

Quel avenir pour les aires protégées africaines ?



Par Pierre Jacquemot

La faune sauvage des réserves et des parcs africains est menacée par diverses nuisances, l'extraction illégale de bois, les défrichements non contrôlés, le braconnage, l'emprise des mines... Dans un tel contexte, les communautés concernées devraient devenir des partenaires actifs des pouvoirs publics dans la lutte contre l'exploitation incontrôlée des ressources de ces aires « mal protégées », et ainsi assurer plus efficacement la protection de la biodiversité. Encore faut-il leur reconnaître ce droit.



Tsavo, Kenya, (crédit photo P. Jacquemot)

Dans l'imaginaire européen, l'Afrique est indissociablement liée à sa faune. Lions, éléphants, rhinocéros, girafes, guépards, hippopotames... ne sont que quelques-uns des animaux emblématiques qu'abrite ce continent. 15 600 espèces d'animaux et d'oiseaux y sont comptabilisées. L'histoire africaine est longue en matière de conservation de sa faune sauvage. Le premier parc national créé en Afrique, le Parc national Kruger, date de 1898. Il fut suivi par le parc national Albert (aujourd'hui Virunga) créé en 1925 au Congo belge. Après les indépendances, plusieurs États, reconnaissant l'importance de la protection de leurs ressources naturelles, mirent en place de nouvelles aires protégées, souvent avec l'aide d'associations environnementales internationales.

La plupart des pays africains disposent aujourd'hui de zones désignées comme parcs privés, réserves de chasse, réserves forestières, réserves marines, réserves nationales et parcs naturels. Tous ces parcs ont vocation de protéger la faune et de la flore ; ils ont également un rôle économique important pour les différents pays compte tenu de l'intérêt touristique qu'ils présentent.

Il ne sera question ici que des aires protégées terrestres. Nous allons voir dans une première partie que ce patrimoine est en danger. 19 % de la faune africaine est considérée comme menacée par l'Union internationale pour la conservation de la nature

(UICN). Les réseaux d'aires protégées sont fortement soumis à des tensions sans cesse croissantes, qu'il s'agisse de pressions de la chasse – dont le grand braconnage pour l'ivoire – mais aussi de pressions plus récentes et qui vont en s'intensifiant, comme celle des projets d'exploitation minière ou pétrolière. Des efforts sont entrepris au titre des conventions internationales. Dans une deuxième partie, nous examinerons leur efficacité relative et présenterons quelques situations à valeur d'exemples. Enfin, nous examinerons dans une dernière partie les trois approches proposées pour une gestion durable des parcs et réserves et constaterons que l'inclusion des communautés locales reste l'élément crucial pour que les aires protégées remplissent leur double objectif de développement et de conservation, soit en les associant à la gestion du parc, soit en leur offrant des options alternatives dans ses abords : agriculture, foresterie, écotourisme.



Selous Game Reserve, Tanzanie (crédit photo P. Jacquemot)

1. Graves menaces sur la faune sauvage

Parmi les 2 970 espèces animales en voie de disparition dans le monde, l'Afrique compte le plus grand nombre d'espèces inscrites comme « en danger critique d'extinction » et « en danger ». Les causes sont connues : chasse et braconnage, défrichement incontrôlé, croissance de l'emprise agricole, pastoralisme itinérant, feux de brousse, déforestation, trafic d'animaux, projets miniers et pétroliers... L'exploitation et le commerce intensifs de certaines espèces, auxquels s'ajoutent d'autres facteurs tels que la disparition des habitats, peuvent épuiser les populations et même conduire certaines d'entre elles au bord de l'extinction.

La Virunga et la Salonga en grand danger

Sur les huit parcs nationaux existants en RD Congo, cinq se trouvent dans l'est du pays : la Virunga, la Salonga, la Garamba, le Kahuzi Biega, et l'Okapi. Ils sont tous inscrits sur la liste du patrimoine mondial en péril. Comme ces parcs occupent une position stratégique le long de la frontière orientale, ils sont utilisés comme points de passage par les diverses forces armées et groupes rebelles qui se livrent au braconnage d'éléphants pour le commerce de l'ivoire et tuent le gibier et les espèces rares pour en faire de la viande de brousse. Les populations déplacées s'y installent pour assurer leur subsistance, défrichent

et abattent les arbres. Les parcs sont notamment menacés par la fabrication du *makala*, le charbon de bois. Des réseaux organisés coupent les acacias puis transforment le bois dans des fours à peine dissimulés dans les collines. Vu d'avion, les parcs sont truffés de sites déboisés d'où sort une fumée grise. L'exploitation artisanale, en partie illégale, des minerais (coltan, cassitérite, or) qui s'y trouvent souvent a un impact sur la pollution des eaux des rivières et la destruction du couvert végétal.

Dans la Virunga, le plus célèbre des parcs, installé sur les pentes du volcan Nyiragongo les incidents sont fréquents. Dans un climat de guerre civile, l'insécurité y règne ; en deux décennies, 170 gardes du parc ont été assassinés. Les menaces ont récemment pris un tour très inquiétant.



Le gouvernement de la RD Congo a le projet de classer en « zone à intérêt pétrolier » dans deux parcs nationaux, celui de la Virunga précisément, mais aussi celui de la Salonga qui s'étend quant à lui sur une superficie de 33 350 km² dans 3 provinces, ce qui en fait le plus grand parc national forestier du continent. La zone qu'il est prévu d'installer concerne au total 172 075 hectares soit 21 % de la surface totale des deux parcs.

Dans la Virunga, les réserves pétrolières sont estimées à 6 758 milliards de barils avec des recettes budgétaires attendues de sept milliards de dollars. Déjà en juin 2010, Joseph Kabila, le chef de l'État, avait autorisé l'exploration des sols des concessions recouvrant près de 85 % de la surface de la Virunga pour déterminer l'étendue des surfaces pétrolifères exploitables. La société britannique SOCO International commença alors des activités d'exploration. Emmanuel de Merode, le directeur de parc fut gravement blessé dans une embuscade sur la route entre Goma et Rumangabo en 2014. Peu avant cette agression, il avait déposé, auprès du procureur de la République à Goma, un dossier à la suite d'une longue enquête sur SOCO International, avant de renoncer quatre ans après, soumis à une forte pression des environnementalistes. En 2017, la Société nationale des hydrocarbures du Congo (Sonahydro), propriété de l'État congolais a signé un « accord de principe » pour réattribuer le permis de SOCO à une société, Oil Quest International où l'on retrouve certains de ses dirigeants. Début, 2018, Joseph Kabila a autorisé la Compagnie Minière du Congo (COMICO) à explorer un autre bloc qui se situe en partie sur la Salonga. Pourtant, toute exploration comme toute exploitation extractive dans ces deux parcs, classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, sont interdites au regard de la loi congolaise (loi du 22 août 1969 sur la conservation de la nature) et des conventions internationales.



Rangers avec Emmanuel de Merode, conservateur du parc national des Virunga
(crédit photo, médiacongo)

Devant le risque grave et irréversible de dégradation des aires protégées congolaises parmi les plus riches de monde, l'UNESCO a exprimé « sa profonde préoccupation ». Les ONG locales et internationales ont de leur côté demandé l'arrêt de ces projets en dénonçant des conséquences catastrophiques pour l'environnement. Le parc de la Salonga abrite en effet près de 40 % de la population mondiale de bonobos, une espèce de primates de la famille des Hominidés en voie de disparition, tandis que celui des Virunga constitue un habitat vital pour de nombreuses espèces protégées, les hippopotames, les éléphants et certains parmi les derniers gorilles des montagnes au monde.

Kahuzi Biega menacé

Le parc de Kahuzi Biega apporte une autre illustration des menaces qui pèsent sur les parcs de la région. Situé à 50 km de Bukavu au Sud Kivu, toujours en RD Congo, il a été créé en 1970 d'abord dans une zone de haute altitude, avant d'être étendu avec l'adjonction de 6 000 km² de forêts tropicales humides. Il est géré par l'Institut congolais de conservation de la nature et bénéficie d'un appui de l'Allemagne depuis vingt ans. Il subit aujourd'hui toute la gamme des nuisances.

Le parc regorge de ressources fauniques extraordinaires : l'éléphant *Loxodonta*, le chimpanzé troglodyte, le cercopithèque de Hamlyn, le mangabé à joues blanches, le babouin doguera... Les oiseaux qui s'y trouvent portent des noms aristocratiques : l'eurylaime de Grauer, le bagadais d'Albert, le phyllanthe de Chapin, l'échenilleur de Bagadais, le cossyphe d'Archer, le pririt de Ruwenzori, le souimanga de Rockefeller, et l'un des plus beaux, le gobemouche de Berlioz. L'animal symbole reste le gorille des plaines (*gorilla gorilla graueri*) au dos argenté, espèce unique au monde, avec ses mâles, placides géants herbivores de 200 kg, les plus gros des primates, régnant sur un harem d'une dizaine de femelles et d'autant d'enfants.



Parc de Kahuzi Biega, RD Congo (crédit photo P. Jacquemot)

Cette réserve naturelle est aujourd'hui transformée en une carrière d'exploitation. Près de 1 800 tonnes de charbon y sont extraites chaque mois. Le parc est également occupé par des fermiers qui pratiquent la chasse dans cette aire pourtant interdite. Mais l'une des plus grandes menaces du parc est le commerce des bébés gorille. Le risque d'un dépeuplement définitif est grand : une femelle arrive à maturité à huit ans, elle est féconde deux ans plus tard et ne fait qu'un seul petit, unique, tous les quatre ans. Son espérance de vie est de 25 ans ; elle n'aura donc pas plus de quatre enfants qui arriveront à maturité. C'est dans le monde animal un très faible taux de reproduction.

Le braconnage commercial est très destructif. Une exploitation qui serait expliquée selon le gouvernement congolais par l'extrême pauvreté dans laquelle vivent les communautés riveraines. Elles se rabattent dans cet écosystème qui leur est très proche pour subvenir à leurs besoins. La viande de brousse est très recherchée, celle des jeunes singes particulièrement, et la chasse de subsistance s'y pratique partout depuis qu'est apparu dans la région le fusil *Biakal* de fabrication soviétique. Du fait de son immensité, le contrôle du parc par les gardes est ardu, pratiquement impossible.

Les malheurs du parc de Kahuzi Biega ne s'arrêtent pas là. Le parc ressemble à une arachide dont le centre aurait été pincé. La partie haute est reliée à la partie basse par un corridor écologique étroit qui permet de passer de 600 mètres d'altitude à la montagne qui culmine à 3 300 mètres. Ainsi les animaux pouvaient-ils autrefois librement migrer de l'une à l'autre, selon les saisons. L'expansion du parc en 1975, qui comprenait des terres habitées, avait entraîné des évacuations forcées avec environ 13 000 personnes de la communauté tribale de Shi, Tembo et Rega, réticentes à partir. La tension n'a jamais cessé et l'emploi des populations Twa pour faire respecter la protection des parcs n'a guère atténué les revendications. La pression des « autochtones » en surdensité sur les ressources du parc est très puissante, qu'il s'agisse de cultures ou de pâtures pour les bovins. Et il faut aujourd'hui composer avec les « intouchables », notamment avec un magistrat qui s'est attribué une bande de part et d'autre du corridor, pour ensuite en céder frauduleusement la gestion à des exploitants agricoles. La partie basse est à présent défrichée. Ayant perdu son couvert végétal, victime des fortes précipitations alternant avec un ensoleillement intense, la terre sera bientôt lessivée. Les spoliations ont

pour conséquence d'empêcher la rencontre des gorilles de la partie haute avec leurs congénères de la partie basse, ce qui augmente la probabilité d'unions consanguines.

D'autres parcs en péril

En Centrafrique

En Centrafrique, un recensement aérien a été réalisé pour mesurer l'impact sur la faune sauvage du Nord de la RCA du conflit intercommunautaire qui sévit depuis 2013 entre la Séléka, une alliance de plusieurs groupes armés, essentiellement musulmans et les milices d'obédience chrétienne d'auto-défense, les anti-Balaka. Les résultats montrent que les populations de grands mammifères ont été décimées dans de larges zones de leur domaine vital. Quelques populations de girafes de Kordofan, d'élans de Derby, de buffles et d'antilopes rouannes subsistent toutefois en petits nombres. Aucune trace de présence d'éléphants n'a en revanche été observée. Le braconnage et le trafic illégal de la faune, impliquant autant des groupes armés circulant entre les frontières que des chasseurs locaux, ont cruellement affecté la zone.

Au Botswana

Plus au Sud, enclavé entre la Zambie et l'Afrique du Sud, le Botswana abrite la plus grande population africaine d'éléphants en liberté, évaluée à encore 135 000 têtes en 2017. La richesse de sa faune en a fait un sanctuaire très prisé des amateurs de safaris haut de gamme et un des pôles de croissance de son économie, qu'il protège grâce à un arsenal antibraconnage jusque-là considéré comme exemplaire. Au moins 90 cadavres d'éléphant ont été dénombrés en septembre 2018 par l'ONG Éléphants sans frontières au cours d'un recensement aérien de la population de pachydermes. Ces tueries sont intervenues quelques semaines après la décision des autorités de Gaborone de désarmer leurs « rangers » spécialisés dans la lutte antibraconnage. Jusque-là, les troupeaux d'éléphants étaient largement laissés en paix au Botswana mais, désormais, ils sont dans la ligne de mire des braconniers.

En Afrique de l'ouest

La réserve de Nazinga situé près de Pô dans le sud du Burkina Faso, fondé en 1979 par deux naturalistes, a expérimenté un concept nouveau à l'époque pour l'Afrique de l'ouest, le « ranching ». Il s'agit de combiner le tourisme de vision et la chasse contrôlée notamment dans des zones de chasse villageoises. Elle jouxte la forêt classée de la Sissili qui est également exploitée pour la chasse. La bonne gestion de cet écosystème protégé a provoqué l'arrivée d'une faune importante qui cherchait un refuge. Aujourd'hui, la population est de plus de 600 éléphants. Il s'agit d'une densité exceptionnelle pour l'Afrique de l'ouest.

Mais ce n'est pas le sort de tous les animaux de la région. Le lion est une espèce rare et pourtant elle est menacée. À l'instar d'autres grands félins, elle voit sa population diminuer d'année en année. Alors qu'il y a cinquante ans 100 000 lions vivaient en Afrique, il y en aurait aujourd'hui entre 20 000 et ; 25 000 seulement. La Liste rouge des espèces menacées de l'UICN, évalue le risque d'extinction de chaque espèce selon des critères spécifiques. L'évaluation suggère que les populations de lions en Afrique ont connu un déclin global de 43 % entre 1993 et 2014. L'espèce est toujours classée dans la catégorie « Vulnérable » sur la Liste rouge, mais la plupart des populations présentes en

dehors de l'Afrique australe (incluant le Botswana, la Namibie, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe) sont considérées comme « En danger » (Afrique de l'Est et Afrique centrale) ou « En danger critique d'extinction » (Afrique de l'ouest), le dernier stade avant la disparition. Tout conduit à s'inquiéter. Il existerait désormais 400 lions d'Afrique de l'ouest, dont moins de 220 matures donc en âge de se reproduire. 90 % d'entre eux vivent dans un seul et même endroit, dans le complexe qui réunit trois aires protégées : le parc national W au Niger, le parc national d'Arly au Burkina Faso et le parc national de la Pendjari, au Bénin.



Parc de la Pendjari (crédit photo P. Jacquemot)

Le braconnage pour la viande de brousse figure en tête de liste des menaces qui pèsent sur le lion d'Afrique de l'ouest. Ce n'est pas le félin qui est directement chassé, mais ses proies. Buffles, zèbres, girafes, impalas, grands koudous et antilopes cobes à croissant sont particulièrement recherchés. Si à l'origine cette viande était surtout consommée dans les milieux ruraux et défavorisés, elle est aujourd'hui considérée comme un mets de luxe dans des marchés comme l'Europe et l'Amérique du Nord. Résultat, les braconniers n'hésitent pas à traquer ces animaux, réduisant par la même occasion de façon drastique le garde-manger des prédateurs comme le lion.

L'ivoire et la corne, un commerce destructeur

Par leur gravité, les situations qui viennent d'être évoquées attirent l'attention sur l'avenir de la faune sauvage africaine. L'éléphant est particulièrement menacé pour ses défenses. L'UICN estime que le très rémunérateur trafic de l'ivoire a tué plus de 300 000 éléphants au cours de la dernière décennie en Afrique. Il en reste 110 000. Les premiers

importateurs mondiaux d'ivoire sont le Vietnam et la Chine. Le nombre de produits en ivoire vendus dans le sud de l'empire du Milieu, en particulier dans les villes de Guangzhou et de Fuzhou, a plus que triplé depuis le début de la décennie 2000, la majorité commercialisée illégalement.

L'on se souvient que *Vince*, l'un des trois rhinocéros du zoo de Thoiry (Yvelines), qui a été abattu 2017 de deux balles de gros calibre dans la tête et sa corne principale a été sciée et volée. Une première en Europe. La même année 1 028 rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum*) ont été tués en Afrique du sud, dont la moitié dans le parc Kruger, en dépit d'une surveillance renforcée des « rangers ». A ce rythme, ils auront disparu d'ici 20 ans, massacrés par la loi du marché. L'Asie est preneuse de la corne du rhinocéros, qui, une fois réduite en poudre, est utilisée en médecine traditionnelle. La corne est localement transformée en perles, en bracelets et en poudres pour échapper à la détection et fournir des produits prêts à l'emploi en Asie, principalement au Vietnam, devenue la plaque tournante du trafic à la suite de l'interdiction de ce commerce en Chine. Sur le marché noir, elle s'échange entre 30 000 et 60 000 dollars. Un kilo de corne vaut autant qu'un kilo de cocaïne. Les vertus de cette corne sont pourtant contestées. Les deux kilogrammes de corne de rhinocéros qui justifient que l'on abatte un animal qui pèse deux tonnes, n'ont pas plus de propriétés – analgésiques, antispasmodiques, anti-inflammatoires, anticancéreux ou aphrodisiaques – que la poudre de perlimpinpin. La corne n'est que de la kératine comme les poils, les plumes, les ongles ou les becs de nombreux animaux. Une autre filière, mais d'une envergure beaucoup plus limitée, existe car la corne sert de manche de poignard – le *djambia* – au Yémen et dans d'autres pays arabes. On ne compte pas moins de 400 ONG qui lèvent des financements pour lutter contre ce trafic qui fait la fortune des « barons de la corne ».

Les fonctions de la chasse

Les aires protégées ont, comme nous le verrons, de multiples fonctions. L'une est celle relative à la chasse, Un sujet controversé.

Les premiers parcs naturels sont nés à une époque de l'histoire coloniale où certains chasseurs sportifs voulaient empêcher d'autres chasseurs de tuer « leur » gibier. Ces autres chasseurs étaient des peuples autochtones ou des colons pauvres qui chassaient pour se nourrir, utiliser ou vendre la viande et les peaux. Les chasseurs fortunés, eux, ne chassaient pas pour se nourrir, même quand ils consommaient leurs proies. En un siècle, les choses ont-elles changé ? Certaines personnes profitent de la protection de la nature, à commencer par les chasseurs de trophées. Les riches peuvent donc chasser ; les pauvres, non. Qu'ils s'y risquent ils seront traités de « braconniers ». Ce ciblage sur les chasseurs autochtones détourne souvent l'attention qui devrait se porter sur les vrais braconniers.

On observera que la chasse des espèces de viande de brousse constitue l'une des menaces pour les écosystèmes tropicaux en Afrique. Il est estimé que le commerce de viande de brousse à travers l'Afrique centrale et de l'ouest représentait jusqu'à 200 millions de dollars par an. Les taux de récolte des animaux sauvages sont élevés, avec des évaluations pour l'Afrique centrale entre 1 à 5 millions de tonnes par année. Pour autant il ne s'agit pas de dénoncer la chasse de subsistance qui est un moyen d'existence des communautés sylvoicoles et de chasseurs-cueilleurs, représentant non seulement une source importante de protéines et de revenus pour les familles mais faisant également

partie intégrante de l'identité culturelle. La vraie question est finalement de savoir si les peuples autochtones ont le droit de survivre ou si d'autres, dont ceux qui sont à la tête de l'industrie de la conservation, ont toujours le « droit » de les stigmatiser. Et qu'on ne s'y trompe pas : les priver de leurs terres et de leur autosuffisance équivaut à les détruire à coup sûr.

Concrètement, il y a de nombreux indices qui laissent penser que la chasse commerciale a remplacé la chasse de subsistance et continue de gagner en importance. Un tel décalage dans les formes de chasse augmente la vulnérabilité d'extinction de nombreuses espèces de mammifères. Quand la chasse est ainsi exploitée et commercialisée de manière excessive, les populations de faune sauvage en souffrent. De dramatiques déclin des populations d'espèces de grande taille, voire leur disparition locale, sont recensés dans les zones de chasse intensive. Le développement de moyens de subsistance alternatifs est dans ces conditions une stratégie pour de nombreuses ONG et certaines institutions comme la Commission des forêts d'Afrique centrale. Des projets ont été mis en œuvre depuis le début des années 1990. Toutefois, malgré les dépenses considérables qui leur ont été attribuées, les preuves des impacts des projets sur les pratiques de chasse, sur les populations d'espèces et sur les moyens de subsistance locaux restent à être vérifiées.

2. Vers de meilleures pratiques

De très nombreuses publications font état des menaces qui pèsent sur les aires protégées. Elles pointent du doigt le manque de financement, la pénurie de personnel qualifié, la faiblesse institutionnelle et politique, le manque de cadre juridique, l'application aléatoire de la réglementation, l'insuffisance de la communication avec les résidents locaux, le manque de coordination entre les organisations participant à la gestion, l'absence de plans d'utilisation des sols de portée générale ou encore la délimitation inadéquate des zones à protéger. Que disent les conventions internationales ?

Les principes de la CITES

Pour protéger les éléphants et les rhinocéros, une des méthodes employées est l'interdiction totale du commerce de l'ivoire et des cornes. La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) prohibe par principe ce commerce. Certains pays africains ont cependant été autorisés à vendre leurs stocks d'ivoire issus de défenses d'éléphants morts naturellement ou confisquées à des braconniers.

Nonobstant les règles internationales, le braconnage à grande échelle persiste. À l'expérience, la justesse du principe selon lequel aucune mesure de prohibition ne peut totalement annihiler la demande se vérifie ; et la corruption s'observe à quasiment toutes les étapes de la commercialisation.

La CITES

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, (CITES) ou dite Convention de Washington, est un accord international adopté en 1975 ayant pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces auxquelles ils appartiennent. Aujourd'hui, elle confère une protection (à des degrés divers) à plus de 35 000 espèces sauvages – qu'elles apparaissent dans le commerce sous forme de plantes ou d'animaux vivants, de manteaux de fourrure ou d'herbes séchées. La CITES est contraignante – autrement dit, les Parties sont tenues de l'appliquer. Cependant, elle ne tient pas lieu de loi nationale ; c'est plutôt un cadre que chaque Partie doit respecter, et pour cela, adopter une législation garantissant le respect de la Convention au niveau national. Depuis des années, la CITES est au nombre des accords sur la conservation qui ont la plus large composition ; elle compte actuellement 183 Parties.

Les recommandations de suspendre le commerce des spécimens d'espèces CITES sont faites par la Conférence des Parties et le Comité permanent. Une telle recommandation prévoit une période durant laquelle le pays concerné peut passer du non-respect au respect de la Convention en, notamment, progressant dans l'adoption d'une législation adéquate, luttant contre le commerce illicite et le réduisant, soumettant ses rapports annuels manquants ou réagissant aux recommandations du Comité permanent sur l'application de l'Article IV de la Convention dans le contexte de l'étude du commerce important.

La Namibie et le Zimbabwe, qui se targuent d'avoir une population d'éléphants en bonne santé, ont demandé à plusieurs reprises l'autorisation de vendre leur stock d'ivoire. Les revenus de cette vente devaient être réinjectés dans la protection de l'environnement, ont-ils insisté, soutenus par plusieurs pays d'Afrique australe. La Cites a toujours rejeté leur proposition. La proposition de faire passer tous les éléphants de l'annexe II (commerce réglementé) à l'annexe I (commerce interdit) a également été rejetée. Les pachydermes d'Afrique du Sud, du Botswana, de Namibie et du Zimbabwe restent donc dans l'annexe II. Un échec pour les pays d'Afrique de l'ouest et de l'est qui soutenaient cette proposition.

Le petit royaume du Swaziland demande quant à lui à pouvoir écouler à l'international son stock de 330 kg de cornes de rhinocéros, utilisées notamment à des fins médicinales en Asie. Mbabane était soutenu par les éleveurs de rhinocéros, qui estiment pouvoir subvenir à la demande et contribuer à une réduction du braconnage, qui tue trois rhinocéros par jour.

À l'avenir, les efforts de conservation porteront probablement en priorité sur les « points chauds », ceux qui comptent de nombreuses espèces endémiques. Certains sont d'avis que les zones menacées de dégradation ou les habitats des espèces en danger (notamment la « mégafaune ») devraient être protégés en priorité, alors que, selon d'autres, les zones qui ont le plus de chances d'être protégées efficacement sont celles qui ne sont pas encore fortement menacées.

Quelques exemples de bonnes pratiques

La Comoé, le retour en grâce

Les populations des 500 espèces d'oiseaux, des 135 espèces de mammifères, des 35 espèces d'amphibiens et des 60 espèces de poissons du Parc national de la Comoé de Côte d'Ivoire sont en augmentation pour la première fois depuis presque 15 ans, grâce à la gestion efficace du parc qui a fait suite à la stabilisation de la situation politique en 2012. Le Parc avait été retiré de la liste du Patrimoine mondial en péril en 2017. Il était menacé par l'exploitation agricole, l'extraction d'or illégale et le braconnage, qui affectent ses populations d'espèces. Ces facteurs avaient été exacerbés par l'instabilité politique. Du fait de l'insécurité de la région, le personnel du parc était dans l'incapacité d'accéder à certaines zones.

Il s'agit d'une première en Afrique de l'ouest. Les chiffres sont encourageants pour les populations de chimpanzés et d'éléphants, que l'on croyait disparus du parc. On estime qu'environ 300 chimpanzés et environ 120 éléphants vivent aujourd'hui dans le Parc national de la Comoé. Le parc bénéficie désormais d'un plan de gestion, élaboré en consultation avec les communautés locales qui participent à la surveillance de la faune et à d'autres activités en faveur de la conservation. Cependant, certaines menaces perdurent au sein du parc, comme l'exploitation agricole et les mines d'or artisanales.

Meru, la cohabitation homme-faune

Comment parvenir à faire cohabiter hommes et animaux dans un territoire restreint ? L'histoire de Meru est exemplaire. Le parc national, créé en 1966, était l'un des fleurons du Kenya. Puis ce fut la catastrophe. À la fin des années quatre-vingt, des braconniers prirent possession du parc. Il fut détruit, les animaux massacrés, les lodges brûlés. Le parc qui en 1970 comptait 3 600 éléphants, début 90, il en restait que 300. 300 rhinocéros noirs, les plus rares, furent également massacrés. George Adamson, le célèbre défenseur de la nature fut lâchement assassiné. Il avait 83 ans.



Meru Park, Kenya (crédit photo P. Jacquemot)

La décision fut alors de reconstruire Meru. Avec l'Agence française de développement, l'opération fut lancée en 1999. Priorité absolue : recruter, former et armer une troupe de gardes paramilitaires pour rétablir la sécurité et protéger les animaux ayant survécu. Ensuite, il fallut repeupler le parc. Une opération complexe : sélectionner les animaux dans d'autres parcs du pays, comme celui de *Sweetwaters Sanctuary* à Laekipia, les capturer, les transporter par camion, les acclimater. 4 000 animaux furent ainsi « translocatés », parmi lesquels 750 zèbres, 950 impalas, 80 éléphants, 50 rhinocéros. Avec un budget conséquent : 5 000 euros par éléphant, 3 000 pour un rhinocéros, 700 pour une girafe. Aujourd'hui, l'équilibre biologique est atteint, pour chaque espèce, permettant d'assurer le brassage de son patrimoine génétique et sa survie face aux prédateurs.

La réhabilitation du parc a toutefois entraîné de nouveaux problèmes. Depuis que la sécurité a été rétablie, la population humaine riveraine a augmenté de 30 %. Plus de 300 000 personnes, agriculteurs et pasteurs, vivent aux frontières de la zone protégée. La cohabitation entre les espèces sauvages et l'homme est délicate. Les éléphants détruisent les cultures et parfois, attaquent les hommes. Les lions s'en prennent au bétail. Au Kenya, la chasse, même sélective, est interdite. C'est un crime : les animaux sauvages sont propriété de l'État. Alors, *Kenya Wildlife Service* (KWS) a fait poser une clôture électrifiée, alimentée par des panneaux solaires, pour séparer les hommes et les bêtes. La barrière stoppe les éléphants. Inlassablement, KWS doit expliquer aux riverains qu'un éléphant vivant, dans un parc national, rapporte plus aux villageois qu'un éléphant mort : des emplois, des infrastructures, la sécurité. Le parc met en place des micro-projets de développement durable qui bénéficient aux riverains.

Zakouma, la translocation

Une autre histoire de « translocation », celle de Zakouma au Tchad. Elle est certes à très petite échelle, mais elle est encourageante pour les militants de la faune sauvage. Le dernier rhinocéros sauvage avait été observé dans ce pays dans les années 1970 après des décennies de braconnage qui avaient conduit à leur disparition. African Parks, une ONG qui gère des parcs et des zones protégées dans 9 pays, a travaillé avec des agences gouvernementales d'Afrique du Sud et du Tchad pour transporter en juillet 2018 deux mâles et quatre femelles de rhinocéros noirs (*Diceros bicornis*) au cours d'un voyage aérien de 4 800 kilomètres depuis le parc national Addo en Afrique du Sud. Ils avaient disparu depuis 40 ans. L'effectif est modeste, mais le symbole est fort. Il ne reste qu'environ 5 000 rhinocéros noirs, représentés par trois sous-espèces. Le Tchad fait maintenant partie des 11 pays à posséder des rhinocéros à l'état sauvage.



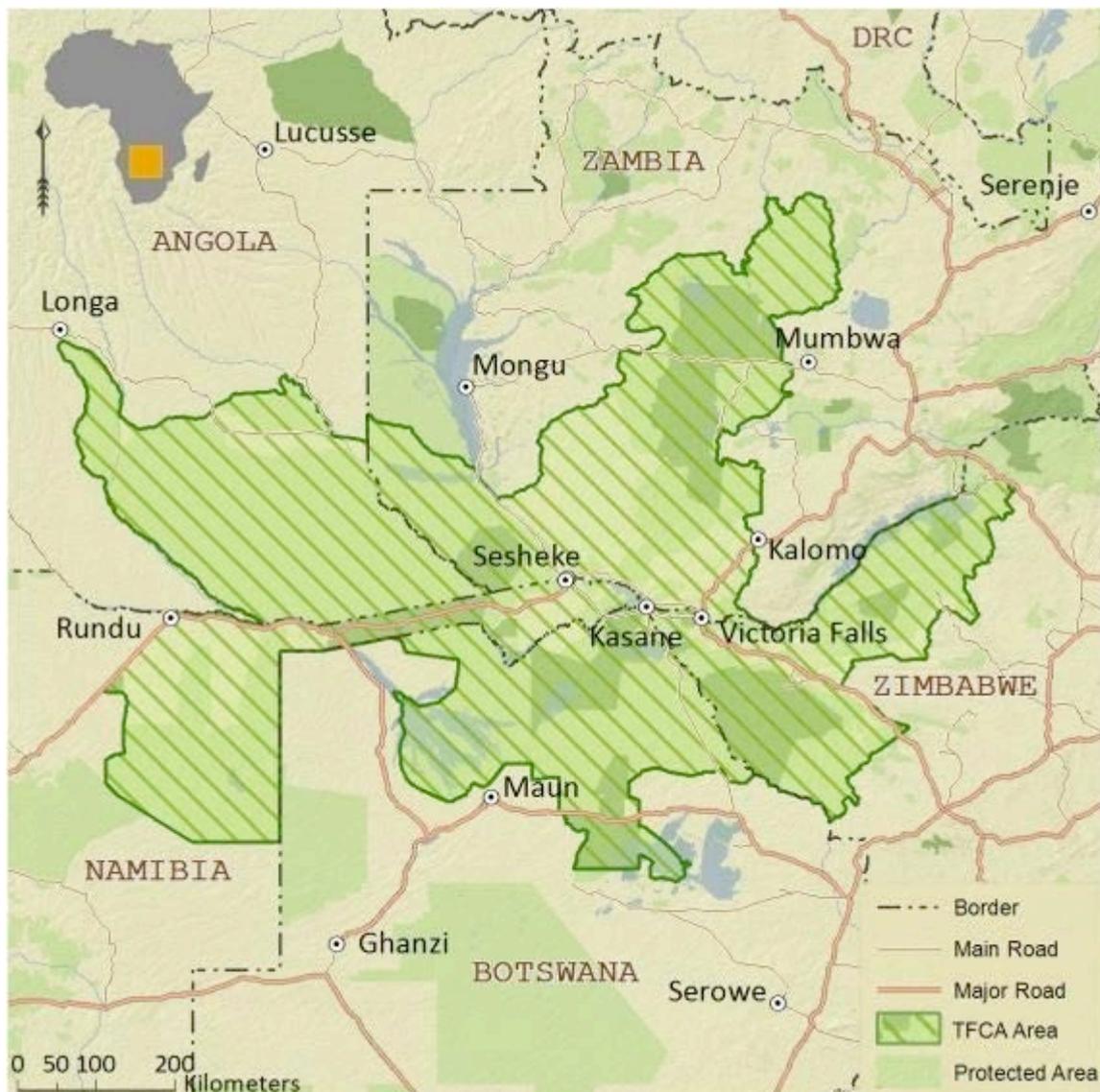
Ce n'est pas la première fois qu'African Parks entreprend la translocation de cette espèce menacée. En mai 2017, en collaboration avec le *Rwanda Development Board* (RDB) et la Fondation Buffett, African Parks a déjà réussi la translocation de 18 Rhinocéros noirs au Parc national de l'Akagera au Rwanda.

Une zone de conservation transfrontières

Un nouveau modèle d'aire protégée a été adopté depuis une quinzaine d'années par plusieurs États d'Afrique australe : les aires de conservation transfrontalières (*Transfrontier Conservation Areas*). Leur ambition est de contribuer à la préservation de la biodiversité, à la paix et à l'intégration régionale des pays, à travers la croissance économique durable. Elles ne se limitent pas à l'association dans une même unité de gestion de parcs nationaux situés de part et d'autre des frontières nationales, mais elles incluent également de larges portions des zones communales adjacentes.

La Zone de protection transfrontalière Kavango Zambezi ou "KAZA" est l'aboutissement d'un parcours épineux. Diverses tentatives de mise en place du projet ont été engagées dans le passé sans aboutissement, principalement à cause du manque de prise en compte des populations locales au sein de l'initiative. KAZA est désormais la plus vaste réserve naturelle internationale au monde. Le territoire s'étend sur cinq pays de l'Afrique australe qui ont mutualisé leurs propres zones de conservation. Au total, 36 régions de l'Angola, la Zambie, le Zimbabwe et du Botswana, composent un patchwork naturel d'une superficie d'environ 440 000 kilomètres carrés, équivalente à celle de la Suède. La réserve naturelle couvre l'ère d'habitation de 45 % des éléphants d'Afrique ainsi que celle de plus de 600 espèces d'oiseaux et de 3 000 espèces de plantes. Le territoire englobe par ailleurs les chutes Victoria, et delta de l'Okavango, au Botswana. Outre la protection des espèces, "KAZA" a été mise en place dans l'intention de permettre aux animaux de suivre leurs routes de migration naturelle. En effet, jusqu'à présent ces voies étaient perturbées par les frontières et les conflits imposés par l'Homme.

Kavango Zambezi

***Mais trop d'éléphants au Zimbabwe***

L'équilibre n'est pas aisé à trouver. Le cas du Zimbabwe mérite aussi l'attention. Autrefois, les éléphants étaient, comme ailleurs, décimés pour le commerce de l'ivoire. Aujourd'hui, ils prolifèrent à une vitesse inattendue, au risque de menacer les écosystèmes. Selon la direction du parc Hwange, au nord-ouest du pays, la population de pachydermes a tellement augmenté ces dernières années, qu'on en compte entre 35 000 et 40 000, soit deux fois la capacité d'accueil locale. Le problème c'est que ce nombre excessif de ces géants pèse sur les ressources en eau et sur l'ensemble de l'écosystème du parc, qui abrite plus de 100 autres espèces animales, dont les quatre du fameux *Big Five* : lion, léopard, buffle, rhinocéros. Aussi, pour abreuver les éléphants dans cette vaste étendue de 14 600 km², des pompes doivent amener de l'eau de juin à novembre. Outre les problèmes liés à l'eau, les éléphants sont si actifs que la végétation a été dégradée. Les éléphants sont notamment accusés de décoller les écorces des arbres et de déterrer les racines pour se nourrir. Les arbres n'ont plus une croissance aussi

rapide qu'ils le devraient, ils produisent moins de graines. À long terme, cela aura un effet négatif sur tout l'habitat de Hwange. La savane africaine est censée être une mosaïque d'arbres et d'herbes. Dès qu'il y a davantage d'herbages que d'arbres, la savane ne fonctionne pas comme elle le devrait et certaines espèces seront définitivement perdues. Dès lors, certains écologistes préconisent de laisser la nature suivre son cours.



Parc de Hwange, Zimbabwe (crédit photo P. Jacquemot)

3. Trois approches pour une gestion durable

La planification et la gestion des aires protégées se caractérisaient autrefois par le monopole du gouvernement central en matière de contrôle, par l'exclusion des populations locales et, fréquemment, par l'interdiction des utilisations traditionnelles de la faune et de la flore. Lors de la IXe Conférence des parties à la Convention biodiversité à Durban en 2003, les pays signataires ont recommandé d'intégrer aux objectifs de gestion des aires protégées d'une part l'éradication de la pauvreté et le développement durable et, d'autre part, l'amélioration du bien-être des usagers traditionnels.

Le syndrome de Tarzan

Le principe des aires protégées fait l'objet de critiques. Certains dénoncent le « syndrome de Tarzan » (Sylvie Brunel), cher aux partisans de la *deep ecology* pour laquelle la question de la Nature prévaut sur celle de l'Homme ; une conception qui impose le respect des animaux sauvages, particulièrement les grands mammifères, et qui considère que les bêtes ont une sensibilité, des besoins et des droits.

Les critiques portées à l'encontre de cette conception hyper conservationniste sont fondées sur plusieurs observations. D'abord le danger est de créer d'un côté des « paradis verts » caractérisés par des environnements relativement maîtrisés parce qu'ils ont été aménagés et vidés de leur population et d'un autre côté des « enfers » aux ressources naturelles dégradées où se concentre une population appauvrie. L'exclusion des populations amputées d'une partie de leur territoire et de leurs ressources est toujours

source de tensions. Certains critiques vont jusqu'à considérer la zone protégée comme une usurpation de leurs droits d'accès ancestraux imposée par des acteurs externes, nationaux et/ou internationaux pour des motifs à long terme (la conservation de la biodiversité) en décalage avec leurs besoins vitaux à court terme.

Depuis les années 1990, le modèle de la « forteresse défensive » des conservationnistes a évolué. Il est désormais reconnu que la meilleure façon d'atteindre les objectifs de la protection n'est pas d'exclure mais au contraire d'inclure. L'implication des populations et usagers des aires protégées et de leurs zones périphériques dans les politiques de conservation et de gestion durable des ressources naturelles s'est progressivement imposée pour des raisons d'efficacité, d'efficience ou de justice sociale. Cette implication s'inscrit dans un continuum de pratiques de « participation » qui vont de la simple consultation des populations jusqu'au fait de considérer l'échelon local comme le niveau le plus pertinent pour la gestion des ressources naturelles.

Quatre types de gouvernance

La gouvernance d'une aire protégée définit qui décide de ce que sont les objectifs de gestion, de ce qu'il faut faire pour les atteindre et avec quels moyens et quelles actions ; comment s'effectue la prise de décision ; quelle entité détient le pouvoir, l'autorité, et enfin qui endosse la responsabilité.

L'UICN distingue quatre principaux types de gouvernance pour les aires protégées et conservées, en fonction des acteurs qui y prennent ou qui y ont pris les décisions fondamentales (par exemple, ceux qui les ont « établies » et ont déterminé leur objectif principal et leur gestion). Les quatre types de gouvernance sont :

- gouvernance publique, par un ministère ou par un organisme public ;*
- gouvernance « partagée », collaborative (divers degrés d'influence), conjointe (conseil de gestion pluraliste) et/ ou transfrontalière ;*
- gouvernance privée, par un propriétaire individuel, par des organisations sans but lucratif (ONG, universités, coopératives), par des organisations à but lucratif (particuliers ou sociétés). Les aires protégées privées (APP) sont déjà importantes dans certains pays africains, mais les recherches montrent que leur distribution est très irrégulière. Elles sont très communes dans des pays comme l'Afrique du Sud et la Namibie, assez communes dans plusieurs pays de l'Est, mais pratiquement inconnues dans certaines régions de l'Afrique de l'Ouest francophone et du bassin du Congo.*
- gouvernance par des peuples autochtones et des communautés locales : aires et territoires (domaines ancestraux, country, aires communautaires conservées, territorios de vida, territorios autonomos comunitarios, sites naturels sacrés, aires marines localement gérées, etc.) conservés par des peuples autochtones ou des communautés locales, et déclarés et gérés par ces peuples et « communautés ».*

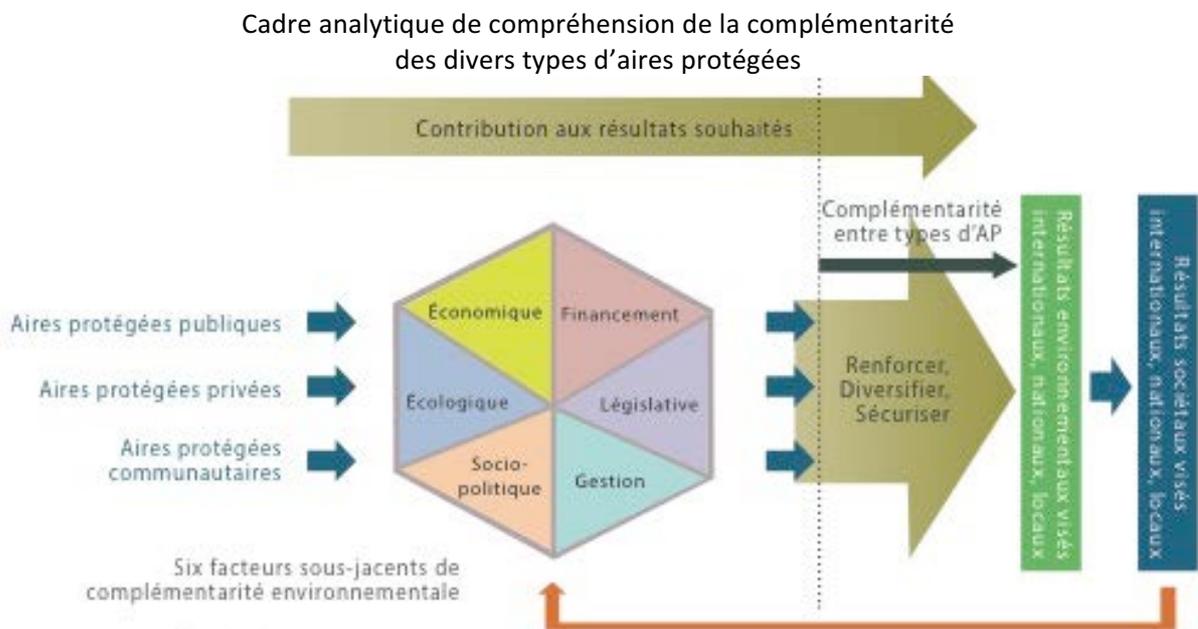
Trois types d'approches se superposent pour définir une gestion durable des aires protégées.

Les approches fonctionnelles

Les services rendus par les aires protégées sont multiples et ne se résument pas à la préservation des espèces menacées d'extinction du fait des activités humaines. Elles sont

un fournisseur potentiel de ressources économiques (emplois, revenus du tourisme) ou encore de ressources naturelles (bois, eau, viande de brousse, pâturage). Elles participent à la réalisation de services écosystémiques de régulation des milieux (épuration de l'eau qui les traverse ou maintien d'un air dénué des pollutions d'origine anthropique, etc.) au profit des territoires qui les entourent. Tous ces services sont fondamentaux pour faire face aux enjeux du changement climatique, *via* la séquestration du carbone et la prévention des risques naturels (inondations, sécheresses).

Comment appréhender la complémentarité des fonctions ? Un cadre conceptuel a été établi (Elliot *et al*, 2017) pour son analyse. Il part du postulat que l'objectif d'un réseau d'aires protégées - privées, communautaires ou publiques - est de produire des résultats positifs pour l'environnement. L'envergure des progrès réalisés par le réseau d'aires protégées est déterminée par six facteurs sous-jacents (centre du diagramme), eux-mêmes influencés par des facteurs ou des chocs externes (par exemple une catastrophe comme une inondation ou un incendie).



Source, Elliot *et al*, 2017

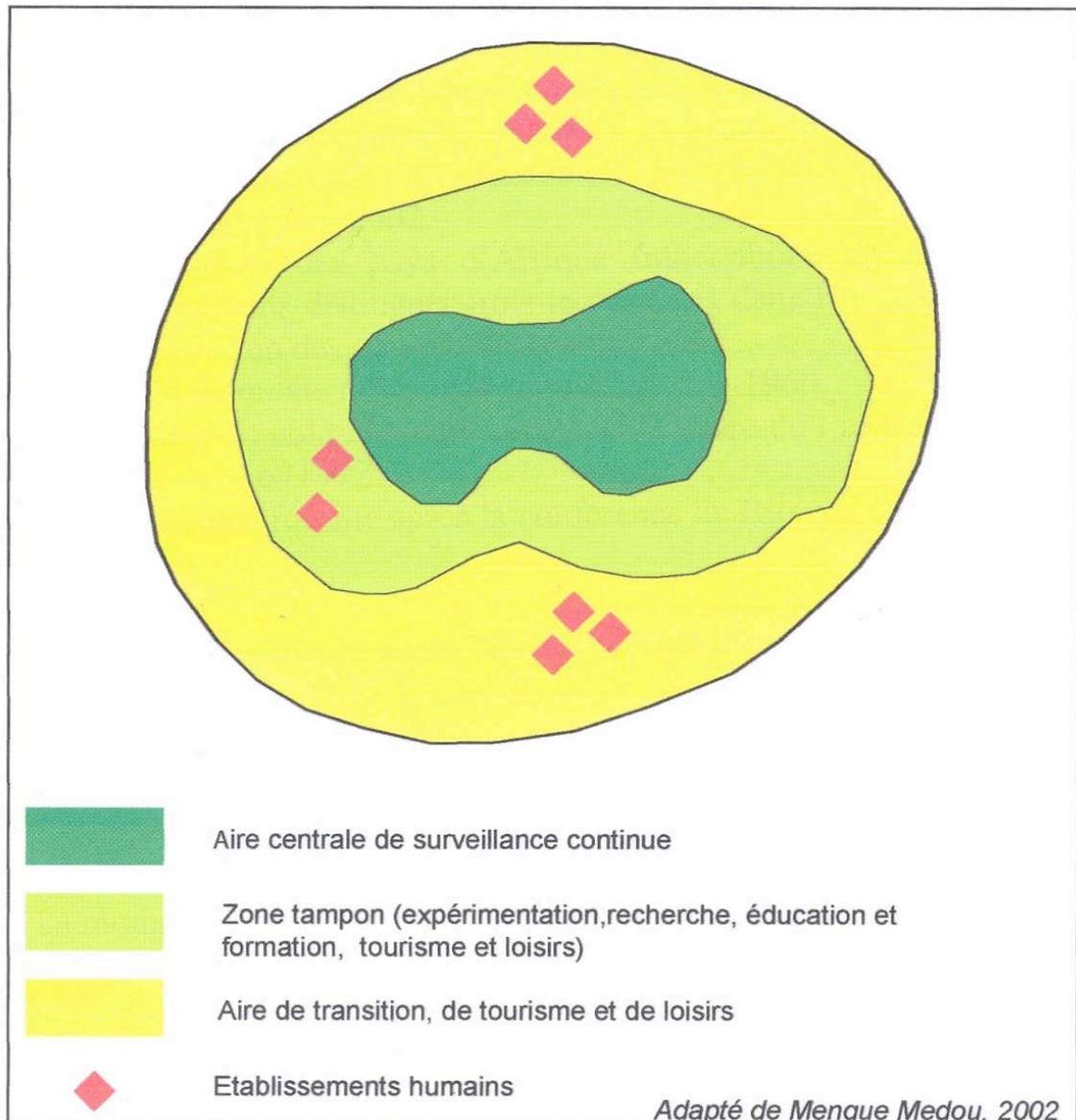
Les résultats des études s'inspirant de ces approches soulignent que la diversité de types d'aires doit être considérée comme un avantage pour la conservation, plutôt que le contraire. Les aires publiques sont, contrairement à une idée reçue, presque partout un pilier capital de la conservation.

Les approches territoriales

Le système de zonage, dont les vertus sont connues depuis longtemps (Menge-Medou, 2002) consiste à identifier plusieurs zones centrales, où l'occupation humaine est minimale, puis une zone concentrique qui sert de tampon et accueille davantage d'activités humaines, comme la recherche, et la formation, ainsi que des activités de tourisme et de loisirs. La zone de transition avec l'extérieur sert de lien avec le reste de la

région et permet de promouvoir les établissements humains ou l'agriculture. Cette approche permet ainsi de passer de la gestion d'une aire fermée à une approche par aménagement d'un territoire global, plus prometteuse en termes de résultats.

Zonage schématique d'une aire protégée



La constitution de telles aires protégées exige, outre la réforme impérative des systèmes fonciers et de la réglementation en vigueur, mais surtout la participation effective de la population locale concernée.

Les approches participatives

Alors que la conservation classique est en général dominée par les aires protégées des États, les aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire (APAC) tentent de trouver leur place. Elles sont construites sur des connaissances et capacités collectives

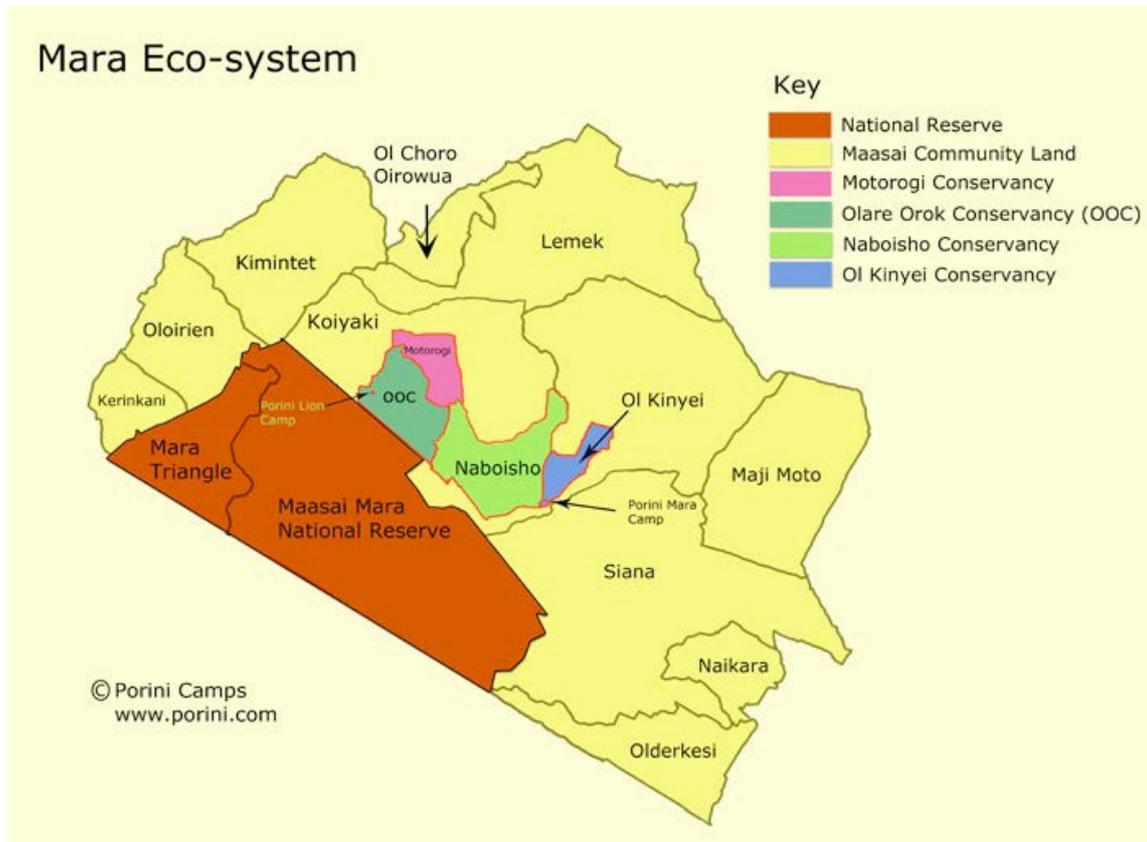
écologiques, comme le bon usage de ressources sauvages, l'agro-biodiversité et des méthodes de gestions locales qui ont résisté à l'épreuve du temps. Elles se basent sur des règles et institutions « adaptées au contexte » compétentes en termes de gestion adaptative et capable de proposer des réponses culturellement appropriées aux changements.

Les écologistes ont entrepris de relier les objectifs de la conservation et du développement des parcs et réserves de, manière à ce que les populations locales profitent de certains des avantages qu'ils apportent. Cette idée n'est pas nouvelle, mais elle est intégrée de plus en plus fréquemment dans les efforts de conservation depuis ces dix dernières années. Des voies d'intégration des populations sont à présent recherchées (concessions de droits d'usage exclusifs, plans de gestion négociés). Sous la pression des populations concernées et des associations environnementalistes, les aires protégées s'ouvrent graduellement à des « modèles participatifs de gestion durable ».

Les ONG et certains organismes internationaux et régionaux (Fond Mondial pour la Nature - WWF, Écosystèmes Forestiers d'Afrique Centrale - ECOFAC) se sont emparés du sujet, soucieux d'éviter les dégâts sociaux créés par la mise sous cloche de certains espaces, privant les populations de l'accès à leurs ressources vitales. Les expériences de gestion communautaire des réserves au Botswana, au Kenya et au Zimbabwe (CAMPFIRE, *Communal Resources Management Programme for Indigenous Resources*) ont valeur d'exemples. Au Cameroun, la conservation communautaire semble donner de bons résultats (Réserve de faune du DJA, Réserve de la Lopé). Dans le parc de la Salonga, en RD Congo, des expériences de ce type ont été promues avec le WWF et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) qui ont signé en 2015 un accord de cogestion, avec un financement destiné à soutenir le développement communautaire et la gestion basique du parc.

L'écosystème du Masai Mara

La réserve nationale du Masai Mara au Kenya est protégée en tant que réserve et non comme un parc national ; elle n'est pas gérée par le *Kenya Wildlife Service* comme le sont les autres aires protégées, mais par les autorités locales. Le statut de réserve permet aux Masaïs de continuer à vivre sur leur territoire ancestral et à y faire paître leurs troupeaux. Les divisions administratives sont définies par le tracé du fleuve Mara. La réserve, par ailleurs très fréquentée, est gérée par deux communautés régionales masaïs : le *Narok County Council*, pour les trois quarts de sa surface (*the National reserve*) et le *County Council of Trans-Mara* pour un quart (*the Mara triangle*) au Nord-Ouest. Leurs représentants sont élus pour 5 ans. Les accords de gestion qu'ils nouent avec la *Mara Conservancy*, une organisation à but non lucratif, donnent à celle-ci mandat pour tous les aspects de la gestion des aires protégées : collecte des recettes et leur distribution, sécurité, développement du tourisme et de sa gestion, entretien des infrastructures et développement de nouveaux projets qui, tous, nécessitent une évaluation d'impact environnemental et l'approbation par un comité mixte comprenant des membres de *Mara Conservancy* et du *County Council de Trans-Mara*. Apparemment, et sous réserve d'inventaire, la réserve reste une des références en matière de gestion participative.



Un exemple de modélisation participative

Une expérience du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) au Zimbabwe est particulièrement édifiante pour montrer l'importance de faire en sorte que les populations rurales vivant dans les aires protégées ou à proximité de celles-ci se sentent directement concernées. Le centre français a participé à plusieurs initiatives visant à favoriser les échanges d'information et les négociations entre les acteurs locaux. L'une de ces initiatives, menée au Zimbabwe utilise la « modélisation participative » des pratiques sous forme de jeu de rôle pour favoriser le partage d'informations et la négociation entre les acteurs impliqués dans la gestion des aires protégées et de leurs périphéries.



Session de co-construction d'un jeu de rôle avec des villageois pour améliorer la coexistence entre les aires protégées et les zones périphériques (Hwange, Zimbabwe). Crédit photo CIRAD.

Le jeu *Kulayinjana* modélise la conduite du bétail, qui est un élément essentiel de la (non) coexistence avec une aire protégée, et les interactions avec l'environnement et les animaux sauvages. Après une phase de test auprès de communautés villageoises de Hwange, le jeu est devenu un outil de négociation entre les différentes parties prenantes (forestiers, parcs nationaux, autorités traditionnelles, services techniques gouvernementaux, etc.), dans des zones agroécologiques différentes et à des échelles locales/nationales/régionales.

Les contraintes

Contrairement à l'Afrique australe et orientale, les principes de gestion participative ne sont quasiment pas mis en œuvre en Afrique de l'ouest (on pense aux Réserves communautaires naturelles et unités pastorales du Ferlo au Sénégal, à la communauté rurale de Kawawana dans la région de Casamance, également au Sénégal ou à la mare des crocodiles sacrés au Mali, mais c'est peu significatif). Ils restent encore imprécis et peu adaptés aux yeux des parties prenantes, des gestionnaires des aires protégées en particulier. Ceux-ci manquent en outre de données et d'outils pour les mettre en œuvre et en dépit de l'apparition d'acteurs de plus en plus organisés et informés pour venir renforcer les modes de gouvernance de ces territoires.

Il faut dire que les difficultés de mise en œuvre ne manquent pas. Une gouvernance équitable impose le respect des droits coutumiers, la promotion du dialogue constructif et d'un accès équitable à l'information, et la responsabilité dans la prise de décision. Même avec ce type d'approche, la prudence est de mise., notamment parce que certaines des démarches qui se veulent participatives adoptent parfois un biais ritualisé, avec la complicité de notables qui font valider des décisions en assemblées villageoises sans précaution et sans tenir compte ni de la mémoire collective où siège le souvenir des spoliations anciennes, ni des répercussions sur l'emploi et les comportements.

Par ailleurs, séparés les uns des autres par des conceptions sociologiques et culturelles souvent différentes, les gestionnaires et les riverains des aires protégées ne partagent pas spontanément les mêmes objectifs dans un projet qui se veut pourtant commun.

Certaines tentatives sont mises en péril par une gestion inadéquate des questions foncières et des règles d'accès entre les aires de conservation et les aires de production des populations riveraines. La gestion inadéquate est principalement due à une méconnaissance de la part des responsables de l'aménagement du territoire, de la complexité des dynamiques du jeu des acteurs locaux et des types d'exploitation des ressources naturelles.

La pérennité de modes de gestion et de gouvernance des aires protégées sur le mode participatif est enfin dépendante de la valorisation économique des ressources et des retombées pour les communautés concernées. Tant en termes d'efficacité que d'équité, on peut admettre qu'en contrepartie des pertes résultant des restrictions à leurs droits d'usages coutumiers, il importe de leur garantir de manière durable des revenus tangibles liés aux ressources naturelles en question. La valorisation des produits issus de la biodiversité tels que les produits forestiers non ligneux est une piste souvent exploitée. Peut-on aller plus loin ? Comme de garantir un système de redistribution des revenus permettant à toutes les parties d'assurer leur rôle et de recevoir leur rétribution. Peut-on envisager une négociation sur la clé de répartition des revenus issus des ressources naturelles et de la biodiversité ?

**

Les aires protégées sont les pierres angulaires des stratégies de conservation nationales et internationales. Elles agissent en tant que refuges pour les espèces et les processus écologiques qui ne peuvent pas survivre dans des paysages et des espaces marins intensément utilisés. Elles fournissent l'espace nécessaire pour l'évolution normale et la restauration écologique future. L'ambition reconnue aujourd'hui en Afrique en matière de gestion de ces aires terrestres est de construire un projet de développement incluant les quatre acteurs principaux de l'écosystème concerné : les collectivités locales, les services déconcentrés de l'État, les responsables d'aires protégées et les populations riveraines. Le but est qu'elles deviennent des leviers du développement local, en son sein et autour. L'enjeu est de conserver la biodiversité présente dans les aires protégées et leurs périphéries tout en construisant, à l'échelle du territoire le plus large possible, un programme structuré autour d'activités et de filières durables compatibles (écotourisme, agroécologie, agroforesterie, agropastoralisme).

Il demeure une difficulté de taille. Les revenus issus des droits d'entrée et des structures touristiques sont rarement suffisants pour couvrir les besoins de financement des parcs et des réserves quel que soit leur mode de gouvernance. Il n'existe que de rares exceptions d'équilibre économique de l'exploitation. On pense au Parc national du Kruger en Afrique du Sud et à la réserve du Masai Mara au Kenya.

Pour inscrire le financement des aires protégées sur le long terme, des mécanismes innovants sont donc proposés (marché carbone, fonds fiduciaires de conservation, mécanismes de compensation, paiements pour services environnementaux). Parfois efficaces dans les faits, ces instruments de financement sont aléatoires et les fonds fiduciaires environnementaux demeurent financièrement limités ou exposés à des prises de risques. La combinaison de ces mécanismes peut certes apporter des réponses mais leur complexité peut gêner leur généralisation à plus grande échelle. En outre, ces mécanismes peuvent complexifier les relations entre les différents acteurs de la

conservation. Ils augmentent le nombre d'intermédiaires et, pour cette raison, ils pourraient présenter le risque de déplacer le centre de décision hors du pays, voire d'évincer l'État et les communautés de la gestion des aires protégées. La vigilance s'impose donc encore pour ne pas retomber dans les errements passés.

Bibliographie

Andersson J.A., de Garine-Wichatitsky M., Cumming D.H.M., Dzingirai V., Giller K.E., (2013), *Transfrontier Conservation Areas : People Living on the Edge*. Londres, Earthscan Publications.

Baguette M., Locatelli B. (2013), « Les aires protégées continentales » *In : S'adapter au changement climatique : agriculture, écosystèmes et territoires* (Soussana J.-F., dir.). Versailles, Éditions Quæ, 195-212.

Binot-Herder A. (2011), « L'intégration des riverains d'aires protégées aux démarches de conservation de la faune sauvage d'Afrique centrale : l'obstacle posé par les pratiques des projets », *Bulletin de l'Association de géographes français*, 88 (4), 432-443.

Borrini-Feyerabend G., Dudley N., Jaeger T., Lassen B., Pathak Broome N., Phillips A., Sandwith T. (2014), *Gouvernance des aires protégées : de la compréhension à l'action*. Gland, (Suisse), UICN, Collection Lignes directrices, 20.

Borrini-Feyerabend, G., P. dé, T. Hay-Edie, B. Lang, A. Rastogi et T. Sandwith (2014), *Lexique sur la gouvernance des aires protégées et conservées*, Gland (Suisse) : UICN.

Colin de Verdière, K., Binot, A., Caron, A., de Garine-Wichatitsky, M. et Leroy, A. (2017). « Les aires protégées, des opportunités de développement socio-économique des territoires ? », dans P. Caron et al., *Des territoires vivants pour transformer le monde* (pp. 151-158), Versailles, Quæ.

Dudley, N. (éd.) (2008), *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*, UICN, Gland.

Elliott J., Gibbons H. King D., King A. et Leménager T. (2017), *Une exploration de la complémentarité environnementale entre types d'aires protégées au Kenya ?* Questions de développement n° 16, Agence française de développement, avril.

Lamarque F. (2010), *Les conflits humains-faune en Afrique*. Rome, FAO.

Mengue-Medou C. (2002), « Les aires protégées en Afrique : perspectives pour leur conservation », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], volume III, N°1, , consulté le 13 octobre 2018.

Sournia, G. (1990), *Les aires de conservation en Afrique francophone : aujourd'hui et demain espaces à protéger ou espaces à partager ?* Cahier d'Outre-mer, 42 (172).

Triplet P. (2009), *Manuel de gestion des aires protégées d'Afrique francophone*, Awely, Paris.

UICN/PACO (2012), *Acteurs et gouvernance des aires protégées d'Afrique de l'Ouest : quelle contribution à la conservation ?* Ouagadougou, BF : UICN/PACO.

UNEP/CBD (1994), *La Convention sur la diversité biologique : texte et annexes*. Montréal, Canada. 34p.

Union internationale pour la conservation de la nature (2016), *The IUCN Red List of Threatened Species*, UICN, Gland (Suisse).