC à la fin 2013, en vue de développer le pilier de gestion des ressources naturelles du prochain Programme d'investissement régional de la Commission européenne.

Tant le *Protocole sur la gestion de l'environnement et des ressources naturelles* que la *Loi sur les écosystèmes transfrontaliers de la Communauté de l'Afrique de l'Est* confèrent un socle politique et juridique sur lequel pourraient être développées les ACT, mais la loi vise clairement à harmoniser législation et pratiques concernant les agences nationales de gestion environnementale, y compris les EIE, et n'est pas explicitement tournée vers la gestion des espèces sauvages ou des AP transfrontalières. Une fois encore, la loi découle des préoccupations fondamentales sur la pollution et les autres impacts négatifs vis-à-vis des ressources partagées des Grands Lacs. Comme indiqué précédemment, la version du *Protocole sur la gestion du tourisme et de la faune et de la flore* échoue à établir les politiques et procédures pour la gestion des ACT (cf. section 3.1.3).

Ce qui probablement, en Afrique de l'Est, se rapproche le plus d'une vraie ACT, à l'image de celles promues par la SADC, est le paysage du Grand Virunga, partagé par la RDC, le Rwanda et l'Ouganda, et qui relève ainsi en partie de la juridiction de la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC) et de celle de la Communauté économique des États d'Afrique centrale (CEEAC). Pour de plus amples détails, cf. encadré 16 ci-dessous, et section 5.1.1 au chapitre 3, qui inclut une carte.

Une autre ACT impliquant la RDC existe entre le PN de Lantoto au Soudan du Sud, le PN de la Garamba, qui lui est contigu, et la proche réserve de Bili Uere en RDC. Il existe déjà une bonne collaboration technique transfrontalière entre la Garamba et le Lantoto, basée sur le programme WCS-Soudan du Sud et le projet d'APN dans la Garamba, qui a abouti à plusieurs arrestations majeures en 2012, 2013 et 2014. En outre, des réunions transfrontalières officielles entre l'ICCN et le Soudan du Sud ont été lancées en 2008 avec le soutien de l'APN et de la WCS. Ce complexe fait partie d'une ancienne et très importante⁵⁹ aire de répartition d'éléphants et de rhinocéros dont il a été proposé qu'elle

soit reliée aussi au PN Southern au Soudan du Sud, ainsi qu'à la RES de Zemongo et à la zone de chasse du Chinko en RCA, afin de former une méga ACT. Les intérêts et la faisabilité de cette option sont plus amplement exposés au chapitre 3, section 5.1.1.

Une autre initiative d'ACT importante concerne le paysage Nyungwe-Kibira, qui s'étend sur 1 500 km², et inclut les forêts transfrontalières du parc national de Nyungwe au Rwanda et du parc national de la Kibira au Burundi. Hormis son importante biodiversité (cf. section 1.2.2), cette forêt joue un rôle hydrographique essentiel vis-à-vis d'une large population dans les bassins du Nil et du Congo. Le site fait œuvre de pionnier dans le développement de systèmes de paiement pour services écosystémiques, et a réalisé des avancées majeures en matière de coopération transfrontalière et de développement de l'écotourisme. Il est la cible privilégiée du soutien extérieur des gouvernements du Rwanda et du Burundi, lesquels ont élaboré des accords transfrontaliers et mettent en place un plan d'action transfrontalier.

Deux autres programmes d'ACT en cours en Afrique de l'Est méritent encore d'être notés. Le premier est le *Programme de gestion de la biodiversité* de l'UE/IGAD qui vise à développer dans la région la capacité générale de gestion de la biodiversité et des écosystèmes, et met l'accent sur la gestion transfrontalière via le renforcement des institutions aux niveaux régional, national et local. La validité de cette approche est à démontrer au travers de contrats de subvention d'une durée de quatre ans auprès de trois partenaires d'exécution spécialisés⁶⁰, travaillant chacun dans l'un des écosystèmes transfrontaliers pilotes suivant:

- le paysage de Boma-Gambella (sud-est du Soudan du Sud et sud-ouest de l'Éthiopie);
- le paysage *Tana-Kipini-Laga Badana Bushbush Land and Seascape* (nord-est du Kenya et sud-est de la Somalie);
- le paysage *Lower Awash-Lake Abbe* (nord-est de l'Éthiopie et sud-ouest de Djibouti).

Le second est le *Programme du paysage équatorial de Boma-Jonglei*, financé par l'USAID et mis en œuvre par la WCS, dont les contributions à la partie sud-soudanienne de Boma-Gambella complètent celles du programme de l'UE, lequel se limite à la partie éthiopienne, où le Centre et réseau régional pour l'environnement de la corne de l'Afrique (HoA-REC&N) collabore avec l'Autorité éthiopienne de conservation de la vie sauvage (*Ethiopian Wildlife Conservation Authority*, ou EWCA). Même en amont de son implication, la WCS a initié les discussions en cours qui visent un accord officiel de coopération entre les deux pays.

⁽⁵⁹⁾ Notamment le rhinocéros blanc du Nord, à présent presque disparu.

⁽⁶⁰⁾ Le Centre et réseau régional pour l'environnement de la corne de l'Afrique (HoA-REC&N), l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) et le Centre mondial d'agroforesterie (ICRAF).



^
L'observation des gorilles des montagnes dans l'ACT du Grand Virunga génère des millions de dollars annuellement pour les trois pays (Rwanda, Ouganda et RDC) qui en partagent la population.

ENCADRÉ 16. ACT DU GRAND VIRUNGA

La Collaboration transfrontalière du Grand Virunga (GVTC) est un mécanisme de gestion stratégique collaborative du paysage du Grand Virunga, l'un des écosystèmes biologiquement les plus diversifiés au monde. L'UICN considère que les forêts afro-alpines du Virunga sont d'un intérêt mondial par leur biodiversité et elle les classe parmi les premières priorités pour la conservation en Afrique. La région est constituée de huit parcs nationaux et de trois réserves s'étendant dans trois pays*. Parmi eux, le parc national du Virunga (RDC), le parc national des Volcans (Rwanda), et les parcs nationaux des gorilles de Mgahinga et de la forêt impénétrable de Bwindi (Ouganda) offrent des habitats et sanctuaires clés au gorille des montagnes, espèce menacée. Au niveau politique, les présidents du Conseil de développement du Rwanda (RDB), de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), de l'Autorité ougandaise pour les espèces sauvages (UWA) et du Programme international de conservation des gorilles (PICG) forment le Secrétariat central transfrontalier (TCS), qui est la Direction du secrétariat exécutif, dont le siège se trouve à Kigali, Rwanda. Un plan stratégique transfrontalier (2006-2016) a été élaboré par les parties prenantes afin de guider la mise en œuvre des actions par tous les acteurs du paysage.

(*) RDC: PN du Virunga Rwanda: PN des Volcans Ouganda: PN Queen Elizabeth, PN des gorilles de Mgahinga; PN de la forêt impénétrable de Bwindi, PN de la Semliki, PN de Kibalé, PN des monts Rwenzori, RF de Kasyoha-Kitomi, RF de Kalinzu-Maramgambo, RG de Kyambura.

La WCS a déjà contribué à la signature, en 2007, d'un MoU intergouvernemental toujours en effet entre le Soudan du Sud et l'Ouganda, concernant la cogestion des aires spécifiques suivantes:

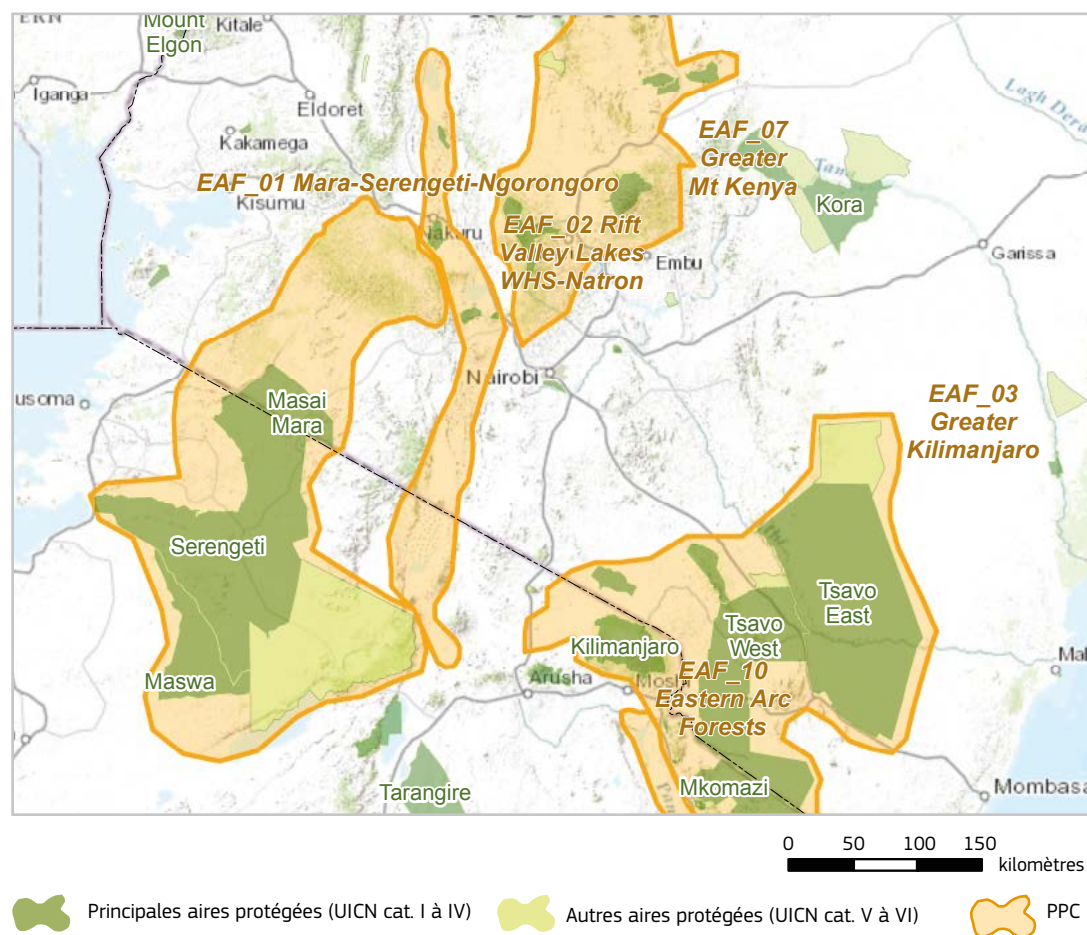
- **Paysage de Kidepo:** incluant la réserve de gibier de Kidepo, les massifs de Didinga et Dongotona au Soudan du Sud, le parc national de la vallée du Kidepo, les réserves forestières de Nyangea-Napore, Morungole, Zulia et Rom et la réserve communautaire d'espèces sauvages de Karenga en Ouganda;
- **Le paysage pour la paix du massif d'Imatong:** incluant les monts Imatong au Soudan du Sud et la réserve forestière d'Agoro-Agu en Ouganda;
- **Le paysage d'Otzi-Nimule:** incluant le parc national de Nimule au Soudan du Sud et les réserves forestières d'Otzi et d'Era en Ouganda;
- **Le paysage du mt Kei-plateau d'Aloma:** comprenant le plateau d'Aloma (y compris la montagne d'Iwatoka) au Soudan du Sud et la réserve forestière du mt Kei en Ouganda.

D'autres aires au sein de l'EAC, ou partiellement en son sein, offrant un potentiel pour le développement d'ACT officielles, seraient centrées sur des complexes et confèreraient une connectivité entre les principales AP suivantes, dont certaines sont d'importance emblématique au plan continental et régional:

- Masaï Mara (Kenya)-Serengeti-Ngorongoro (Tanzanie): les composantes clés de cette ACT sont présentées à la figure 2;
- Zeraf-Shambe-Badingilu-Boma (Soudan du Sud)-Gambella (Éthiopie)-Machar Marshes (AP proposée du Soudan du Sud): les composantes clés de cette ACT sont présentées à la figure 3;
- Kilimanjaro (Tanzanie)-Amboseli-Chyulu-Tsavo Ouest-Tsavo Est (Kenya)-Mkomazi (Tanzanie): les composantes clés de cette ACT sont présentées à la figure 2;
- Selous (Tanzanie)-Niassa (Mozambique), figure 4;
- Elgon (Kenya)-Elgon (Ouganda);
- Loelle (AP proposées du Soudan du Sud⁶¹)-Omo-Tama-Mago (Éthiopie).

Plusieurs des ACT les plus importantes mentionnées à la présente section figurent dans la sélection des PPC pour lesquels un soutien prioritaire de l'UE est recommandé (cf. section 5.3.1).

FIGURE 2. L'ACT de Mara-Serengeti-Ngorongoro



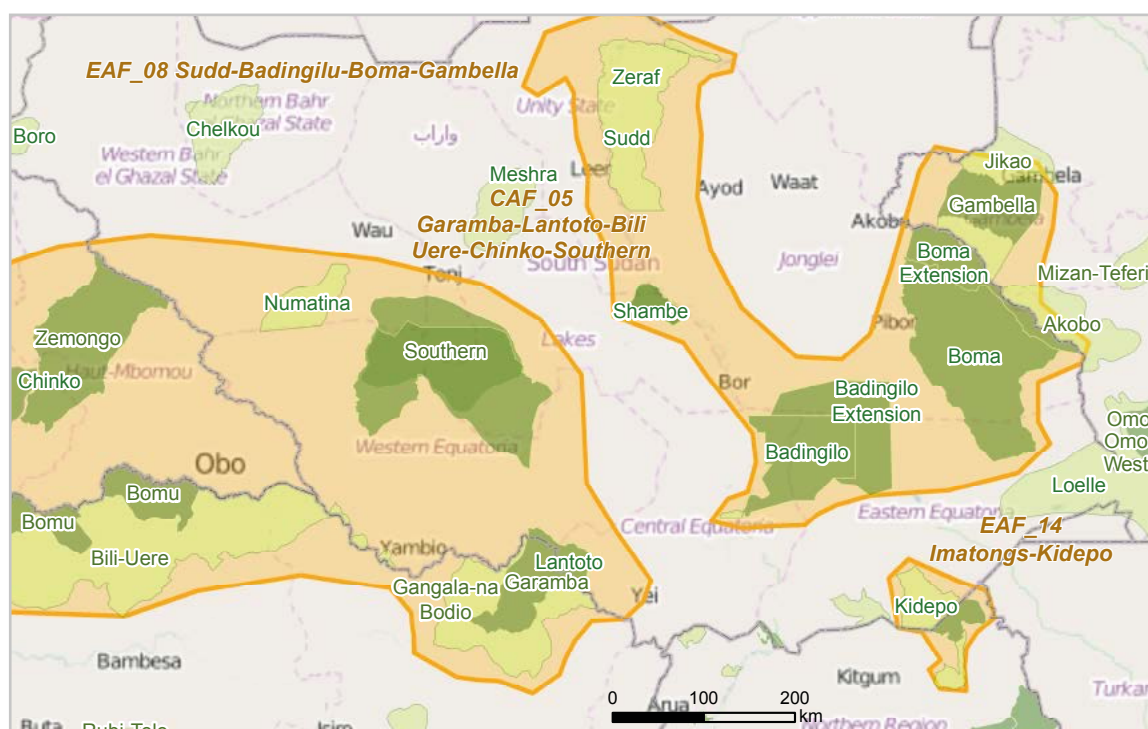
⁽⁶¹⁾ La plupart de ces ZP proposées se trouvent dans ce qu'on nomme le Triangle d'Ilemi, un territoire contesté et revendiqué par le Kenya et le Soudan du Sud.



^

Avec 5 895 m, le Kilimanjaro est le point culminant en Afrique.
Le parc national du mont Kilimanjaro est un site du patrimoine mondial.

FIGURE 3. L'ACT de Sudd-Badingilu-Boma-Gambella



Principales aires protégées (UICN cat. I à IV)

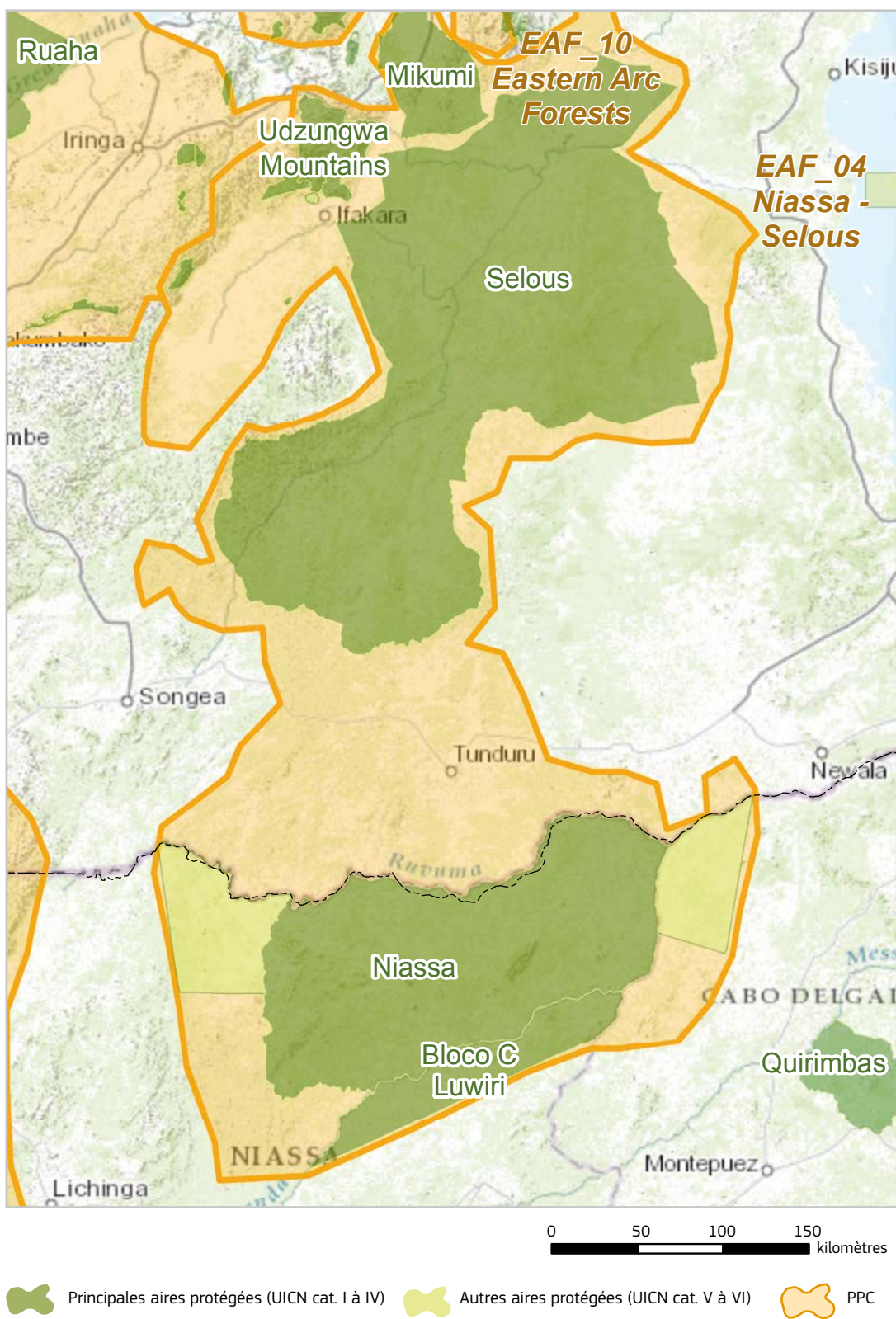


Autres aires protégées (UICN cat. V à VI)



PPC

FIGURE 4. L'ACT de Niassa-Selous





^
Topis dans le parc national Queen Elizabeth, Ouganda. Cette zone protégée est contigüe au parc national du Virunga, RDC, et a joué un rôle primordial en assurant un refuge pour les espèces sauvages durant les décennies de conflit en RDC qui ont décimé la faune sauvage dans les savanes du parc national des Virunga.

3.4.3 Capacité et efficacité de gestion des AP

Aujourd'hui, tous les organismes en charge de la gestion des AP produisent, ou ont l'intention de produire, un plan de gestion général (PGG) pour chacune de leurs aires protégées. L'efficacité de l'ensemble des systèmes d'AP reposant sur l'efficacité avec laquelle ces plans individuels sont mis en œuvre, il est intéressant de considérer les contraintes à l'égard d'une gestion efficace selon une séquence ascendante.

Au niveau de l'AP, l'efficacité de la gestion dépend d'un financement et d'une main d'œuvre adéquats, tous deux typiquement insuffisants. Le financement doit couvrir les dépenses opérationnelles et récurrentes (salaires, carburant, maintenance) ainsi que tout investissement en capital requis (véhicules, bâtiments, routes). Tandis que la plupart des gardes reçoivent une formation appropriée, il n'en va pas de même du personnel encadrant responsable des AP. Même dans des pays assez avancés, les conservateurs sont recrutés sur la base de leur bagage théorique (p. ex. un diplôme dans un domaine pertinent) et ensuite simplement détachés sur le terrain sans recevoir d'autre préparation à leur activité. Les études ont montré que l'éventail de compétences requises était supérieur pour les gérants-conservateurs qu'à tout autre niveau hiérarchique. Par le passé, la préparation des jeunes recrutées à cette fonction intégrait une période d'essai officielle sur le terrain, aux côtés d'un conservateur expérimenté, suivie d'une formation universitaire au *College of African Wildlife Management* (CAWM) à Mweka, Tanzanie, dispensée par des intervenants de tous les pays d'Afrique de l'Est et au-delà. De nos jours, la

progression de carrière n'est que faiblement liée à la performance (voire pas du tout), et les cours sur-mesure à destination des conservateurs stagiaires ont disparu, car ils prenaient nécessairement des années, et non des mois, pour transmettre l'ensemble des compétences requises et s'avéraient donc coûteux. En conséquence, les cours désormais proposés au CAWM et dans les universités nationales tendent à être succincts, et leur contenu plus scientifique que pratique. De tout cela, il résulte communément un mauvais encadrement au niveau des AP.

Au niveau des sièges sociaux, les organismes en charge de la gestion pâtissent inévitablement de problèmes similaires en termes de financement et de main d'œuvre mais, disposant d'une plus grande autonomie, ils sont souvent en sursaturation. Une fois encore, en matière d'évolution de carrière, le manque de procédures rigoureuses basées sur la performance pose problème, et une fois encore, une lacune évidente dans les compétences appropriées apparaît au plus haut niveau de responsabilité. Ceci est dû à une pratique répandue consistant à nommer pour des raisons politiques, à la direction des organismes, des personnes – souvent des universitaires – plutôt que des professionnels du secteur expérimentés. Une large part des responsabilités associées aux activités à mettre en œuvre dans les PGG des AP étant centralisée au niveau du directeur, nombre de décisions importantes et d'actions qui en découlent s'en trouvent retardées ou bloquées.

Les partenaires donateurs, intervenant fréquemment par le biais d'ONG, ont toujours favorisé un travail au niveau des AP et des organismes en charge de leur gestion pour surmonter les difficultés précédemment soulignées. Au niveau de l'AP, le soutien

consiste souvent dans la production des PGG, les équipements et les opérations nécessaires à leur mise en œuvre, et dans l'évaluation de l'efficacité de ce genre de mesures⁶². Assez souvent, le salaire des gardes est complété d'indemnités visant à encourager un effort de patrouille maximum. Le programme pluridécennal de la FZS en soutien aux parcs nationaux tanzaniens est un bon exemple de ce type d'approche.

L'accord de cogestion constitue un développement de l'approche passive de soutien en application duquel certaines responsabilités réelles de gestion concernant une ou plusieurs AP désignées sont confiées à l'ONG partenaire. On peut citer en exemple pour l'Afrique de l'Est celui conclu entre la WCS et le gouvernement du Soudan du Sud en 2007, et qui concerne la réserve de gibier de Zeraf dans le Sudd, le parc national de Badingilu et celui de Boma. Dans sa version extrême, la responsabilité de gestion est sous-traitée en totalité par une organisation comme *African Parks*. Ces approches posent des problèmes en termes de durabilité, mais sont parfois le dernier ressort nécessaire si la capacité officielle est totalement inadéquate; l'absence d'intervention d'aucune sorte engendrerait un effondrement complet de l'ordre public, suivi de la perte de l'AP et de tout ce qu'elle est supposée protéger.

Cette dernière, l'approche par un contrat de gestion en totalité, s'est faite plus fréquente dans d'autres régions, bien qu'il existe en Afrique de l'Est l'exemple d'un contrat entre le Conseil de développement du Rwanda et *African Parks*, pour la gestion du PN de l'Akagera. Ceci est un exemple intéressant et rare d'un gouvernement relativement bien doté désireux de sous-traiter la gestion d'un parc. Moins surprenant peut-être, un accord similaire entre le gouvernement éthiopien et *African Parks* portant sur la gestion du PN de Gambella, problématique, à la frontière occidentale avec le Soudan du Sud, est en cours de discussion. De même, la WCS étudie avec le gouvernement du Soudan du Sud la possibilité de passer de contrats de cogestion à des accords de partenariat public-privé pour les AP précédemment citées, ainsi que pour les parties centrales et orientales du PN Southern.

Une autre approche assez typique adoptée par les donateurs et les ONG en Afrique de l'Est consiste à prévoir des conseillers en gestion résidents dans le parc, dont il existe de nombreux exemples. Au niveau national, celui des sièges sociaux, le déploiement d'experts en assistance technique en tant que conseillers est assez répandu et généralement efficace. Des exemples récents incluent les conseillers individuels dépêchés par le gouvernement allemand auprès de la Division Espèces sauvages en Tanzanie, par la *Frankfurt Zoological Society* auprès de l'Autorité éthiopienne de conservation de la vie sauvage, et par l'*African Wildlife Foundation* auprès d'un service émergent, le Service de la vie sauvage du Soudan du Sud (*South Sudan Wildlife Service*)⁶³.

Des projets, ou plutôt des programmes, dans lesquels une équipe complète d'assistants techniques (AT) basés aux sièges aident à développer la capacité de gestion dans l'ensemble de l'organisation (ou même dans le secteur en son entier), peuvent s'avérer très efficaces dans les situations où une restructuration et un remaniement complets sont nécessaires et appropriés. La fusion initiale des Parcs nationaux kenyans et du Département des réserves de gibier pour former le Service kenyan de la faune sauvage (*Kenya Wildlife Service*) a tergiversé jusqu'à ce qu'un programme majeur d'investissement soit arrêté et mis en œuvre avec le soutien des États-Unis et de la Commission européenne.

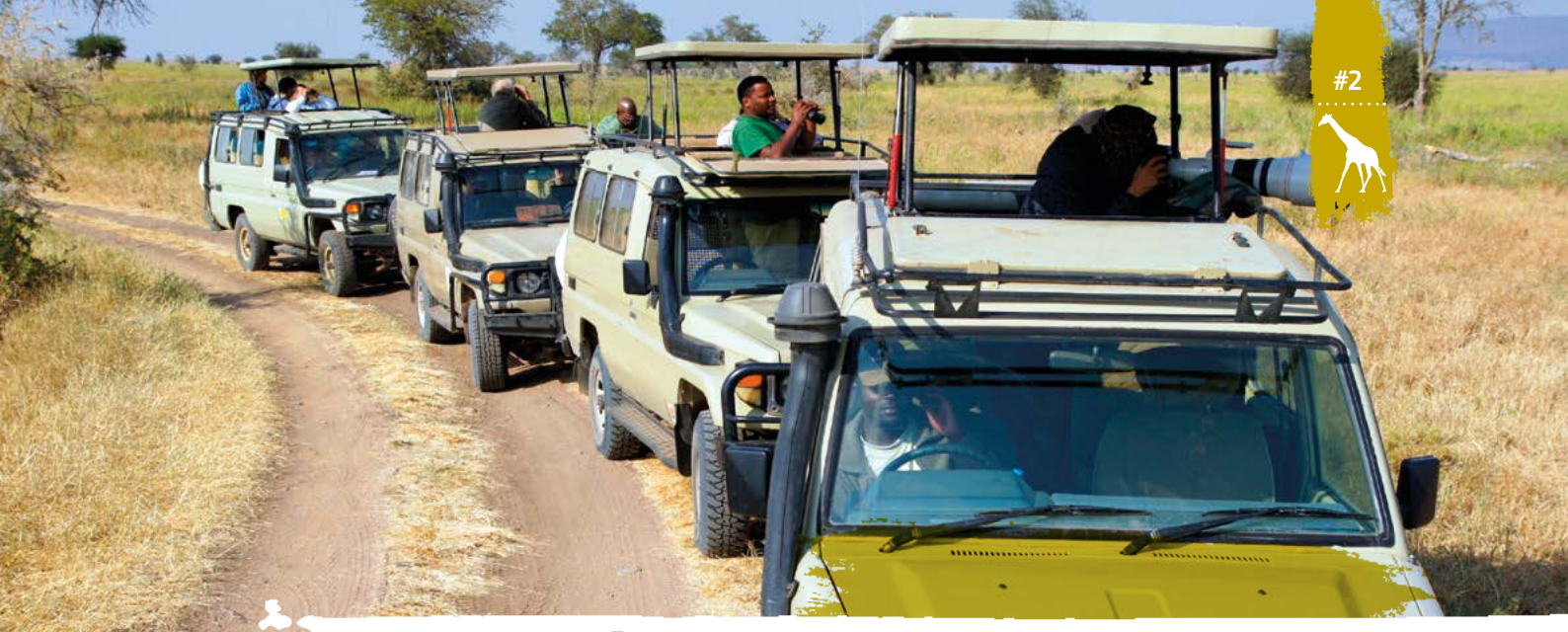
À la fin des années 1970, à l'issue d'une longue période de guerre civile dévastatrice, la Commission européenne fondait le Programme des parcs nationaux de l'Ouganda qui permit le remaniement du système d'AP par une réhabilitation des anciens parcs clés, et en catalysant la réhabilitation de plusieurs AP sous le statut de parcs nationaux. Toujours en Ouganda, le programme *Protected Areas Management for Sustainable Use* (PAMSU) de la Banque mondiale permet d'élaborer et de mettre en œuvre un programme d'investissement massif à la fois dans le secteur forestier et dans celui de la faune sauvage, incluant un support technique à l'Autorité ougandaise pour les espèces sauvages, organe nouvellement créé. Depuis 2007, l'USAID et le PNUD/FEM ont financé des programmes très similaires, mis en œuvre par la WCS et touchant à la réhabilitation d'AP et sectorielle au Soudan du Sud.

Des approches de ce type continuent d'être hautement pertinentes dans toute l'Afrique de l'Est. Le gouvernement tanzanien a décidé de transformer la Division espèces sauvages d'un organe gouvernemental relativement inefficace, vraisemblablement corrompu, en charge des réserves de gibier, en une Autorité tanzanienne pour les espèces sauvages (*Tanzania Wildlife Authority* ou TAWA), organe parapublic habilité à conserver des recettes (principalement liées à la chasse) et à gérer son propre budget. La TAWA doit être basée à Morogoro, et les changements organisationnels impliqués devaient débuter en juin 2014. Le Directeur général de la TAWA doit être choisi via un appel d'offres international soumis à l'approbation présidentielle. Cette transformation doit être réalisée moyennant une aide technique et financière du gouvernement allemand. Une transformation similaire se dessine au Kenya, où le gouvernement envisage sérieusement une fusion entre les services en charge de la faune sauvage et des forêts. Si elle est mise en œuvre, une aide technique et financière extérieure sera nécessaire et bienvenue.

Toutes les autres autorités en charge de la gestion nationale des espèces sauvages en Afrique de l'Est, à l'exception peut-être de l'Ouganda, bénéficieraient de ce renforcement des capacités susceptible de changer la donne, que seul un programme soutenu

⁽⁶²⁾ Stolton S., M. Hockings, N. Dudley, K. MacKinnon, T. Whitten et F. Leverington (2007). Reporting Progress in Protected Areas: A Site Level Management Effectiveness Tracking Tool, World Bank/WWF Forest Alliance, published by WWF, Gland, Switzerland.

⁽⁶³⁾ À ce jour, il n'opère pas comme organisme parapublic, comme pourrait le laisser penser son nom, mais fonctionne comme un département au sein du ministère de l'Intérieur et de la Conservation de la vie sauvage.



Des touristes dans le parc national du Serengeti, Tanzanie.

Même dans les pays où le lien économique entre les parcs et le tourisme est important, les ressources réaffectées à la préservation des aires qui génèrent les revenus sont insuffisantes.

par un donateur important serait en mesure d'apporter. Le candidat favori est l'Éthiopie, pays d'une biodiversité incroyablement importante mais toujours mal protégée, dont le fort potentiel touristique demeure quasiment inexploité. Les raisons de cette situation sont complexes, mais un programme d'investissement majeur est nécessaire pour y remédier avant qu'il ne soit trop tard pour certaines zones et certaines espèces.

3.5 ÉVALUER CONVENABLEMENT LES ÉCOSYSTÈMES

Même dans les pays où le lien entre parcs et tourisme est économiquement important et reconnu, le secteur environnemental demeure sous-financé. La sous-évaluation des services écosystémiques et de la biodiversité par les gouvernements est un facteur fondamental de la conversion mal pensée d'écosystèmes, et des faiblesses institutionnelles à l'origine de pratiques de gestion inefficaces, inopérantes et entachées de corruption. À l'évidence, une meilleure compréhension de la valeur des écosystèmes devrait se traduire pour les gouvernements par un investissement plus massif, tout d'abord au bénéfice des organismes en charge de l'aménagement du territoire, des évaluations environnementales stratégiques (EES) et des EIE et, deuxièmement, au bénéfice de ceux qui sont responsables de la protection des ressources naturelles et/ou de la gestion de leur exploitation. L'«investissement» accru nécessaire revêt différentes formes, allant des réformes politiques, juridiques et structurelles, à des investissements en capitaux et budgets opérationnels plus conséquents. Point important, ces derniers devraient couvrir un renforcement de la main d'œuvre, une amélioration des salaires, indemnités et conditions de travail (en particulier sur le terrain), et davantage de formation, de meilleure qualité.

Réaliser de tels investissements dans les organismes clés en charge de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles aurait de fortes retombées, en s'attaquant aux causes fondamentales communes qui sous-tendent l'utilisation non durable des ressources et l'implacable dégradation – tant légale

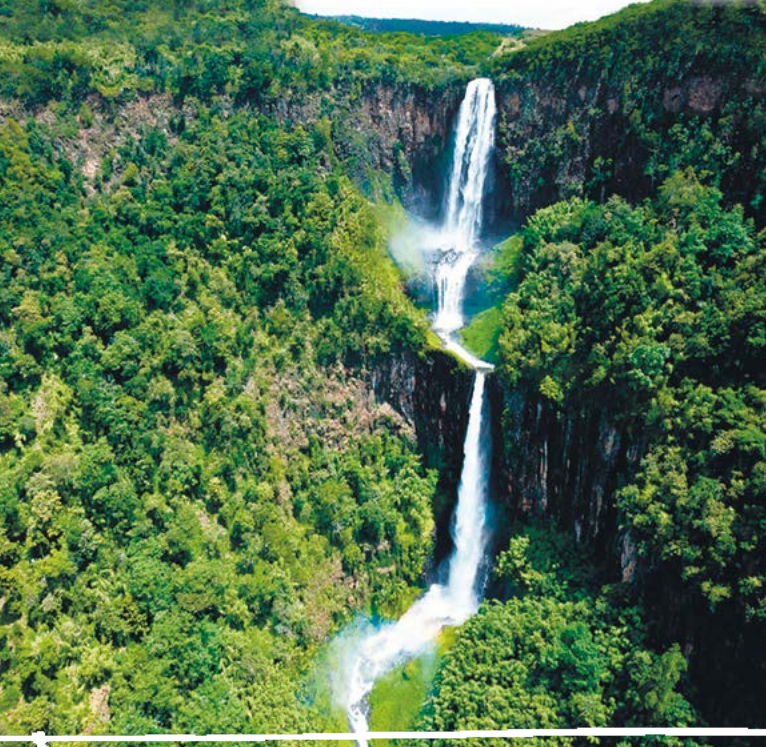
qu'illégale – des écosystèmes naturels, qu'ils soient ou non protégés. Les causes profondes proviennent d'agents mal qualifiés, peu motivés et souvent corrompus, qui approuvent les actions de développement dont les impacts environnementaux ne sont pas réduits au maximum.

Bien avant que les gouvernements en particulier, et les consommateurs en général, n'accordent une plus grande et plus juste valeur aux écosystèmes, il doit leur être présenté à l'appui des études économiques solides, qui démontrent cette valeur de façon convaincante. À mesure que les défenseurs de la conservation réalisent que l'économie de l'environnement doit par conséquent être intégrée à l'activité des ministères des finances et de l'aménagement, de plus en plus d'initiatives sont prises par les OIG et ONG pour démontrer comment ceci peut et doit s'opérer.

Celles-ci incluent le programme sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité (TEEB) du PNUE (sous financement de l'UE et de quelques États membres); le partenariat *Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services* (WAVES), conduit par la Banque mondiale (impliquant également l'UE); et le *Project for Ecosystems Services* (ProEcoServ) du PNUE-FEM. Toutes ces initiatives visent à aider les pays à intégrer dans les comptes nationaux la valeur du capital naturel. Elles s'efforcent de développer des méthodes scientifiquement recevables pour la comptabilité des écosystèmes et de promouvoir leur utilisation dans la prise de décision auprès d'un large panel d'acteurs.

Bien que seul le WAVES soit actif en Afrique de l'Est (Rwanda), d'autres activités utilisant une approche de la comptabilité du capital naturel ont révélé des faits qui parviennent à convaincre les gouvernements de la région d'agir dans le bon sens, en particulier dans les secteurs étroitement liés des forêts et de l'eau (cf. encadré 17).

Certaines autres OIG et ONG prennent des mesures similaires pour promouvoir la conservation des écosystèmes sur la base de la valeur des services qu'ils prodiguent.



^
Le parc national des Aberdares, Kenya, SPM. Les montagnes Aberdares sont l'un des principaux bassins versants du Kenya. Entre 2000 et 2010, la déforestation des principaux «châteaux d'eau» du Kenya a entraîné une réduction de la disponibilité en eau d'environ 62 millions de m³ par an.

Les projets REDD+⁶⁴ en particulier sont très prometteurs, en tant que moyens pour conserver la biodiversité et les services des forêts et améliorer localement les moyens de subsistance, tout en atténuant les émissions de CO₂ et le changement climatique global. Malheureusement, les procédures concernées sont complexes et coûteuses, les projets certifiés en totalité restent peu nombreux, mais l'un des premiers au monde le fut au Kenya⁶⁵. Néanmoins, l'assistance à l'élaboration des projets REDD figure dans de plus en plus de programmes (cf. également section 3.6).

De façon similaire, les **projets de paiement pour services écosystémiques ou environnementaux (PSE)** suscitent énormément d'intérêt et d'attention. Cette approche s'articule sur le principe que ceux bénéficiant à distance d'un service écosystémique devraient payer ceux vivant dans l'écosystème pour le maintenir dans son état naturellement fonctionnel, plutôt que l'affecter à une autre utilisation.

Le projet conduit par *The Nature Conservancy* (TNC) instaurant, pour le cours supérieur du Tana, un fonds pour l'eau, le *Nairobi Water Fund* (cf. encadré 18), en est un exemple à grande échelle, tandis qu'à une échelle plus modeste, on trouve l'initiative de *Conservation International* en vue d'améliorer l'eau destinée aux populations humaines et aux espèces sauvages, via un projet de PSE intéressant une partie du bassin hydrographique des collines de Chyulu, qui alimente la conduite de Mzima-Mombasa et sert de corridor reliant le PN de Chyulu et les PN du Tsavo Ouest et d'Amboseli.

ENCADRÉ 17. IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DES FORÊTS

Le secteur forestier en Tanzanie contribue officiellement à environ 2,3 % du produit intérieur brut (PIB), mais les recherches indiquent que s'il est tenu compte des bénéfices plus larges des services écosystémiques, sa contribution réelle est supérieure à 4 % du PIB. Un pourcentage similaire a été calculé pour l'Ouganda, pour une valeur de 136 millions d'USD par an. Au Kenya également, des évaluations économiques similaires des forêts ont déclenché une réaction de conservation et de réhabilitation de cette ressource. Un récent rapport du PNUF-Service kenyan des forêts (2012) montre que la déforestation prive l'économie kenyane de 69 millions d'USD estimés en 2010, dépassant de loin le revenu tiré de la foresterie et de l'exploitation forestière. Il conclut que la contribution «officielle» des forêts est sous-évaluée de quelque 2,5 %, portant sa contribution annuelle réelle à 3,6 % du PIB. Entre 2000 et 2010, la déforestation des principaux châteaux d'eau du pays a atteint près de 50 000 ha, entraînant une réduction de la disponibilité en eau d'environ 62 millions de m³ par an. Ceci a affecté le Kenya au plan macro-économique, lui qui, en période de sécheresse, est vulnérable aux pics d'inflation. En réaction à ces données, le gouvernement travaille désormais à réhabiliter les châteaux d'eau clés; entre 2011 et 2012, plus de 21 000 ha ont été repris et quelque 10 000 ha réhabilités. Un certain nombre de programmes et d'activités ont également été lancés pour améliorer la subsistance des personnes vivant dans les forêts et leurs environs (cf. également section 3.7). Le Rwanda a engagé tous ses fonds FEM en faveur de la restauration des paysages forestiers dans tout le pays.

ENCADRÉ 18. IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DU FLEUVE TANA

Le fleuve Tana, long de 1 000 km, reçoit la majeure partie de son eau des bassins versants sous couvert forestier du m^t Kenya et des «châteaux d'eau» des Aberdares. Le fleuve Tana couvre l'essentiel des besoins en eau des industries énergétiques et des villes d'importance au Kenya, y compris plus de 90 % de la consommation de la ville de Nairobi. Le fonds pour l'eau engage de gros consommateurs urbains publics et privés – services publics, industries en aval, producteurs agricoles, et/ou donateurs privés et organismes d'aide – à investir dans un fonds qui sert à financer la protection de la qualité et de la quantité d'eau en amont, et préserve l'approvisionnement de millions de personnes vivant dans les villes en aval.

⁽⁶⁴⁾ *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts).

⁽⁶⁵⁾ Le projet de corridor de Kasigau, géré par *Wildlife Works*, est le tout premier à délivrer des unités carbone volontaires (UCV) pour la REDD, selon le standard de certification volontaire (VCS), norme de comptabilité carbone la plus largement utilisée dans les projets octroyant des crédits sur le marché volontaire.



Nombre d'ONG de protection de la nature étendent les principes de comptabilité du capital naturel et de PSE en développant différents moyens de rendre le secteur privé plus conscient de la valeur des écosystèmes, et plus réactif à leur égard. On considère qu'il s'agit d'une bonne stratégie car il est plus facile de faire progresser les entreprises que les autres acteurs: les gouvernements sont enclins à une vision à court-terme et à la corruption, et la société civile est généralement impuissante. Cela tient à ce que, pour les industries extractives et agricoles en particulier, la prise en compte de considérations environnementales dans leurs programmes de responsabilité sociétale de l'entreprise est désormais considérée comme vitale, tant vis-à-vis de la production que des aspects liés à la commercialisation de tout modèle d'activité durable⁶⁶, ne serait-ce que pour éviter un litige dû à des impacts négatifs (p. ex. pollution).

Le WWF a désigné un conseiller en économie verte pour l'ensemble de l'Afrique, et s'engage en ce sens auprès des banques étrangères, chinoises en particulier, accordant des prêts pour le financement d'importants programmes de développement en Afrique, afin de s'assurer qu'elles exigent, comme condition préalable à tout crédit, des EIE indépendantes, sophistiquées, qui prennent pleinement en compte la valeur économique réelle de tout impact négatif sur les services écosystémiques.

Conservation International a finalisé un programme intitulé *VITAL SIGNS AFRICA: Integrated Monitoring System for Ecosystem Services in African Agricultural Landscapes* (système de surveillance intégré pour les services écosystémiques des paysages agricoles

ENCADRÉ 19. PROGRAMME DE SUIVI THE VITAL SIGNS

Les objectifs du système de surveillance *Vital Signs Africa* sont:

- minimiser les conséquences non intentionnelles de l'agriculture sur la nature en fournissant les données clés et les outils d'analyses pour évaluer les avantages et inconvénients et éclairer les décisions;
- établir des niveaux de référence et un système de suivi du couvert végétal, des stocks de carbone, de l'hydrologie, de la biodiversité et des services écosystémiques dans les zones ciblées par l'intensification agricole;
- développer la capacité locale et nationale des scientifiques, de la société civile, des chefs de gouvernement et du secteur privé à assurer un suivi environnemental;
- créer des écosystèmes résilients et des modes de subsistance durables pour les petits exploitants;
- créer un «bien public mondial», une source d'information transparente et en libre accès.

africains) qui doit être financé grâce à une subvention de la fondation Bill et Melinda Gates. Ce programme, lancé en 2014 en Tanzanie, en Éthiopie et au Ghana initialement, fournira les données et outils de diagnostic pour orienter les décisions de développement agricole et en suivre les résultats (cf. encadré 19).

Une autre approche notable pour éduquer les décideurs politiques et les dirigeants d'entreprises à la valeur des écosystèmes, dans une double perspective économique et de sécurité, est celle du caucus voué à la conservation (*Conservation Caucus*). Il s'agit d'un groupe de discussion informel qui offre un cadre réunissant parlementaires de tous partis politiques, industriels et ONG, afin que les acteurs publics et privés engagent un dialogue constructif en matière de conservation, qu'ils partagent les informations et tirent profit de leurs efforts réciproques visant à relever le défi de la conservation. Basée aux États-Unis, la Fondation du caucus international vouée à la conservation (*International Conservation Caucus Foundation* ou ICCF) facilite la constitution de ces forums dans le monde entier, dont deux à ce jour en Afrique de l'Est (Kenya et Tanzanie)⁶⁷.

Étant donné la pertinence et l'importance relativement évidentes des services prodigués par les écosystèmes, par leur contribution au maintien de l'approvisionnement en eau et à l'atténuation du changement climatique, on oublie facilement que la diversité biologique constitutive d'un écosystème a par elle-même une immense valeur économique.

- nombre d'espèces sont exploitées pour leurs valeurs utilitaires ou commerciales: celles-ci peuvent être considérables individuellement et, lorsqu'elles sont additionnées, la valeur globale de la biodiversité nationale et mondiale est vertigineuse;
- la biodiversité des écosystèmes sous-tend leur pouvoir d'attraction touristique;
- plus un écosystème est hétérogène, plus ses fonctions sont efficaces et résilientes (et vice-versa);
- nombre d'espèces sauvages ont des propriétés médicinales connues et inconnues;
- la perte d'espèces engendre une perte de services écologiques importants, comme la pollinisation des cultures (oiseaux, chauve-souris, insectes), la dissémination des graines (oiseaux, primates, chauve-souris, éléphants) et le contrôle naturel des parasites agricoles. Ces pertes peuvent affecter la productivité des fruits et légumes, de même que la régénération de la végétation naturelle et des forêts;
- des aspects importants de la sécurité alimentaire mondiale dépendent de l'existence d'espèces sauvages apparentées aux denrées de base et aux plantes alimentaires commercialisables.

⁽⁶⁶⁾ En Afrique centrale, on considère que la contribution potentielle des programmes privés d'exploitation minière et de plantation à l'égard de la conservation est considérable (cf. chapitre 3, section 4.4 et 5.2).

⁽⁶⁷⁾ Un examinateur du présent rapport a observé que les membres du Parlement européen devraient eux aussi former un caucus voué à la conservation en prenant exemple sur celui des États-Unis d'Amérique.



^

Sources chaudes du lac Bogoria au Kenya. Le développement de la géothermie dans la vallée du Rift est l'une des alternatives énergétiques possibles pour atténuer le changement climatique.

À travers l'Afrique de l'Est, nombre d'ONG internationales et nationales s'engagent dans des campagnes d'éducation et de sensibilisation conçues pour assurer une meilleure connaissance et une meilleure appréciation de la valeur des écosystèmes et de la biodiversité par le grand public, y compris les enfants et les communautés rurales. L'intégration de disciplines environnementales dans les programmes scolaires nationaux est également une nécessité. Sans la compréhension et le soutien du public, il restera bien plus difficile de voir triompher la conservation.

3.6 S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La réponse générale des pays d'Afrique de l'Est sur ce point s'inscrit dans le contexte de leur participation à la Convention-cadre des NU sur les changements climatiques, qui exige des parties qu'elles élaborent et mettent en œuvre des projets et programmes ciblant à la fois des mesures d'adaptation et d'atténuation. Quatre États partenaires, à savoir le Burundi, le Rwanda, l'Ouganda et la Tanzanie, ont développé des Programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA), qui se situent à divers stades de leur mise en œuvre. Les PANA identifient les actions immédiates, urgentes et prioritaires qui sont nécessaires à l'amélioration des capacités d'adaptation aux effets néfastes du changement climatique. Le Kenya, qui n'est pas un des pays les moins développés, a élaboré à la place une stratégie en matière de changement climatique, qui énonce les mesures d'adaptation et d'atténuation prioritaires.

Les pays en voie de développement n'ont pas d'objectifs contraignants au titre du Protocole de Kyoto, mais ils sont toujours engagés, en vertu du traité, à réduire leurs émissions. Les mesures adoptées par les pays développés et ceux en voie de développement afin de réduire les émissions incluent un soutien aux

énergies renouvelables, à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction de la déforestation. Au titre du protocole, les pays en voie de développement sont autorisés à accroître leurs émissions en fonction de leurs besoins en matière de développement.

Ces stratégies et plans d'actions ont identifié des options d'atténuation énergétique, qui peuvent être employées pour favoriser le développement économique dans la région tout en contribuant aux efforts globaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les potentialités dans les diverses parties de la région vont de la géothermie le long de la vallée du Rift, à l'éolien, la cogénération, la production hydroélectrique, le solaire, la séquestration du carbone, l'utilisation des gaz naturels et la valorisation du méthane issu du traitement des déchets. À ce jour, trois États partenaires, à savoir la Tanzanie, le Kenya et l'Ouganda, ont enregistré des projets au titre du développement propre.

Une gestion appropriée des ressources naturelles constitue une autre réponse très importante au changement climatique dans la région. Comme relaté précédemment, ceci inclut de vastes mesures de restauration et de réhabilitation des forêts et le développement de projets REDD+, via lesquels la valeur d'absorption de carbone d'une forêt conservée est rétribuée, via un crédit carbone, en compensation d'émissions produites ailleurs dans le monde.

En matière de conservation de la faune sauvage, il est important que les gérants des AP prennent part à présent aux exercices prospectifs d'adaptation au changement climatique, afin d'identifier et de se tenir prêt à réagir aux conséquences attendues probables. La meilleure approche consiste à intégrer les réponses aux menaces que pose le changement climatique dans le processus établi pour développer les Plans de gestion générale spécifiques au site. L'UNESCO a déjà pris des dispositions en ce sens



concernant les sites du patrimoine mondial. En 2013, elle a piloté l'utilisation de documents d'orientation pour la préparation des plans d'adaptation au changement climatique (PACC) sur deux sites en Inde, et deux sites au Kenya. Ainsi, le mⁱ Kenya et les AP du site des lacs de la vallée du Grand Rift figurent parmi les premiers à disposer de PACC spécifiques. Une fois les plans détaillés sur la base de ces pilotes (et peut-être un autre en Amérique latine), l'UNESCO procèdera au déploiement mondial des directives.

3.7 LUTTER CONTRE LA PAUVRETÉ

Le poids de la pauvreté en tant que facteur fondamental de la dégradation des écosystèmes et de la perte de biodiversité est universellement reconnu et admis aujourd'hui. Cependant, il y a seulement 15 ans environ que les approches reliant la lutte contre la pauvreté et la conservation ont été initiées; depuis lors, elles ont évolué en une variété d'approches désignées dans leur ensemble par gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN).

Le principe de base de la GCRN est de mettre un terme à l'utilisation illégale et non durable des ressources naturelles par les populations rurales pauvres, en leur attribuant la propriété et la responsabilité de la gestion des ressources, afin qu'elles puissent bénéficier directement de leur utilisation, améliorant ainsi leur subsistance. En conséquence, elles acquièrent automatiquement un intérêt propre à les protéger d'une exploitation non durable.

Outre les bénéfices générés directement par l'utilisation de la vie sauvage, la GCRN offre aussi d'autres moyens d'améliorer la subsistance tout en minimisant les dommages à l'environnement. Ceux-ci peuvent porter sur des mesures visant à réduire les coûts de la cohabitation avec les espèces sauvages (autosuffisance versus CHF), ainsi qu'à promouvoir des cultures alternatives, ou à améliorer les pratiques agronomiques et les races d'élevage. Ils impliquent également l'introduction de stratégies «holistiques» de gestion des pâturages pour améliorer l'exploitation des grandes pâtures, de même que des techniques d'«agriculture de conservation», respectueuses des sols et pauvres en carbone.

Du fait de leur pertinence dans la lutte contre la pauvreté, toutes ces approches ont reçu un soutien massif des donateurs, au point où il existe un corpus d'expériences qui est bien trop conséquent pour être approfondi ici. Seuls quelques exemples clés et points relatifs aux mesures touchant directement aux espèces sauvages – tant végétales qu'animales – sont donnés ci-après.

La GCRN dans le secteur forestier s'articule sur le principe d'une gestion participative des forêts (GPF) selon laquelle des communautés définies et organisées, soit assurent la gestion des forêts avec l'autorité de l'État compétente et à leur bénéfice mutuel, soit se voient confier la responsabilité totale de la gestion de «forêts de village». Dans certains cas, les droits accordés aux utilisateurs incluent le bois, dans d'autres cas, uniquement les produits forestiers non ligneux.

ENCADRÉ 20. ARTICULATION ENTRE GPF ET REDD+

L'idée d'articuler la GPF et la REDD+ est à première vue des plus sensées, et en effet leurs complémentarités évidentes ont donné naissance à nombre de nouvelles normes de certification des forêts, en sus d'une norme fondamentale de réduction des gaz à effet de serre (GES), telle que la norme *Verified Carbon Standard* (VCS), ajoutant ainsi de la valeur aux crédits carbone générés. Ils s'agit des normes Climat, Communauté et Biodiversité (CCB), qui identifient les projets conçus pour réduire de façon conséquente et raisonnable les GES tout en apportant un bénéfice net positif aux communautés locales et à la biodiversité, et de l'initiative REDD+ Normes sociales & environnementales, qui vise à développer un soutien aux programmes REDD+ conduits par le gouvernement et contribuent significativement aux droits humains, à la lutte contre la pauvreté et à la conservation de la biodiversité.

On trouve un grand nombre et une grande variété de projets de ce type à travers l'Afrique, dont plusieurs ont le soutien de la Commission européenne, l'Afrique de l'Est ne faisant pas exception. Trois approches de foresterie communautaire sont à noter en particulier. La première implique une GPF et une REDD+ afin que les recettes issues du crédit carbone soient distribuées à la communauté à une échelle, au moins en théorie, significative (cf. encadré 20). La seconde fonctionne sur le même principe, mais les bénéfices à partager sont générés par un système formalisé de paiement pour services écosystémiques.

La troisième utilise une certification de durabilité mondialement reconnue pour ajouter de la valeur à des produits forestiers particuliers sur le marché. La communauté assurant la gestion de la ressource en tire un double bénéfice: des revenus accrus à partager, sans compromettre un approvisionnement durable du marché. Le meilleur exemple est celui des forêts de village tanzaniennes qui participent à un commerce certifié par le *Forest Stewardship Council* et soutenu par les ONG concernant la grenadille d'Afrique. Cette essence, utilisée pour les instruments de musique, rapporte un prix très élevé; en supprimant les intermédiaires, les recettes parvenant désormais à la communauté apportent de véritables transformations.

La GCRN appliquée aux espèces sauvages a trait à l'attribution de droits d'utilisation au sein d'«aires de gestion des espèces sauvages» convenues et juridiquement définies. L'utilisation accordée peut être consommatrice (chasse), non consommatrice (tourisme), ou une combinaison des deux. Diverses approches prédominent selon les pays, l'utilisation consommatrice n'étant pas même une option dans les pays où toute forme de chasse est interdite.



Charbon de bois en vente sur un marché d'Éthiopie. L'utilisation excessive de charbon de bois entraîne une dégradation des forêts dans bien des pays. Tout autant que la pauvreté, l'absence d'alternatives pour l'énergie domestique pousse les populations à l'utilisation du charbon de bois. Les marchés urbains, souvent éloignés des forêts sources, ont le plus d'influence sur la dégradation des forêts.

En Afrique de l'Est, la Tanzanie a pris les devants en développant un cadre juridique pour l'établissement d'aires de gestion des espèces sauvage (*Wildlife Management Areas* ou WMA) sous gestion communautaire, en vertu duquel les droits d'utilisation consommatrice spécifique aux espèces sont accordés sur la base de quotas de prélèvement durables, imposés par le gouvernement. D'autre part, au Kenya, les propriétaires fonciers communautaires (ou privés) ont pris l'initiative de déclarer tout ou partie de leurs terres aires de conservation, dédiées à la conservation et à l'utilisation non consommatrice d'espèces sauvages, souvent en association avec le *Northern Rangelands Trust*. Dans d'autres modèles, les revenus de la chasse et du tourisme sont partagés entre les membres de la communauté autorisée.

La GCRN est désormais de plus en plus appliquée au secteur de la pêche, tant côtière que lacustre, l'attribution des droits d'utilisation des ressources, des droits de gestion et des responsabilités étant organisée autour d'unités de gestion des plages. Le programme *Coastal, Marine and Island Specific Biodiversity Management*, d'un montant de 15 millions d'EUR, dans la Région de l'Afrique orientale et australe et de l'océan Indien (AOA-OI), signé en janvier 2013, vise à développer et renforcer, sur cinq ans, les capacités nationales et sous-régionales en matière de gestion participative et durable de la biodiversité spécifique littorale, marine et insulaire dans les États insulaires et côtiers de l'AOA-OI, à savoir les Comores, Madagascar, l'île Maurice, les Seychelles, le Kenya et la Tanzanie.

ENCADRÉ 21. CHARBON DE BOIS ET DÉFORESTATION

La situation du Malawi aujourd'hui est telle que les forêts sont dégradées et détruites en raison de la demande en carburant de biomasse (bois et charbon de bois) de loin supérieure à l'offre. Ce processus n'est cependant pas dû à la pauvreté des communautés qui dépendent de la forêt. Il est dû en partie à un simple manque d'alternatives, ce qui signifie que même en améliorant la subsistance ou les revenus des individus via une GPF, ils n'auront de toute façon pas d'autre choix que de cuisiner en utilisant du bois et du charbon de bois, que cette amélioration dépende ou non de la forêt et, en conséquence, qu'ils valorisent ou non davantage la forêt qu'auparavant. L'industrie du charbon de bois est un facteur encore plus important, en lien avec les marchés et les communautés des centres pour la plupart urbanisés, à distance des forêts sources. En d'autres termes, le processus destructif est largement indépendant des moyens de subsistance et des richesses des communautés qui vivent à proximité et/ou dépendent des forêts.



^

*Un groupe de pasteurs avec leur bétail dans la vallée de l'Omo, Éthiopie.
Assurer des moyens de subsistance durables dans les paysages partagés avec la faune sauvage
pose de nombreux défis en matière de conservation en Afrique de l'Est.*

Bien que la GCRN ait effectivement contribué à développer l'intérêt propre des communautés à protéger les ressources naturelles d'une exploitation non durable, elle ne s'est pas avérée, et il est peu probable qu'elle s'avère, une réussite absolue partout. Dans toutes les situations impliquant l'approbation du gouvernement, que ce soit pour la GPF (comme en Éthiopie) ou les WMA (comme en Tanzanie), les étapes de la procédure en jeu sont complexes, longues et pour la plupart au-delà des capacités des communautés à les suivre sans l'aide d'une ONG partenaire financée par un donateur. Une fois approuvée, la gestion des droits d'utilisation ainsi accordés est souvent détournée par les «élites», mais même sans cela, les bénéfices générés sont très modestes après répartition entre tous les ménages concernés.

Se produisent aussi des situations où l'extrême rareté de la ressource peut entraîner une utilisation non durable qui n'est PAS induite par la pauvreté, et sur laquelle une atténuation via une GPF est relativement inopérante. Un extrait de l'évaluation d'un projet de GPF financé par la Commission européenne au Malawi en donne un exemple⁶⁸ (cf. encadré 21).

En dépit de ses promesses, la GCRN n'est pas la panacée qui, à elle seule, neutralisera l'utilisation non durable des ressources naturelles qu'engendre la pauvreté. Comme déjà mentionné, les projets de GCRN peuvent sembler viables lors de leur conception, la récolte ayant été calculée correctement pour le nombre d'animaux (ou arbres) sauvages vivant dans la zone et le revenu ayant été partagé équitablement. En temps utiles cependant, le nombre d'individus augmente et la demande en prélèvements augmente, mais les populations d'espèces sauvages d'une région n'augmentent pas, leur nombre reste stable, et il doit en être de même de

la récolte pour qu'elle soit durable. À récolte constante, chaque individu perçoit alors un revenu décroissant. De plus, chaque individu ne se satisfait pas de recevoir un revenu même constant tout au long de sa vie et, encore moins, un revenu décroissant; il escompte un revenu croissant, ce qui exacerbe la demande en prélèvements.

Pour ces raisons et d'autres encore, la GCRN tend inévitablement dans le temps à devenir non durable. La solution ultime doit s'appuyer sur une combinaison de deux aspects. Le premier tient à de plus gros efforts du gouvernement pour vaincre la misère via des initiatives de développement à grande échelle, y compris en offrant davantage de services à ces communautés et de meilleures perspectives d'emploi, qui ne soient pas directement liées aux ressources naturelles, mais les respectent néanmoins. L'autre aspect tient à la réduction du taux de croissance de la population dans toute la mesure du possible, minimisant ainsi l'ampleur du défi qu'est la lutte contre la pauvreté. Certains pays, notamment la Chine, ont abordé ouvertement cette problématique avec des mesures certes impopulaires, mais au moins ne sont-ils pas dans le déni de ce problème fondamental, comme le sont la plupart des pays africains. La planification des naissances au sein des aires de GCRN est essentielle pour leur durabilité à long terme.

⁽⁶⁸⁾ TRANSTEC Project Management (2012). Final Evaluation of Improved Forest Management for Sustainable Livelihoods Programme. Rapport auprès de la délégation de l'UE au Malawi.

4

**Les enseignements tirés
et les approches prometteuses**



>4 _ Les enseignements tirés et les approches prometteuses

Les principaux enseignements à tirer à l'égard de la conservation et de la gestion des ressources naturelles en Afrique de l'Est sont listés ci-après. La plupart des enseignements tirés relevés à l'examen des autres régions sont aussi applicables à l'Afrique de l'Est (cf. les sections équivalentes aux chapitres 1, 3 et 4).

4.1 LA VALEUR DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES EST TOUJOURS INSUFFISAMMENT COMPRISE

Les causes profondes sous-jacentes à l'utilisation de ressources non durables et à l'inexorable dégradation des écosystèmes naturels sont la piètre qualification, le manque de motivation et la corruption des agents, ainsi que l'approbation d'actions de développement dont les impacts environnementaux ne sont pas minimisés dans toute la mesure du possible. Ces problèmes renvoient à l'ignorance des ministères des finances et de la planification en matière de valeur économique de la biodiversité et des services écosystémiques. Les secteurs de l'agriculture, des industries extractives et des services financiers en sont aussi ignorants.

4.2 LES ORGANISMES DE GRN DEMEURENT SOUS-FINANCÉS

La sous-évaluation des services écosystémiques et de la biodiversité par les gouvernements est un facteur fondamental des faiblesses institutionnelles à l'origine de pratiques de gestion inefficaces, inopérantes et entachées de corruption. Ces faiblesses sont centrées sur les ressources humaines qui sont trop peu nombreuses, mal rémunérées et insuffisamment équipées, mal formées et inadéquatement supervisées. Que ce soit pour leur fonctionnement normal ou le développement de capital, le niveau de financement rendu disponible pour les organismes de gestion des ressources naturelles (GRN) est invariablement inadapté. Le personnel de terrain en particulier, mal rémunéré et non supervisé, sera toujours corruptible.

4.3 LE BRACONNAGE NE PEUT ÊTRE CONTENU PAR LA SEULE PROTECTION *IN SITU*

De récentes défaillances dans la protection des éléphants et des rhinocéros en particulier, dans des zones considérées sûres, prouvent que les mesures de protection *in situ* ne peuvent jamais être impénétrables. L'enseignement à tirer est qu'il faut faire bien plus en d'autres points le long de la chaîne de valeur. Pour les

pays «fournisseurs», la plus forte contrainte dans la lutte contre le commerce illicite de produits issus de la vie sauvage est la coordination insuffisante entre les organismes en charge de faire appliquer la loi, et en particulier un manque de compétences au niveau national en matière de méthodes basées sur le renseignement.

4.4 LA GCRN N'EST PAS LA PANACÉE FACE À TOUTES LES MENACES

Les communautés valoriseront leurs espèces sauvages locales si les avantages qu'elles en tirent l'emportent sur ceux des alternatives. En dépit de cette base théorique solide, la GCRN a ses limites dans la lutte contre la pauvreté à l'origine de la plupart des problèmes environnementaux de la région. Le succès des communautés à obtenir et maintenir les droits d'utilisation dépend étroitement du soutien d'ONG financées par des donateurs, du fait de procédures gouvernementales complexes et exigeantes. Les projets échouent lorsque l'appui technique est retiré prématurément; il doit être maintenu durant des décennies plutôt que quelques années. Même ainsi, les perspectives de bénéfices significatifs et durables sur le long terme sont limitées en regard du taux de croissance élevé de la population et de la lenteur du développement économique.

4.5 LA CONCEPTION DES AP DOIT ÊTRE AMÉLIORÉE

Les tendances récentes et naissantes soulignent des faiblesses dans la conception des systèmes d'AP hérités des administrations coloniales. Notamment l'incapacité à intégrer des exemples représentatifs de tous les écotypes majeurs, et l'érosion de la connectivité sous l'effet d'une transformation accélérée de zones jusqu'alors non développées entre les AP. Les éléphants en particulier passent rarement, sinon jamais, une année entière dans une AP, il s'agit donc de l'espèce la plus affectée par l'appropriation permanente d'habitats non protégés, et celle occasionnant en conséquence le conflit le plus sérieux avec l'homme. En réponse au problème, il faut créer de nouvelles AP et de nouveaux corridors entre les AP partout où cela est possible afin d'améliorer la résilience des AP et la viabilité du système à long terme. De telles nécessités ont incité nombre d'acteurs à adopter une approche «paysage» de la conservation par zone, selon laquelle la conservation des complexes d'AP va de pair avec le développement écosensible et respectueux des espèces sauvages des zones concernées et environnantes. Ces complexes peuvent se trouver à l'intérieur des frontières nationales ou s'étendre sur plusieurs pays, auquel cas on parle d'aires protégées transfrontalières.



> Des scientifiques du Kenya Wildlife Service (KWS) et du Fonds international pour la protection des animaux (IFAW) équipent un éléphant d'un collier GPS dans le parc national du Tsavo Est au Kenya. La pose de colliers aide les gestionnaires de la faune sauvage à cartographier les voies migratoires et à créer des corridors entre les aires protégées.



L'expérience et la logique indiquent que priorité doit être accordée à la conservation intégrée et au développement de complexes qui abritent les populations clés d'éléphants.

4.6 L'EAC DOIT DÉSORMAIS ADOPTER PLEINEMENT UNE APPROCHE RÉGIONALE DE LA CONSERVATION DES ESPÈCES SAUVAGES

Comparée à certaines autres régions, la Communauté de l'Afrique de l'Est doit désormais sérieusement adopter une approche coordonnée et transfrontalière de la conservation. Jusqu'à présent, les intérêts régionaux de la GRN dans l'EAC ont été lourdement biaisés en faveur des lacs communs et des ressources halieutiques dulcicoles. La dynamique de développement d'ACT dûment mandatées est toujours hésitante, et la fonction régionale pour laquelle le *College of African Wildlife Management* a été créé, s'est trouvée grandement affaiblie; ce qui explique en partie les déficiences en main-d'œuvre convenablement formée, en particulier au niveau des conservateurs d'AP.

Cependant, une récente requête de la secrétaire générale adjointe de l'EAC, Jesca Eriyo, demandant aux États membres qu'ils collaborent afin d'assurer effectivement la gestion et la protection de leurs écosystèmes comme faisant partie intégrante de leur développement, et sa déclaration selon laquelle «les autorités régionales et continentales des parcs doivent partager l'information et mener conjointement l'application des lois», sont encourageantes et témoignent de l'émergence de la volonté politique nécessaire⁶⁹.

4.7 LES PROGRAMMES FINANCÉS PAR DES DONATEURS POUR SOUTENIR LA VIE SAUVAGE PEUVENT ÊTRE EFFICACES MAIS DOIVENT ÊTRE MAINTENUS PLUS LONGTEMPS

Les projets et programmes qui fournissent une aide technique et matérielle au développement de la capacité de gestion au

sein d'un organisme de GRN, ou même dans le secteur en son entier, peuvent être très efficaces, en particulier dans les cas où une restructuration et un remaniement complets sont nécessaires et appropriés.

L'expérience a montré que les projets de soutien aux AP ne devraient pas se focaliser entièrement sur les AP sélectionnées: ils fonctionnent mieux lorsqu'une aide supplémentaire peut également être apportée au niveau des quartiers généraux des agences (QG).

Alors que le besoin de s'assurer que l'assistance technique (AT) à la GCRN soit maintenue assez longtemps a déjà été relevé précédemment, on observe une tendance pour toutes les formes d'AT apportées au secteur de la vie sauvage à être de courte durée. Les coûts élevés sont sans aucun doute une raison à cela, mais la formulation, la mise en œuvre et l'intégration des nouvelles politiques, lois, procédures ou compétences que transfère l'AT peuvent prendre beaucoup de temps. Par ailleurs, les procédures du Fonds européen de développement (FED) tendent à inhiber l'application rapide de ces mesures (en particulier celles relatives aux achats). Avec le recul, on voit quantité d'exemples où les efforts des conseillers – tant ceux déployés au niveau AP qu'au niveau QG – se sont effondrés après qu'ils aient été supprimés trop tôt. La conception des projets doit apprécier de façon plus réaliste les perspectives de durabilité dans le cadre d'échéanciers différents.

Un autre problème fréquemment rencontré dans la conception des projets, indépendamment du donateur et communément à toutes les régions, est que les versements ne sont pas assez étroitement liés à l'atteinte des cibles et résultats. Ceci compromet la motivation et l'efficacité des exécutants du projet, ouvre la porte à un usage impropre des fonds, et finalement réduit l'efficacité et l'impact bien en deçà de ce qui serait réalisable. Si les projets et programmes viennent à être plus longs et de plus grande ampleur, cela doit aller de pair avec l'introduction de mesures plus rigoureuses en matière de suivi de la performance et de responsabilité.

⁽⁶⁹⁾ Rapporté dans l'édition du 22-28 novembre 2014 de l'hebdomadaire *The East African*.

An aerial photograph of a savanna landscape. In the center, a large herd of white goats is gathered around a small, circular, fenced-in area. A white silhouette of a giraffe is superimposed on the image, standing near the goats. The landscape is dry with sparse green bushes and trees. A large, semi-transparent number '5' is overlaid on the upper part of the image.

5

Les actions de conservation prioritaires

>5 _ Les actions de conservation prioritaires

Au vu de l'examen précédent, il est tout à fait évident que la région est-africaine renferme une variété spectaculaire d'écosystèmes et de ressources naturelles d'une grande valeur économique, tous sous la menace d'une dégradation ou d'une disparition qui croît inexorablement, et nécessitant donc d'urgence une protection améliorée et/ou une gestion durable. Par conséquent, l'UE a de sérieux et impérieux motifs d'accroître fortement son soutien en vue de leur conservation. Dans le même temps, ainsi que les analyses se sont clairement efforcées de le montrer, de nombreux programmes, projets et mesures sont déjà en cours ou planifiés par les gouvernements, OIG et ONG, couvrant un large spectre de problématiques et d'approches.

Il s'ensuit que l'UE doit identifier dans ce spectre un créneau où elle pourrait mettre en œuvre une série d'interventions conçues pour délivrer un rapport optimal entre coût et impact, tout en satisfaisant simultanément à ses intérêts et priorités déclarés.

Le mandat de la présente étude indiquait clairement que les enjeux actuels de la crise du commerce international d'espèces sauvages et, de façon connexe, les enjeux de la conservation des éléphants et rhinocéros, sont des domaines auxquels la Commission européenne souhaiterait accorder la priorité, tout en tirant avantage de l'intérêt et de la préoccupation suscités par ces enjeux pour apporter une contribution significative, de longue durée, à la conservation d'autres éléments clés de la vie sauvage en Afrique.

Le choix des «autres éléments clés» est essentiel tant le champ est vaste, quand bien même les importantes ressources mises en avant seraient limitées. Une approche sélective, restrictive est donc inévitable, mais également acceptable étant donné que rien de réellement important n'échappera à l'attention de l'un ou l'autre des acteurs. Il est recommandé que la sélection dans le cas présent se base sur deux principes fondamentaux. D'abord, des interventions ciblées devraient avoir de multiples bénéfices, améliorant ainsi le rapport entre coût et impact. Deuxièmement, pour faire accepter plus facilement des dépenses supérieures, il importe davantage de cibler les interventions qui cadrent bien avec les perceptions et intérêts pragmatiques et de bon sens du contribuable européen moyen, bailleur ultime de tout programme de conservation panafricain, plutôt que d'adopter une approche excessivement technique ou scientifique.

Sur la base des priorités (commerce, éléphants, rhinocéros) et des principes (bénéfices multiples, opinion publique) susmentionnés, diverses interventions à même d'être soutenues par l'UE en Afrique de l'Est peuvent être identifiées. Elles peuvent être différenciées selon qu'elles visent une problématique, une espèce, une zone géographique ou une institution. Pour certaines, la

distinction peut être précisée selon qu'elles sont pertinentes pour une région entière, ou seulement au niveau national.

Inévitablement, toute approche délibérément sélective peut susciter débat et désaccord entre les différents acteurs dont les intérêts propres diffèrent quant à ce qu'il faut inclure ou exclure. Cependant, il faut garder présent à l'esprit que puisque l'approche proposée concerne un programme de l'UE, alors les intérêts propres de l'UE l'emportent.

5.1 ENJEUX: APPLICATION DE LA LOI ET CONTRÔLE DU COMMERCE

Le commerce illicite d'espèces sauvages est une question transversale intéressant toutes les régions. En tant que tel, le sujet est traité au chapitre 5 du présent rapport dans une section indépendante présentant un ensemble complet de mesures pertinentes pour lesquelles un soutien de l'UE est recommandé. Bien que celles qui importent en particulier pour l'Afrique de l'Est soient brièvement exposées ci-après, le lecteur se référera à la section commerce pour de plus amples détails.

5.1.1 National

Le soutien au niveau national des réseaux d'application de la loi (WEN) multi-agences est recommandé dans tous les pays, indépendamment de l'existence ou non d'un WEN ou équivalent. Les principaux volets de ce soutien seraient l'utilisation de la *Compilation d'outils pour l'analyse de la criminalité liée aux espèces sauvages et aux forêts* de l'ICCWC, et le détachement, via l'ICCWC, de conseillers sur la sécurité des espèces sauvages pour renforcer en particulier les aspects liés au renseignement dans l'activité des WEN (cf. également chapitre 5, section 3.9.3.3).

L'urgence et la pertinence d'un tel soutien ont été mises en lumière par le commerce de l'ivoire et de la corne de rhinocéros, mais les mesures d'investigation nécessaires afin de contrôler ce commerce tout au long de la chaîne de valeur sont fondamentalement les mêmes que celles requises pour contrôler le commerce de tout autre produit issu des espèces sauvages. Les mesures dans ce domaine ont donc de multiples bénéfices: toutes les espèces végétales et animales faisant l'objet d'un commerce en bénéficieront.



Éléphants près d'un village de pêcheurs dans le parc national Queen Elizabeth, Ouganda.

5.1.2 Régional

Un WEN pour la corne de l'Afrique (HAWEN) est en cours de création, mais son utilité est discutable si des WEN fonctionnels existent au niveau national. La situation exige donc un débat et une analyse plus poussés avant qu'un soutien de l'UE puisse être recommandé sans équivoque (cf. également chapitre 5, section 3.9.3.2).

Il serait extrêmement souhaitable de développer un laboratoire scientifico-légal capable d'assurer des services régionaux d'analyses ADN et isotopiques de l'ivoire, de la corne de rhinocéros et d'autres spécimens, y compris de la viande de brousse. Étant donné son orientation interrégionale antérieure, le laboratoire scientifico-légal du KWS à Nairobi est en situation privilégiée de développer un tel service (cf. section 3.2.2 ci-dessus), notamment parce que le même équipement peut être utilisé indépendamment du type d'échantillon, qu'il s'agisse de corne de rhinocéros, d'ivoire ou autre.

Le soutien de l'UE est recommandé pour le développement des services scientifico-légaux pour l'Afrique de l'Est au laboratoire du KWS, comme précisé à la section 3.9.3.4 du chapitre 5.

Le soutien à la formation des conservateurs d'AP en vue de l'application de la loi a trait au renforcement institutionnel du *College of African Wildlife Management* de la région est-africaine (cf. section 5.4.1 ci-après).

5.2 ESPÈCES: PROTÉGER LES ESPÈCES - PHARES MENACÉES

5.2.1 Éléphants

La conservation des éléphants est une question transversale intéressant toutes les régions de l'Afrique. En tant que tel, le sujet est traité au chapitre 5 du présent rapport dans une section indépendante présentant un ensemble complet de mesures pertinentes pour lesquelles un soutien de l'UE est recommandé. Celles applicables à l'Afrique de l'Est sont brièvement exposées ici. Le lecteur se référera à la section sur les éléphants au chapitre 5 pour de plus amples détails.

Tous les pays d'Afrique de l'Est sont des États de l'aire de répartition de l'éléphant, à l'exception du Burundi et de Djibouti, et peut-être du Soudan et de la Somalie. En tant que tels, ils sont tous susceptibles de bénéficier des recommandations formulées. Ces dernières incluent le soutien aux dispositifs suivants: les projets MIKES (Minimisation de l'abattage illégal des éléphants et d'autres espèces menacées d'extinction) et ETIS (Système d'information sur le commerce des éléphants); le Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Afrique; le Fonds pour l'éléphant d'Afrique et autres fonds similaires; et la réalisation d'un recensement des populations forestières.

Étant donné l'importance économique et écologique des éléphants, et leurs exigences en termes d'espace vital, en toute

logique la réussite dans la conservation des éléphants aiderait automatiquement à conserver la multitude d'autres espèces qui partagent leur aire de répartition, ainsi qu'un niveau considérable de fonctions écosystémiques. Reconnaître l'«effet multiplicateur» de la conservation des espèces-phares clés n'est pas nouveau mais cela n'exclut en aucun cas sa validité et son importance. En effet, pour cette raison, au moins deux ONG de premier plan spécialisées dans la conservation ciblent explicitement les aires de répartition clés des éléphants dans leurs programmes actuels (AWF et le Fonds international pour la protection des animaux ou IFAW).

Il est recommandé que la Commission européenne adopte également cette approche mais cible les populations de plus grande taille de chaque région en priorité. De nombreux critères de sélection pourraient être utilisés mais l'approche la plus simple est souvent la meilleure. L'argument ici est que, plus la population est grande, plus il sera facile de garder le taux de mortalité (lourdement influencé par le braconnage) en dessous du taux de natalité. Autrement dit, les plus grandes populations représentent le meilleur espoir pour l'espèce sur le long terme.

On pourrait arguer que les plus grandes populations requièrent le moins d'attention, mais cela suppose une complaisance injustifiée quant à leur capacité de résistance car même ces populations peuvent s'effondrer à une vitesse alarmante, comme l'ont montré de récents événements en Tanzanie (cf. section 1.21. au chapitre 5), et l'histoire récente fournit plusieurs exemples de la disparition de populations autrefois importantes.

La nécessité de distinguer et d'inclure les plus grandes populations de chaque région est dictée à la fois par la variation génétique dans l'aire de répartition (il peut en fait s'y trouver deux ou même trois espèces), et le souhait d'utiliser les éléphants pour

aider à conserver des exemples de types d'écosystèmes très différents dans lesquels ils vivent, allant des forêts aux zones semi-désertiques.

Le tableau 1 donne un résumé du nombre d'éléphants en Afrique de l'Est, duquel il est prévisible que les plus grandes populations se trouveront en Tanzanie et au Kenya. Les données concernent 2012/13 comme affiché sur le site internet⁷⁰, depuis lequel tous les détails au niveau de la population individuelle sont accessibles.

Les cinq plus grandes populations d'éléphants en Afrique de l'Est, dont les aires de répartition peuvent être qualifiées de zones très importantes pour les éléphants (*Very Important Elephant Areas* ou VIEA) sont celles présentées au tableau 2. Comme dans tout processus sélectif, décider du positionnement d'un seuil limite est dans une certaine mesure arbitraire. Dans le cas présent, le choix des cinq plus grandes populations représente un compromis subjectivement satisfaisant entre une limite nécessaire et réaliste (par définition, il sera coûteux de protéger les grandes populations), et des populations qui dépassent déjà réellement les autres. En considérant le cumul du nombre «certain» et «probable» d'éléphants en Afrique de l'Est (143 825), les cinq populations listées sont les seules qui excèdent 7 200 – ou 5 % du total régional – en nombre d'individus⁷¹. Bien qu'il soit suggéré que les autres régions maintiennent leur sélection de VIEA à un nombre maximum de cinq, le seuil en termes de pourcentage diffèrera de l'une à l'autre.

Les cinq populations listées précédemment utilisent toutes un écosystème constitué d'une mosaïque de zones protégées ou non, comme le montre la figure 5 pour Ruaha-Rungwa. Elles sont toutes suffisamment importantes pour être assurées de faire partie de celles considérées comme une priorité pour les interventions dans le secteur (cf. section 5.3.1).

TABEAU 1. Nombre d'éléphants en Afrique de l'Est par pays (2012/13) basé sur les prévisions de leur aire de répartition

Pays	Certains	Probables	Possibles	Théoriques
Érythrée	96	0	8	0
Éthiopie	628	0	220	912
Kenya	26 365	771	3 825	5 299
Ouganda	2 223	1 031	903	385
Rwanda	11	17	54	0
Somalie	0	0	0	70
Soudan du Sud	1 172	5 882	5 882	0
Tanzanie	95 351	10 278	10 927	900
TOTAUX	130 859	12 966	16 700	7 566

Note: Les chiffres présentés ici proviennent du site <http://www.elephantdatabase.org/reliability>. Ils ont été publiés en décembre 2014 et actualisés depuis. Il est à noter que les totaux pour les catégories «Certains», «Probables» et «Possibles» sont dérivés d'une mise en commun des variances des estimations individuelles et, par conséquent, ils ne correspondent pas nécessairement à la simple somme des chiffres dans une catégorie donnée.

(70) <http://www.elephantdatabase.org/>

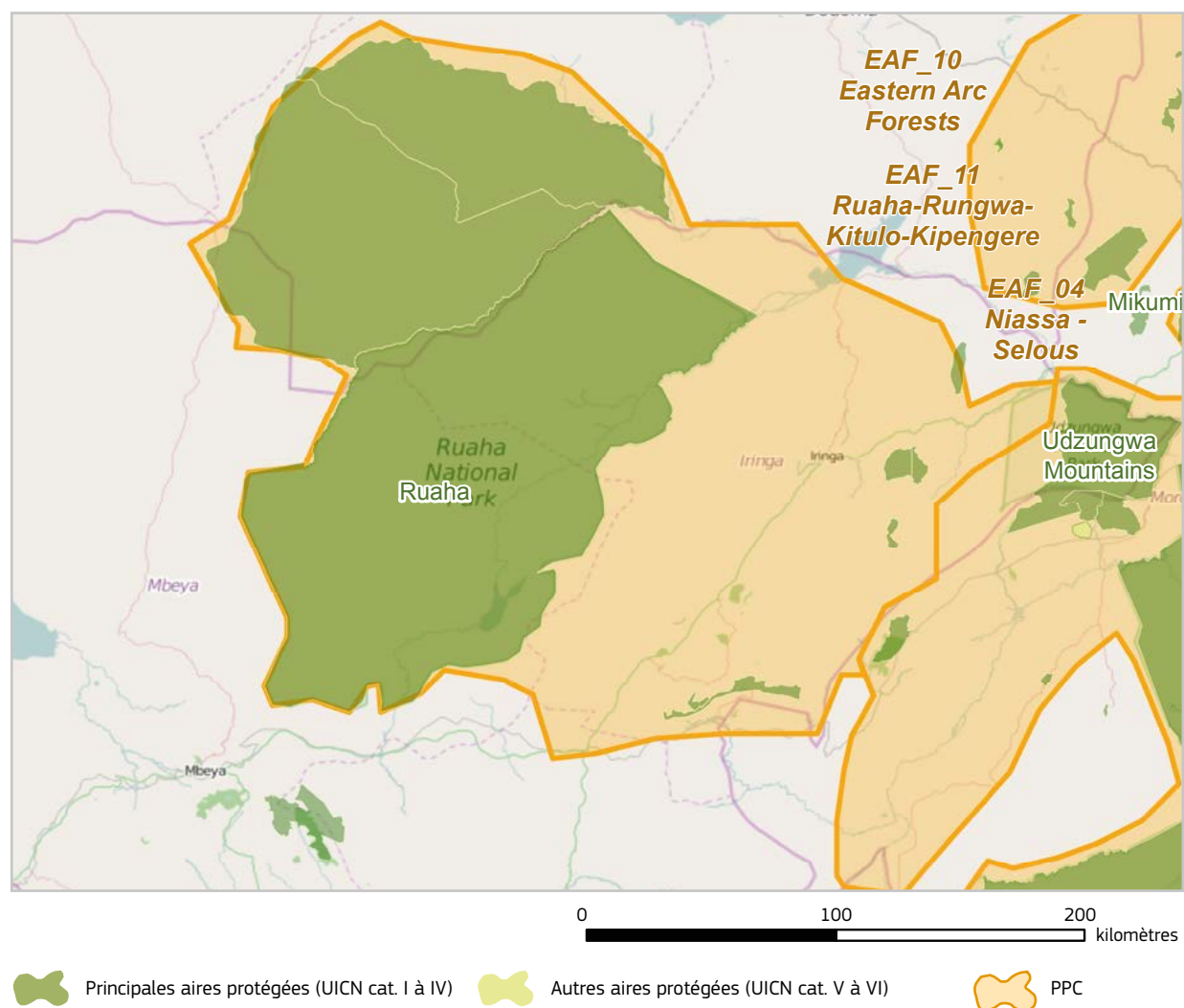
(71) La plupart des populations citées ont été considérablement réduites depuis que les données furent recueillies et compilées, mais indépendamment de leur taille réelle actuellement, leur taille et leur importance *relatives* sont probablement inchangées.



TABLEAU 2. *Very Important Elephant Areas* en Afrique de l'Est par taille de population (2012/13)

Nom de population/écosystème	Pays	Population estimée
Corridor ⁷² de Mikumi-Selous-Niassa	Tanzanie	44 828
Ruaha-Rungwa	Tanzanie	32 025
Moyowosi-Kigosi	Tanzanie	13 143
Tsavo	Kenya	12 182
Laikipia-Samburu	Kenya	7 415

FIGURE 5. Le PPC de Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere



(⁷²) Un recensement de la RG de Selous en novembre 2013 a montré un déclin de 67 % en quatre ans depuis le précédent recensement (cf. section 1.2.1 du chapitre sur les éléphants au chapitre 6), pas assez pour disqualifier la population dans son ensemble mais probablement assez pour la placer en n° 2 dans cette liste. NB: néanmoins la zone demeure catégoriquement une VIEA, la population de l'aire contigüe du Mozambique, estimée à 12 000 individus en 2011 n'étant pas incluse dans ces chiffres.



<
Le personnel du Kenya Wildlife Service relâche de sa cage une femelle rhinocéros blanc (espèce rare) dans le parc national de Nairobi, lors du transfert de 10 rhinocéros blancs, depuis le parc national du lac Nakuru, en vallée du Rift, touché par la sécheresse.

5.2.2 Rhinocéros et autres «espèces emblématiques»

La conservation des rhinocéros est une question transversale intéressant à la fois l'Afrique de l'Est et l'Afrique du Sud. En tant que tel, le sujet est traité au chapitre 5 du présent rapport dans un chapitre indépendant présentant un ensemble complet de mesures pertinentes pour lesquelles un soutien de la Commission européenne est recommandé et dont tous les États de l'aire de répartition du rhinocéros en Afrique de l'Est sont susceptibles de bénéficier.

La recommandation concernant le développement d'un laboratoire scientifico-légal pour l'Afrique de l'Est au Kenya était motivée par les efforts antérieurs d'un laboratoire du KWS en vue d'acquiescer la capacité à réaliser des analyses ADN sur la corne de rhinocéros (cf. section 3.2.2 ci-dessus).

Comparés aux éléphants, les rhinocéros ont considérablement moins d'impact écologique et sont loin de nécessiter des aires de répartition aussi vastes. En conséquence, il n'est pas possible de produire un argument équivalent sur un «effet multiplicateur» pour accorder la priorité à leurs besoins.

Cependant, ils sont considérablement plus en danger et possèdent comme tels une «valeur d'existence» très significative, en particulier dans l'opinion occidentale. Ils ont également une valeur économique découlant de leur statut d'attraction touristique et de source de revenus potentielle, bien que controversée (via la chasse sportive et le commerce de la corne). Ainsi, les rhinocéros doivent être inclus dans un ensemble d'espèces globalement emblématiques et pareillement préoccupantes, dont toutes devraient bénéficier si possible du programme de l'UE; les autres espèces ayant des valeurs d'existence et économiques équivalentes sont les grands singes, les grands félins et les lycaons.

En conséquence la présence de ces espèces est jugée particulièrement importante dans la sélection des zones méritant le plus de soutien (cf. section 5.3 ci-dessous). Les mesures en faveur des espèces localement emblématiques et autres espèces en danger sont exposées à la section 5.3.3 ci-dessous.

5.3 ZONES: PAYSAGES PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION

Si l'on prend en considération les bénéfices multiples et la popularité pour sélectionner les zones (protégées ou non) de l'Afrique de l'Est méritant le plus un soutien, on en conclut que la sélection doit opérer dès lors qu'une zone satisfait à au moins un de ces critères:

- elle peut être considérée (subjectivement) comme représentative d'un «dernier grand écosystème/milieu sauvage intact»;
- elle représente la relique fonctionnelle la plus viable d'un écotype particulier;
- elle comporte un assemblage abondant et diversifié d'animaux à l'échelle du Pléistocène;
- elle présente un phénomène migratoire unique;
- elle abrite l'une des cinq plus grandes populations d'éléphants d'Afrique de l'Est;
- elle dispose d'une «valeur universelle remarquable» en vertu de son statut de site du patrimoine mondial.

Naturellement, plus nombreux sont les critères auxquels une zone satisfait, plus elle acquiert d'importance et mérite un soutien. Peu d'AP individuelles sont à même de remplir ne serait-ce qu'un seul de ces critères, mais ce peut être le cas de certains complexes d'AP contigus ou très proches les uns des autres. Les complexes d'AP sont donc une caractéristique dominante des paysages méritant le plus un soutien identifié à la section suivante.

Une analyse visant à démontrer qu'une sélection sur la base de critères aussi simples peut en fait apporter de multiples bénéfices est présentée à la section 5.3.3. Comme tels, ils représentent des exemples spectaculaires, encore viables, de la vie sauvage et des milieux sauvages d'Afrique qui sont d'une importance et d'une valeur tellement cruciales qu'ils devraient être conservés à tous prix et en principe pour toujours. Ils sont dénommés ici, ainsi que dans tous les autres chapitres, **paysages prioritaires pour la conservation ou PPC**. La section 5.3.4 conclut avec une description des différents moyens par lesquels les PPC pourraient être effectivement soutenus.



5.3.1 Paysages est-africains prioritaires pour la conservation (intérieur)

Le tableau 3 et la figure 6 montrent les zones intérieures de l'Afrique de l'Est qualifiées de PPC sur la base d'un ou plusieurs critères de base posés précédemment, et identifiées comme priorités dans le cadre du présent examen. Certains des PPC listés sont des ACT (cf. section 3.4.2), tandis que d'autres se trouvent en totalité dans un seul pays. De plus amples détails concernant la nature et l'importance de chaque PPC se retrouvent dans le présent rapport, ainsi qu'indiqué au tableau 4. En outre, l'annexe 1 liste toutes les AP se trouvant dans chaque PPC, les informations complémentaires étant reprises au tableau 5 de la publication «Synthèse».

Considérant les critères rigoureux pour atteindre le statut de SPM, sa prise en compte comme critère de qualification pour les PPC est importante. En le combinant avec les autres critères des PPC, on peut être sûr, qu'entre eux, les PPC sélectionnés non seulement abritent une très grande part de la biodiversité de la région, mais qu'ils le font aussi là où elle a les meilleures chances de se perpétuer. S'agissant de régions généralement vastes, ils préservent aussi autant qu'il est possible les fonctions des écosystèmes.

Même ainsi, les puristes opposent raisonnablement comme objection que de nombreuses régions importantes sont exclues, y compris, pour certaines, des ACT, parcs naturels ou autres AP, sites Ramsar, ZICO, etc. Des analyses plus poussées révéleraient certainement que plusieurs d'entre elles sont également comprises dans les PPC proposés mais le fait est qu'une limite doit être fixée d'une façon ou d'une autre. En gardant à l'esprit que les trois autres régions ont produit des listes d'une ampleur similaire, apporter un soutien significatif à près de 70 PPC incluant quelque 300 AP au total est déjà un défi colossal. Néanmoins, il n'y a pas de raison que d'autres régions – les nouveaux SPM en particulier – ne soient pas reconnues à l'avenir comme PPC et ne soient pas également éligibles à un soutien prioritaire de l'UE (cf. également section 5.3.3).

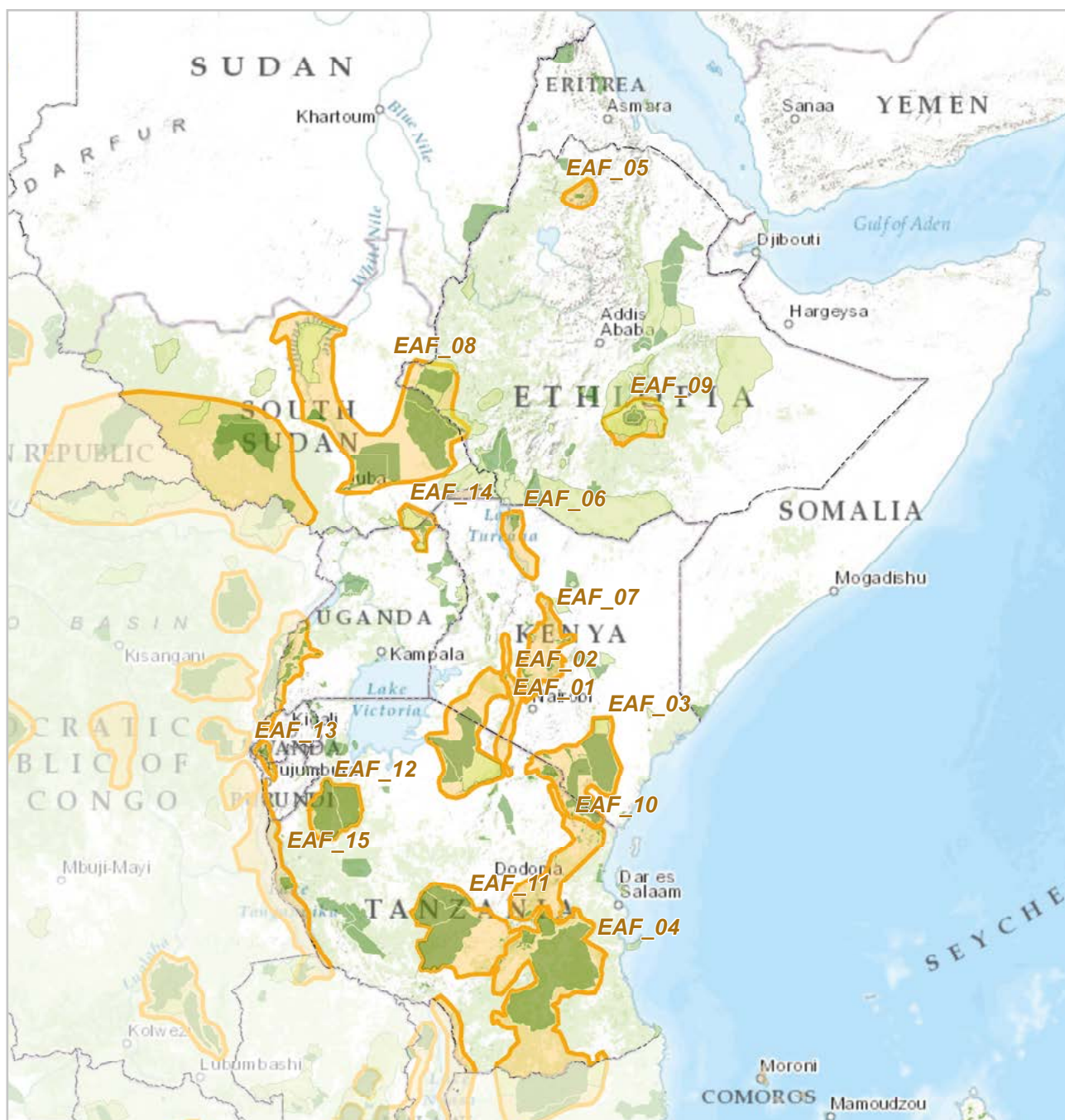
Il est vivement recommandé que l'UE accorde dans un premier temps la priorité au soutien des PPC listés à la fois ici et dans les autres chapitres (cf. récapitulatif au tableau 5 dans la publication «Synthèse»). Les différents moyens pour y parvenir sont exposés à la section 5.3.4 ci-après.

TABEAU 3. Liste des PPC intérieurs proposés pour l'Afrique de l'Est

Nom du PPC	Pays	Vaste milieu sauvage	Écotype relique	Abondance à l'échelle du Pléistocène	Migration unique	VIEA	SPM	Liste indicative SPM
Mara-Serengeti-Ngorongoro*	KE, TZ	✓		✓	✓		2	1
Grand Virunga*†	CD, RW, UG	✓		✓			3	1
SPM des lacs de la vallée du Rift-Natron*	KE, TZ	✓		✓	✓		1	2
Grand Kilimandjaro*	KE, TZ	✓		✓		✓	1	3
Selous-Niassa*†	TZ, MZ	✓		✓		✓	1	
Montagnes du Simien	ET		✓				1	
Parcs nationaux SPM du lac Turkana	KE	✓					1	
Grand Mt Kenya	KE	✓		✓		✓	1	
Sudd-Badingilu-Boma-Gambella*	ET, SS	✓		✓	✓			1
Montagnes du Balé	ET	✓						1
Lacs Tanganyika et Malawi*†	TZ, BI, CD, ZM & TZ, MW, MZ		✓				1	2
Forêts de l'Arc oriental*	TZ, KE		✓					1
Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	TZ	✓		✓		✓		
Moyowosi-Kigosi	TZ	✓		✓		✓		
Nyungwe-Kibira*	RW, BI	✓	✓					
Imatongs-Kidepo*	SS, UG	✓	✓					
Lantoto-Garamba*†	SS, CD	✓				✓	1	

* indique une ACT; *† indique une ACT partagée par deux régions.

FIGURE 6. Carte des PPC proposés pour la région Afrique de l'Est



Principales aires protégées (IUCN cat. I à IV)



Autres aires protégées (IUCN cat. V à VI)



PPC

EAF-01 Mara-Serengeti-Ngorongoro
EAF-02 SPM des lacs de la vallée du Rift-Natron
EAF-03 Région du Kilimandjaro
EAF-04 Niassa-Selous
EAF-05 Monts Simien
EAF-06 Lac Turkana
EAF-07 Région du mont Kenya
EAF-08 Sudd-Badingilu-Boma-Gambella

EAF-09 Montagnes de Balé
EAF-10 Forêts de l'Arc oriental
EAF-11 Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere
EAF-12 Moyowosi-Kigosi
EAF-13 Nyungwe-Kibira
EAF-14 Imatongs-Kidepo
EAF-15 Lac Tanganyika



^

Des gnous traversent le fond du cratère du Ngorongoro, Tanzanie.

TABEAU 4. Sections de textes, encadrés et cartes donnant de plus amples informations sur chaque PPC

Nom du PPC	Section de texte	Encadré	Carte
Mara-Serengeti-Ngorongoro*	1.3		Figure 2
Grand Virunga*†	3.4.2; et chap. 3: 5.1.1		
SPM des lacs de la vallée du Rift-Natron*	1.5; 3.4.2		
Grand Kilimandjaro*	1.1	2	Figure 2
Selous-Niassa*†	1.3	7	Figure 4
Montagnes du Simien	1.1	2	
Parcs nationaux SPM du lac Turkana	1.5		
Grand mt Kenya	1.1	1; 2	
Sudd-Badingilu-Boma-Gambella*	1.3; 1.5	11	Figure 3
Montagnes du Balé	1.1	2; 3	
Lacs Tanganyika et Malawi*†	1.5	10	
Forêts de l'Arc oriental*	1.2.1	4	
Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	1.2.1; 5.2.1		Figure 5
Moyowosi-Kigosi	5.2.1		
Nyungwe-Kibira*	1.2.2; 3.4.2		
Imatongs-Kidepo*	1.2.1		
Lantoto-Garamba*†	3.4.2; et chap. 4: 5.1.1		

*indique une ACT; *† indique une ACT partagée par deux régions.



^

Long de 1 000 km, le fleuve Tana reçoit la majeure partie de ses eaux des bassins versants sous couvert forestier du mont Kenya et des «châteaux d'eau» des Aberdares. Le fleuve Tana couvre l'essentiel des besoins en eau des industries énergétiques et des villes d'importance au Kenya, y compris plus de 90 % de la consommation de la ville de Nairobi. Le delta du Tana figure sur la Liste indicative des sites du patrimoine mondial soumise par le Kenya.

5.3.2 Paysages est-africains prioritaires pour la conservation (côtiers marins)

Bien que la plupart des AP côtières en Afrique de l'Est aient été établies d'après des caractéristiques biophysiques spécifiques, telles que la présence de récifs coralliens, il n'y a pas de raison qu'une approche plus globale, de type PPC, ne soit pas aussi utilisée pour l'identification des régions ou des complexes côtiers-marins dont la biodiversité et la valeur sont remarquables. Bien qu'un travail significatif ait été entrepris en Afrique de l'Est, quelques-unes des régions apparemment de la plus haute importance ont obtenu, à ce jour, soit une reconnaissance officielle, soit un soutien direct.

Les sites marins du patrimoine mondial les plus proches de l'Afrique de l'Est sont l'atoll d'Aldabra (Seychelles) et le parc de la zone humide d'Isimangaliso (Afrique du Sud). Seule une zone côtière figure sur les Listes indicatives des SPM soumises par les pays d'Afrique de l'Est: il s'agit de la petite zone de la forêt de Jozani-Baie de Chwaka, à Zanzibar (Tanzanie). Cependant, quelques zones humides côtières ont été reconnues par la Convention de Ramsar, notamment le delta du Rufiji (Tanzanie) et le delta du Tana (Kenya).

Le travail le plus récent d'identification des complexes côtiers d'importance remarquable a été entrepris par le Bureau régional de l'UICN pour l'Afrique australe et orientale dans le cadre du développement d'un programme intitulé *Resilient Coasts* (Résilience des côtes), qui couvre aussi un pays de la région australe, le Mozambique⁷³. Cinq zones ont été proposées en vue d'un soutien dans le cadre de ce programme. Celles-ci incluent les trois localisations au sein de la région est-africaine qui ont été mises

en avant précédemment en tant que sites de valeur universelle remarquable, à examiner en vue de leur inscription sur la Liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO⁷⁴, à savoir:

- le complexe de Quirimbas-Baie de Mnazi, côte septentrionale du Mozambique/côte australe de la Tanzanie;
- Bazaruto-Tofo dans la province d'Inhambane, côte australe du Mozambique;
- le complexe archipel de Lamu-Delta du Tana⁷⁵, côte septentrionale du Kenya.

En outre, l'étude de l'UICN recommande deux sites supplémentaires qui prodiguent de précieux services écosystémiques, à savoir:

- le complexe delta du Rufiji-Île de Mafia, Tanzanie (cf. également encadré 12);
- le complexe de la côte sud du Kenya (Msambweni, estuaire de la rivière Funzi Bay-Ramisi, Vanga).

Au regard du périmètre concerné par le présent chapitre, il faut prendre également en considération des zones remarquables de la mer Rouge et du golfe d'Aden. Une étude majeure de la côte soudanaise, financée par l'UE et conduite en 2007, a développé une proposition pour inclure sur la Liste indicative des SPM un site sériel appelé *Sudanese Red Sea Marine PA Network* (Réseau d'AP marines de la mer Rouge soudanaise), un complexe qui inclut à la fois le PN marin de Sanganeb et le PN marin de la baie de Dugonab-île de Mukkawar⁷⁶. L'Érythrée abrite une autre zone importante, l'archipel des Dahlak, dont une partie est désignée PN marin mais n'est pas encore proposée en vue du statut de SPM. Des études de l'environnement somalien, financées par l'UE et menées il y a quelques années, ont identifié plusieurs zones côtières ayant un potentiel de conservation mais la situation du pays continue d'exclure tout effort de développement significatif⁷⁷.

⁽⁷³⁾ Samoilys M., G.W. Maina, J.E. Church, B. Mibei, M. Monjane, A. Shah, D. Mutta et M. Pabari (2013). Situation analysis to understand the resilience of the coastal ecosystems of eastern Africa, IUCN ESARPO, Nairobi.

⁽⁷⁴⁾ Obura D.O., J.E. Church et C. Gabrié (2012). Assessing Marine World Heritage from an Ecosystem Perspective: The Western Indian Ocean, World Heritage Centre, United Nations Education, Science and Cultural Organisation (UNESCO). 124 pp.

⁽⁷⁵⁾ Le delta du Tana figure aussi sur la Liste indicative des SPM soumise par le Kenya.

⁽⁷⁶⁾ Équipe Cousteau (2008). Towards developing Integrated Coastal Zone Management in Sudan. Phase I: Survey for the ICZM of the Red Sea Coast of Sudan.

⁽⁷⁷⁾ UICN (2006). Country Environmental Profile for Somalia, IUCN Eastern Africa Regional Programme Office, Nairobi.



>
*Zèbre de Grévy, une sous-espèce de zèbre
endémique du nord du Kenya.*

TABEAU 5. PPC côtiers-marins potentiels pour l'Afrique de l'Est

Nom	Pays
Baie de Mnazi-Quirimbas	Tanzanie, Mozambique
Archipel de Lamu-Delta du Tana	Kenya
Archipel des Dahlak	Érythrée
Red Sea Marine PA Network	Soudan
Delta du Rufiji-Île de Mafia	Tanzanie
Complexe de la côte sud	Kenya
Forêt de Jozani-Baie de Chwaka	Tanzanie

Le tableau 5 récapitule les zones est-africaines ayant un potentiel identifié pour être des PPC côtiers conformément au concept promu dans le présent rapport. À court terme, la stratégie la plus appropriée pour la Commission européenne serait d'offrir un soutien au programme *Resilient Coasts* de l'UICN, l'essentiel du travail préparatoire ayant déjà été réalisé. À long terme, un soutien peut être développé pour les zones situées en mer Rouge et dans le golfe d'Aden, le travail avec leurs États riverains étant intrinsèquement plus difficile.

5.3.3 Bénéfices multiples

Les tableaux 6 et 7 montrent comment la conservation de vastes écosystèmes, diversifiés et intacts, identifiés ici comme PPC, satisfait automatiquement à d'autres considérations importantes, confirmant ainsi le principe de «bénéfices multiples». Le tableau 6, par exemple, montre comment toutes les espèces emblématiques importantes d'intérêt mondial bénéficieront de la sélection.

Dans la sélection des PPC, l'importance assez réductrice accordée à la mégafaune la plus manifestement charismatique soulève une préoccupation légitime quant aux espèces localement emblématiques et/ou autres espèces rares et menacées qui sont exclues. Il n'a pas été possible dans le cadre de la présente étude de dresser des listes complètes d'espèces pour chacun des PPC proposés, mais les sections de textes mentionnées au tableau 4 de ce chapitre indiquent simplement comment de nombreuses espèces de grand intérêt et de grande importance localement sont en fait prises en compte dans la sélection. Autres exemples: celui du zèbre de Grévy (*Equus grevyi*), dont la distribution très restreinte a son cœur au sein du PPC8; la girafe de Rothschild, sous-espèce rare restreinte au PPC3; le PPC9, qui comprend la plus importante aire d'une espèce localement emblématique, le cobe de lechwé du Nil (*Kobus megaceros*); et ainsi de suite.



Néanmoins, il se trouve inévitablement quelques espèces importantes dont l'aire de répartition se trouve en dehors de la sélection initiale de PPC présentée ici. Les exclusions les plus marquantes sont peut-être celles des quelques espèces de zones très arides et de forêts côtières, telles que les primates, comme détaillé à l'encadré 5, et l'antilope hirola⁷⁸, mentionnée également à la section 1.2.3. Comme indiqué précédemment toutefois, la liste des PPC doit être considérée comme flexible et non fixe, et ouverte à l'ajout de nouveaux SPM en particulier. Il convient de relever dans ce contexte qu'un «complexe delta-forêts du Tana» figure sur la Liste indicative des SPM du Kenya, il y a donc de fortes chances que cette zone obtienne «automatiquement» le statut de PPC le moment venu.

En tant que tels, le delta du Tana et plusieurs autres zones de «haute valeur» pourraient avoir déjà été sélectionnés comme PPC, et sont seulement omis dans la présente liste du fait de l'ordre de priorité initial. Il est à espérer que les lacunes perçues

(⁷⁸) En fait, l'hirola est effectivement prise en compte dans le PPC du Grand Mt Kenya, car l'aire de conservation gérée par le NRT où elle a sa répartition, bien que physiquement séparée des autres, pourrait toujours bénéficier d'un programme de soutien du PPC du Grand Mt Kenya.

TABLEAU 6. Représentation des espèces-phares emblématiques dans les PPC intérieurs sélectionnés

Nom du PPC	Pays	Éléphant	Rhi-nocéros	Grands singes	Grands félins	Lycaon
Mara-Serengeti-Ngorongoro*	KE, TZ	✓	✓		✓	✓
Grand Virunga*†	CD, RW, UG	✓		✓	✓	✓
SPM des lacs de la vallée du Rift-Natron*	KE, TZ		✓		✓	✓
Grand Kilimandjaro*	KE, TZ	✓	✓		✓	✓
Selous-Niassa*†	TZ, MZ	✓	✓		✓	✓
Montagnes du Simien	ET					
Parcs nationaux SPM du lac Turkana	KE					
Grand Mt Kenya	KE	✓	✓		✓	✓
Sudd-Badingilu-Boma-Gambella*	ET, SS	✓	?		✓	✓
Montagnes du Balé	ET					
Lacs Tanganyika et Malawi*†	TZ, BI, CD, ZM & TZ, MW, MZ			✓		
Forêts de l'Arc oriental*	TZ, KE	✓				
Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	TZ	✓	?		✓	✓
Moyowosi-Kigosi	TZ	✓	?		✓	✓
Nyungwe-Kibira*	RW, BI	✓		✓		
Imatongs-Kidepo*	SS, UG	✓			✓	✓
Lantoto-Garamba*†	SS, CD	✓	?	✓	✓	✓
TOUS COMBINÉS		✓	✓	✓	✓	✓

* indique une ACT; *† indique une ACT partagée par deux régions.

Abréviations des pays (ISO-2): BI – Burundi; CD – République démocratique du Congo; ET – Éthiopie; KE – Kenya; MW – Malawi; MZ – Mozambique; RW – Rwanda; SS – Sud Soudan; TZ – Tanzanie; UG – Ouganda; ZM – Zambie.

localement dans la sélection des PPC motiveront les acteurs concernés à obtenir une meilleure reconnaissance de leurs zones (par une revalorisation de leur statut au rang de PN ou de SPM, par exemple) et à lever des fonds dédiés à leur gestion et à leur protection appropriées. **En effet, au vu de leur potentiel en tant que PPC, l'UE devrait soutenir l'élaboration des dossiers de candidature de la Liste indicative des SPM dans le cadre de son approche stratégique.**

La table 7 montre comment la sélection initiale intègre au moins un exemple représentatif de tous les écotypes majeurs trouvés dans la région, ainsi que des zones assurant des services de protection des bassins hydrographiques.

5.3.4 Étendue des mesures possibles dans les PPC

Le niveau d'investissement requis variera grandement selon la situation présente du PPC, et tout niveau d'investissement préexistant par le gouvernement et/ou d'autres sources externes. En fonction de ceci, le soutien porterait sur l'aide à la préparation (ou à l'actualisation) et à la mise en œuvre des plans de gestion générale. Lorsque plusieurs AP forment un PPC, ces PGG pourraient, soit concerner une AP individuelle, soit, à un niveau intégré, l'ensemble du PPC. Dans le dernier cas en particulier, les plans dépasseront les limites des AP officielles et planifieront le développement écologique (de la plupart) des zones communales situées dans les interstices entre AP. En conséquence, l'une quelconque des mesures suivantes serait éligible à un soutien dans les PPC:

- soutien à la création et au fonctionnement d'un comité de pilotage de haut-niveau;
- mise à disposition d'une assistance technique (conseillers résidents, et/ou consultants);
- contrats de cogestion;
- contrat de gestion complète (p. ex. avec *African Parks*);
- planification de la gestion générale;



^
Un lion mâle adulte dans la réserve naturelle de Masai Mara, Kenya. Dans bien des régions d'Afrique, en particulier d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, mais aussi dans certaines régions d'Afrique de l'Est, les populations de lions déclinent fortement. Les principales causes sont l'abattage sans discernement pour protéger les hommes et le bétail, la perte d'habitat et la raréfaction des proies.

TABEAU 7. Représentation de tous les écotypes est-africains dans les PPC intérieurs sélectionnés

Nom du PPC	Pays	Lacs d'eau douce	Lacs alcalins	Zones humides	TASA	Savane	Brousse	Forêt à miombo	Bassin hydrographique important	Afro-alpin	Forêt d'altitude	Forêt de basse altitude	Forêt côtière
Mara-Serengeti-Ngorongoro*	KE, TZ					√	Y		Y		Y		
Grand Virunga*†	CD, RW, UG	√		√		√	√		√	√	√	√	
SPM des lacs de la vallée du Rift-Natron*	KE, TZ		√	√		√	√						
Grand Kilimandjaro*	KE, TZ	√		√		√	√		√	√	√		
Selous-Niassa*†	TZ, MZ						√	√	√				
Montagnes du Simien	ET								√	√	?		
Parcs nationaux SPM du lac Turkana	KE	√	√		√	√	√						
Grand Mt Kenya	KE				√	√	√		√	√	√		
Sudd-Badingilu-Boma-Gambella*	ET, SS			√		√	√					?	
Montagnes du Balé	ET								√	√	√		
Lacs Tanganyika et Malawi*†	TZ, BI, CD, ZM & TZ, MW, MZ	√		√									
Forêts de l'Arc oriental*	TZ, KE								√		√	√	√
Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	TZ			√		√	√	√	√		√	√	
Moyowosi-Kigosi	TZ			√		√	√	√					
Nyungwe-Kibira*	RW, BI								√			√	
Imatongs-Kidepo*	SS, UG					√	√		√		√	√	
Lantoto-Garamba*†	SS, CD					√	√					√	
TOUS COMBINÉS		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

* indique une ACT; *† indique une ACT partagée par deux régions.



Un parachutiste de l'armée britannique forme les gardes du Kenya Wildlife Service aux techniques anti-braconnage.

- renforcement de la gestion par un investissement en capital dans les bâtiments, routes, véhicules et autres équipements;
- renforcement de la gestion par la définition et la satisfaction des besoins en formation à tous niveaux;
- établissement des normes de performances et des procédures de suivi, p. ex. l'outil de surveillance spatiale et de rapport (SMART);
- sécurisation des corridors stratégiques;
- gestion écologique et biologique des habitats et espèces (y compris recherche et suivi, transferts, réhabilitation/restauration forestière);
- mesure assurant que les PGG abordent l'adaptation au changement climatique;
- développement des plans d'exploitation pour l'amélioration des recettes;
- amélioration des stratégies et de la capacité d'application des lois grâce à une main d'œuvre, des formations et des équipements supplémentaires;
- atténuation des CHF et des CHE, y compris installation de clôtures et schémas de compensation améliorés;
- contrôle des espèces invasives;
- soutien à la GCRN (qu'elle soit consommatrice ou non);
- promotion des stratégies de subsistance améliorée/complémentaire (tant pastorales qu'agricoles) incluant des approches innovantes d'ONG en matière de développement des moyens de subsistance et de conservation de la faune sauvage;
- développement des projets PSE et REDD+ au sein du PPC;
- conduite d'interventions éducatives et de campagnes de sensibilisation locales;
- renforcement des services de planification familiale dans l'ensemble du PPC;
- engagement précoce de tous les acteurs dans le processus d'aménagement intégré du territoire;

- mesures assurant que le secteur privé respecte les normes et traités internationaux, tels que la Convention de Ramsar, la convention des sites du patrimoine mondial, les recommandations de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour les entreprises internationales;
- lutte contre la corruption.

5.4 INSTITUTIONS: RENFORCER LA GESTION ET LA COORDINATION SECTORIELLE

5.4.1 Au niveau régional

Au moment où l'UE finalisait son Programme indicatif régional (PIR) pour 2014-2020 au titre du 11^e FED, elle envisageait un soutien aux interventions suivantes dans le cadre de ses volets EAC/GRN:

- renforcement de la politique et des procédures de l'EAC pour l'établissement et la gestion des ACT;
- création, au *College of African Wildlife Management* de la région est-africaine, d'une nouvelle formation pour les conservateurs d'AP;
- création d'un laboratoire scientifico-légal spécialisé dans la criminalité liée aux espèces sauvages en région est-africaine.

Qu'elles figurent ou non dans le PIR final, ces interventions demeurent dignes d'un soutien de l'UE. En conséquence, les deux premières sont exposées aux paragraphes ci-dessous, tandis que le laboratoire scientifico-légal est présenté au chapitre 5, section 3.9.3.4.



Politique et procédures relatives aux ACT

Il est évident d'après la sélection des PPC proposés en vue d'un soutien que le développement et la mise en œuvre du concept d'ACT revêt une grande importance pour la conservation des écosystèmes clés en Afrique de l'Est. Malheureusement, le niveau d'engagement politique et de soutien en faveur des ACT est toujours faible dans la région, mais l'EAC, son secrétariat et son protocole de GRN confèrent une base solide au développement de ce concept (cf. section 3.4.2).

Il a donc été proposé dans le cadre du PIR que l'Afrique de l'Est développe un *Protocole sur la protection de la faune sauvage et l'application des lois*, calqué sur celui adopté par la SADC. Il a rencontré l'opposition du secrétariat de l'EAC au motif que le projet du Protocole est-africain sur le tourisme et la faune sauvage était déjà trop avancé pour être substantiellement modifié. Ceci est regrettable car, dans la forme actuelle du projet de protocole, les dispositions relatives aux ACT sont insuffisantes (cf. section 3.1.3). Sa préparation ayant débuté en 2009, on comprend les réticences à en admettre maintenant les sérieuses insuffisances. Le compromis suggéré par le secrétariat de l'EAC était de permettre la poursuite du projet de protocole en l'état et, en parallèle, de le compléter grâce à un accord, un MoU ou tout autre instrument similaire dont l'adoption officielle – contrairement à un protocole proprement-dit – pourrait être accélérée.

Sans disposer de la portée d'un protocole, un Accord est-africain sur la conservation de la faune sauvage et l'application des lois est de loin préférable à l'impossibilité d'établir des bases solides à la cogestion des ACT dans la région. En conséquence, un soutien anticipé de l'UE est accordé pour tout ce qu'il pourrait impliquer, y compris la consultation, l'adoption, la supervision et la mise en œuvre. Ce dernier porterait sur l'élargissement des compétences et des capacités des unités et du personnel responsables des affaires liées à la vie sauvage, dans le but de doter le secrétariat de l'EAC d'un pôle permanent pour catalyser, coordonner et maintenir l'initiative concernant les ACT.

Indépendamment de si ou quand un cadre politique et un appareil de soutien plus solides pour les ACT pourraient émerger dans l'EAC, **il est recommandé que l'UE assiste l'EAC dans la préparation, dès que possible, d'un plan de développement régional des ACT, suivi d'un soutien à sa mise en œuvre dans une ou plusieurs ACT prioritaires qui sont aussi des PPC.** L'éventail des contributions possibles est celui listé à la section 5.3.4 ci-dessus.

Formation des conservateurs au College of African Wildlife Management, Moshi, Tanzanie

On reconnaît la nécessité de reconstituer en Afrique de l'Est, au *College of African Wildlife Management* (CAWM), un programme de formation complet, adapté aux besoins des gérants-conservateurs d'AP et axé en particulier sur les défis actuels de l'application des lois (cf. section 3.4.3)⁷⁹.

Une ébauche de programme a déjà été élaborée par le collège, et le soutien de l'UE pour l'affiner et l'amener à exécution a été demandé au titre du PIR. Cette source d'aide ne pouvant vraisemblablement pas satisfaire à tous les besoins relatifs au lancement et au fonctionnement du programme, **un soutien supplémentaire de l'UE est recommandé, en particulier concernant des bourses permettant aux agents sélectionnés de suivre la formation.** On peut noter ici que la Commission européenne a apporté un soutien similaire au CAWM par le passé⁸⁰.

5.4.2 National

Les programmes de soutien aux réformes sectorielles (y compris politiques et juridiques), aux restructurations institutionnelles et au renforcement des autorités de gestion (y compris pour concevoir ou reconcevoir les systèmes d'AP) sont de très coûteux investissements en faveur de la conservation au niveau national, car toutes les AP, et toutes les espèces sauvages (qu'elles soient ou non en AP), sont susceptibles d'en bénéficier.

Il est donc recommandé que la Commission européenne prévoie les ressources lui permettant de soutenir, au niveau national, les réformes sectorielles, institutionnelles et/ou celles du système d'AP, au cas par cas, si et lorsque demandé, et qu'elle affiche sa volonté et sa capacité d'agir en ce sens.

Dans le présent rapport, les pays identifiés comme nécessitant un tel soutien sont, par ordre de priorité (sur la base du décalage perçu entre la richesse de la biodiversité et la capacité globale de gestion): l'Éthiopie, la Tanzanie (transformation de la *Wildlife Division* en *Tanzania Wildlife Authority*), le Kenya (possible fusion des services de la faune sauvage et des forêts), le Soudan et – si toutefois les conditions le permettent – la Somalie.

Pour finir, l'importance du soutien et du renforcement des organisations de la société civile (collectivités locales, organisations communautaires) ne devrait pas être négligée car elles sont souvent un catalyseur essentiel de l'engagement public dans la conservation de la biodiversité. En Afrique de l'Est, la société civile joue un rôle pivot à l'égard de la conservation, en particulier pour renforcer les capacités du gouvernement autant que des collectivités locales, développer des modèles, et catalyser les actions appropriées des agences gouvernementales mandatées.

⁽⁷⁹⁾ Fait intéressant, TRAFFIC a récemment conclu en Afrique de l'Est un accord de partenariat avec le CAWM pour contribuer à renforcer l'offre en formation sur l'application des lois relatives à la faune sauvage.

⁽⁸⁰⁾ Le *Projet de formation à la gestion de la faune sauvage* mis en œuvre à la fin des années 1990, mais via la SADC. Le nouveau programme proposé serait mis en œuvre via l'EAC.

TABLEAU 8. Principales caractéristiques des PPC d'Afrique de l'Est

Nom du PPC proposé	Pays (ISO2 code)	Superficie (km²)	Écotypes/biomes	Aires protégées	Caractéristiques particulières
Mara-Serengeti-Ngorongoro	KE, TZ	25 000	Savanes	<ul style="list-style-type: none"> RN Maasai Mara (KE) PN Serengeti site du patrimoine mondial (TZ) RG Maswa (TZ) RG Grumeti (TZ) GCA Ikorongo (TZ) GCA Loliondo (TZ) Zone de conservation du Ngorongoro site du patrimoine mondial (TZ) + zones de conservation + tout le bassin versant de Mara (principalement KE) 	<ul style="list-style-type: none"> Plaines des grandes migrations Grands carnivores Éléphants, rhinos Unique cratère
Grand Virunga (se recouvre avec la région Afrique centrale)	CD, RW, UG	15 000	Forêt de montagne et de moyenne altitude de la vallée du Rift Savanes est-soudanaises; Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> PN des Virunga site du patrimoine mondial (CD) PN des Volcans (RW) PN Mgahinga (UG) PN Queen Elizabeth (UG) PN de Bwindi site du patrimoine mondial (UG) PN Semuliki (UG) PN du Ruwenzori site du patrimoine mondial (UG) PN de Kibale (UG) Réserve de faune Kasyoha-Kitomi (UG) Réserve de faune Kalinzu-Maramgambo (UG) Kayumbura WR (UG) 	<ul style="list-style-type: none"> Écorégion du rift Albertin 3 sites du patrimoine mondial Totalité de la population de gorilles de montagne et très importantes populations de chimpanzés Majorités des espèces endémiques du rift Albertin Potentiel touristique exceptionnel Protection de réserves de poissons d'eaux douces essentielles Protection des bassins versants
Lacs de la vallée du Rift Natron site du patrimoine mondial	KE, TZ	environ 320	Lacs alcalins	<ul style="list-style-type: none"> Réserve naturelle du lac Bogoria (KE) PN du lac Nakuru (KE) SNF lac Elementeita (KE) Zone de conservation de Soysambu (KE) Lac Natron (TZ) + bassins versants 	<ul style="list-style-type: none"> Série de sites regroupés en site du patrimoine mondial Flamants roses, oiseaux d'eau Rhinocéros
Grand Kilimanjaro	KE, TZ	environ 40 000	Forêt de montagne, forêts, savanes	<ul style="list-style-type: none"> PN du Kilimanjaro site du patrimoine mondial (TZ) PN Chyulu (KE) PN Amboseli (KE) PN Tsavo Ouest (KE) PN Tsavo Est (KE) Réserve naturelle Kitui Sud (KE) Réserve de faune Taita Hills (KE) PN Mkomazi (TZ) + zones de conservation et WMAs 	<ul style="list-style-type: none"> Glaciers Espèces forestières endémiques Carnivores Zone très importante pour les éléphants et les rhinocéros



Nom du PPC proposé	Pays (ISO2 code)	Superficie (km ²)	Écotypes/biomes	Aires protégées	Caractéristiques particulières
Selous-Niassa (se recouvre avec la région Afrique australe)	TZ, MZ	96200	Forêts claires de type miombo Zones humides, savanes	<ul style="list-style-type: none"> RG Selous site du patrimoine mondial (TZ) RN Niassa (MZ) PN Mikumi (TZ) PN Udzungwa (TZ) Kilombero GCA (TZ) + Zones de gestion de la faune ZGF, blocs de conservation et de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> Corridor de migration Zone très importante pour les éléphants Buffalo, hippo, possiblement rhinocéros et beaucoup d'autres espèces
Montagnes Simien	ET	environ 5 000	Montagne	<ul style="list-style-type: none"> PN Simien 	<ul style="list-style-type: none"> Endémiques de zone de montagne, babouin gelada, loup d'Éthiopie, bouquetin d'Abyssinie
PN lac Turkana site du patrimoine mondial	KE	1 615	Lac, désert	<ul style="list-style-type: none"> PN Sibiloi PN Central Island PN South Island RG Turkana 	<ul style="list-style-type: none"> Sites fossiles Espèces du désert
Grand Mt Kenya	KE	environ 25 000	Forêt de montagne, forêt, savane	<ul style="list-style-type: none"> PN Mt Kenya-Réserve de faune Lewa Downs site du patrimoine mondial Réserve naturelle Samburu Réserve naturelle Buffalo Springs Réserve naturelle Shaba PN Aberdare + zones de conservation du NRT 	<ul style="list-style-type: none"> Glaciers Flore alpine Forêts à savanes arides Zone très importante pour les éléphants, rhino, zèbre de Grevy et autres animaux
Sudd-Badingilu-Boma-Gambella	ET, SS	250 000	Savanes, zones humides	<ul style="list-style-type: none"> RG Zeraf (SS) PN Shambe (SS) PN Badingilu (SS) PN Boma (SS) PN Gambella (ET) + autres AP satellites 	<ul style="list-style-type: none"> Plaines d'importance pour les migrations de grands mammifères
Montagnes Bale	ET	environ 5 000	Montagne, forêt	<ul style="list-style-type: none"> PN Bale Mts Réserve de faune Mena-Angetu + autres AP 	<ul style="list-style-type: none"> Flore alpine, espèces de montagne endémiques
Lacs Tanganyika et Malawi (se recouvrent avec les régions Afrique australe et Afrique centrale)	TZ, BI, CD, TZ, ZM, MW, MZ	63 000	Lacs d'eau douce, forêts	<ul style="list-style-type: none"> PN Mahale Mountains (TZ) PN Gombe Stream (TZ) PN Sumbu (ZM) PN Lac Malawi site du patrimoine mondial (MW) 	<ul style="list-style-type: none"> Ichthyofaune endémique Chimpanzés
Forêts de l'Arc de l'Est	KE, TZ	environ 10 000	Forêt d'altitude	<ul style="list-style-type: none"> PN Udzungwa (TZ) RF Usambara Mts (TZ) RF Pare Mts (TZ) RF Taita Hills (KE) 	<ul style="list-style-type: none"> Espèces endémiques Primates

Nom du PPC proposé	Pays (ISO2 code)	Superficie (km ²)	Écotypes/biomes	Aires protégées	Caractéristiques particulières
Ruaha-Rungwa-Kitulo-Kipengere	TZ	environ 25 000	Forêts claires de type miombo, forêt d'altitude australe	<ul style="list-style-type: none"> • PN Ruaha • RG Muhezi • RG Kizigo • RG Rungwa • ZGF Mbomipa • ZGF Umemarua • PN Kitulo • RG Mpanga Kipengere • RN Mt Rungwe 	<ul style="list-style-type: none"> • Zone très importante pour les éléphants et d'autres mammifères; pâturages et espèces endémiques
Moyowosi-Kigosi-Burigi-Akagera	TZ	environ 41 000	Forêts claires de type miombo, zones humides	<ul style="list-style-type: none"> • RG Moyowosi • RG Kigosi • RG Burigi • PN Akagera 	<ul style="list-style-type: none"> • Zone très importante pour les éléphants et d'autres mammifères • Rivières Malagarasi et Akagera et vastes marécages, lacs
Nyungwe-Kibira	RW, BI	1 400	Forêts de moyenne altitude	<ul style="list-style-type: none"> • PN Nyungwa (RW) • Kibira (BI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forêts de moyenne altitude et espèces endémiques
Imatongs-Kidepo	SS, UG		Forêts d'altitude et savanes	<ul style="list-style-type: none"> • RF Imatong Central (SS) • RF Agora (UG) • RG Kidepo (SS) • PN Kidepo (UG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forêts d'altitude et espèces endémiques, savanes
Lantoto-Garamba (se recouvre avec la région Afrique centrale)	SS, CD	voir Afrique centrale	Forêts congolaises du Nord Mosaïque savane	<ul style="list-style-type: none"> • PN Garamba site du patrimoine mondial (CD) • PN Lantoto (SS) • + Domaines de Chasse contigus 	<ul style="list-style-type: none"> • Zone très importante pour les éléphants, buffles, hippopotames et beaucoup d'autres espèces importantes
Total Afrique de l'Est		environ 600 000		82 *	

(*) Excluant les aires de gestion des espèces sauvages, les aires de conservation et les domaines de chasse.

Abréviations des pays (ISO-2): BI – Burundi; CD – République démocratique du Congo; ET – Éthiopie; KE – Kenya; MW – Malawi; MZ – Mozambique; RW – Rwanda; SS – Sud Soudan; TZ – Tanzanie; UG – Ouganda; ZM – Zambie.

Note: La différence entre ce total de surface et celui présenté dans la publication «Synthèse» est due a) aux ajustements dans les estimations de surfaces de certains PPC et b) au fait que les surfaces partagées par plusieurs régions ne sont comptées qu'une fois.



FIGURE 7. Les aires protégées dans la région Afrique de l'Est

