

Le rôle potentiel de la chasse sportive comme source de revenus pour les aires protégées du bassin du Congo

Dr. David S. Wilkie*
et
Julia F. Carpenter

Titre abrégé: chasse sportive et conservation dans le bassin du Congo

Pour toute correspondance :
Dr. David S. Wilkie
18 Clark Lane
Waltham, MA 02451-1823
Tel: 1-781-894-9605
Fax: 1-617-552-0523
E-mail: dwilkie@msn.com

Soumis pour publication à *Oryx*, juillet 1998

Résumé:

En Afrique sub-saharienne, il est de plus en plus nécessaire pour la conservation de la biodiversité de trouver des moyens pour que la valeur économique du maintien du paysage dans son état "naturel" atteigne ou dépasse les revenus attendus avec d'autres utilisations des terres, comme l'agriculture. Les terres "vierges" d'Afrique doivent générer, directement ou par des dons, suffisamment de fonds pour couvrir les frais de fonctionnement de la conservation et les coûts d'opportunité dus à l'abandon d'autres types d'utilisation des terres. Les investissements des donateurs et des gouvernements couvrent actuellement moins de 30% des coûts d'exploitation estimés pour gérer efficacement le réseau d'aires protégées dans les pays d'Afrique Centrale. Ils ne couvrent pas les coûts d'opportunité croissants dus au maintien des aires protégées. Malheureusement, il existe peu d'autres sources de financement. Le tourisme n'est économiquement viable que lorsqu'il existe des espèces attirantes dans des régions "sûres" qui ne sont pas à plus de quelques heures de 4x4 d'un aéroport international – ce qui exclue d'emblée le tourisme dans la majorité de l'Afrique Centrale. Par contre, une étude des informations disponibles suggère que la chasse sportive pourrait être une source importante et durable de financement pour couvrir certains des coûts de maintien des aires protégées en Afrique Centrale. Cependant, il est nécessaire d'obtenir de meilleures données quantitatives pour savoir si elle est écologiquement durable et économiquement compétitive à long terme par rapport à d'autres utilisations des terres.

Introduction

Le réseau actuel d'aires protégées des six pays d'Afrique centrale (Cameroun, République Centrafricaine, République du Congo, République Démocratique du Congo, Guinée Equatoriale et Gabon) couvre environ 230 710 km² - soit 6% de la surface de ces pays. Les coûts d'exploitation estimés pour gérer efficacement ce réseau dépassent 32 millions de dollars par an, un montant que ces pays sont peu disposés à dépenser, étant données les contraintes de budget et les priorités nationales focalisées sur le développement économique plus que sur la conservation de la biodiversité.

Il n'y a pas de chiffres disponibles sur les dépenses courantes des gouvernements et des mécènes pour les aires protégées du bassin du Congo. L'exemple du Cameroun est cependant probablement représentatif de la volonté de payer ("willingness-to-pay") pour la conservation de la biodiversité dans la région. Le Cameroun ne finance que 143 325 \$ des 1 901 893 \$ estimés nécessaires pour gérer efficacement son réseau d'aires protégées (Culverwell, 1998). Ce chiffre est équivalent à 0,012% du budget annuel national de 1,2 milliards de dollars, et place le Cameroun en queue de peloton pour les investissements globaux pour les aires protégées, par rapport aux autres pays - par exemple, Allemagne 0,01%, Pays-Bas 0,02%, USA 0,16%, Kenya 0,77%, Malawi 0,13% et Tanzanie 0,26% (ARTS, 1998). Le Cameroun dépense 1 cent par habitant pour les aires protégées, les Etats-Unis 7,7 \$ par habitant. Même en tenant compte des différences de PNB, les camerounais dépensent proportionnellement moins que les américains pour les aires protégées.

Non seulement les gouvernements du bassin du Congo ne désirent ou ne peuvent pas payer pour la gestion des aires protégées, mais ils pourront de moins en moins subir les coûts d'opportunité dus au maintien des aires protégées, en particulier du fait de l'augmentation du prix du bois et du besoin des pays de sortir de leur dette. Une récente vente aux enchères de droits d'exploitation forestière au Cameroun, organisée par la Banque Mondiale, a montré que les compagnies forestières étaient disposées à payer au gouvernement 4 \$/hectare/an en moyenne (variation: 0,7 \$-8,8 \$/ha/an) pour l'accès aux arbres intéressants (Brunner, comm. pers.). Un rapide calcul montre que pour Korup, Campo, Dja et Banyang Mbo uniquement, le gouvernement du Cameroun renonce à 4 millions de dollars en moyenne de revenu potentiel de l'exploitation du bois, peut-être même jusqu'à 8 millions de dollars par an. De façon similaire, Ruitenbeek (1992) a calculé que "le reste de monde" devrait payer plus de 12,7 \$/ha/an - approximativement 1,6 millions de dollars par an, pour couvrir les coûts directs et les coûts d'opportunité du maintien du parc national de Korup en aire protégée.

Pour la plupart des gouvernements du bassin du Congo, la présence d'aires protégées, avec les coûts de gestion et les coûts d'opportunité associés, est une perte nette pour l'économie. Si de nouvelles sources de revenus ne sont pas trouvées, les parcs et réserves resteront sous-financés, et les gouvernements

seront tentés d'y autoriser ou de fermer les yeux sur des activités lucratives mais illégales comme l'exploitation du bois, la chasse ou la recherche d'or ou de diamants. En effet, l'insécurité, l'isolement et la pauvreté des infrastructures empêchent que le tourisme soit une source de revenus significative. Par contre, les chasseurs de trophées étant plus aventureux que les touristes, la chasse sportive pourrait générer des revenus suffisants pour justifier des investissements dans des infrastructures de chasse.

La chasse sportive en Afrique

La chasse sportive ou chasse au trophée a une longue histoire en Afrique. Au début de l'ère coloniale, elle a été un moyen de financer la colonisation, et a provoqué des extinctions locales d'éléphants, de rhinocéros et d'autres espèces recherchées pour leurs trophées dans la majeure partie du sud et de l'ouest de l'Afrique (Mackenzie, 1987). De fait, de nombreuses aires protégées en Afrique ont été établies pour préserver les rares populations subsistantes d'animaux à trophées qui avaient échappé aux chasseurs blancs (Mackenzie, 1987).

Plus récemment, la chasse sportive a été revue comme un moyen d'autofinancement de la conservation de la faune (Elkan, Jr., 1994; Kiss, 1990; Kock, 1995; Lewis et Alpert, 1997; WCS, 1996). Cependant, on a mis en garde contre les dangers de l'utilisation commerciale de la faune (Freese, 1997; Geist, 1988). Cela étant, il est certain que la valeur économique de la chasse en Afrique est importante, et que les chasseurs, principalement américains et européens, sont prêts à payer de 14 000 \$ à plus de 60 000 \$ pour chasser l'éléphant, le buffle, le lion, l'éland et d'autres espèces à trophées pendant un safari de 10 à 21 jours. La chasse sportive, taxée de façon appropriée, a donc le potentiel de générer des revenus importants pour la gestion des aires protégées (DeGeorges, 1994).

On sait bien maintenant que dans les savanes sèches typiques du sud de l'Afrique, les bénéfices économiques de l'élevage d'espèces sauvages (vente d'animaux vivants et chasse sportive) sont souvent supérieurs à ceux d'autres utilisations des terres, comme l'élevage du bétail (Bojo, 1996; Crowe *et al.*, 1997; Cumming, 1991; Hosking, 1996; Kreuter et Workman, 1994; Taylor, 1991) ou l'exploitation du bois (Campbell *et al.*, 1996). Au contraire, dans les savanes

à pluviométrie moyenne ou forte, les ongulés domestiques sont plus productifs que les espèces sauvages, et leur élevage y est plus viable (MacNab, 1991). Dans les savanes sèches au Zimbabwe, au Botswana, en Afrique du Sud et en Namibie, de nombreux propriétaires de ranchs comptent désormais la chasse sportive comme une source de revenus très importante sur des terres considérées comme non rentables pour l'élevage du bétail. Une étude de Price Waterhouse a estimé que la chasse dans les ranchs au Zimbabwe peut générer des revenus de 800 \$/km² et un retour sur investissement de 10% (Leader-Williams *et al.*, 1996). Au ranch De Beers en Afrique du Sud, la vente de gibier à d'autres ranchs était l'activité économique la plus rentable (Crowe *et al.*, 1997). Bien que la chasse génère un retour sur investissement de 47% et un profit de 127 \$ par chasseur/jour, aucune utilisation des terres n'était rentable si le coût d'opportunité de la terre (coût d'achat ou de location) était inclus (Crowe *et al.*, 1997).

Les programmes CAMPFIRE et ADMADE au Zimbabwe et en Zambie utilisent la chasse sportive pour préserver la faune et générer des revenus pour les communautés locales (Balakrishnan et Ndhlovu, 1992; Child, 1996; Child, 1996; Lewis et Alpert, 1997). Ces programmes, considérés comme couronnés de succès par rapport à d'autres options de conservation, ont incité d'autres pays à adopter des approches similaires (Barnes et de Jager, 1996; Hennig, 1987; Jones, 1995; Leader-Williams *et al.*, 1996). En 1992/93 la Tanzanie a reçu 3,6 millions de dollars en droits de trophées (18 éléphants, 222 lions, 214 panthères, 736 buffles, 459 zèbres et 5385 antilopes et autres espèces), et l'industrie de la chasse sportive a généré presque 14 millions de dollars de revenus bruts (Leader-Williams *et al.*, 1996). En 1990 au Zimbabwe, les droits de chasse sportive ont rapporté presque 4 millions de dollars grâce à 134 éléphants, 503 buffles, 182 panthères et 7860 animaux d'autres espèces (Leader-Williams *et al.*, 1996). En Namibie en 1993, 2063 chasseurs de trophées ont tué 8011 animaux, générant plus de 6 millions de dollars de revenus, dont 2,8 millions dérivés des droits de trophées (Ashley *et al.*, 1994). Bien gérée, la chasse sportive semble pouvoir atteindre le double objectif de la conservation de la faune et du développement économique.

Chasse sportive dans le bassin du Congo

Il n'existe pas de rapports publiés sur l'industrie de la chasse sportive dans le bassin du Congo, les sources d'information non publiées sont rares, et les entreprises de chasse sportive sont peu enclines à discuter de leurs activités et de leur rentabilité. Les rares informations disponibles concernent le Cameroun (DeGeorges, 1994; Elkan, Jr., 1994; WCS, 1996) et la République du Congo (WCS, 1998).

Cameroun

Les chasseurs européens et nord-américains recherchent des trophées au Cameroun depuis plus de vingt ans. En 1994, les droits directs issus de la chasse sportive ont généré plus de 750 000 \$ de revenus pour le gouvernement (Elkan, Jr., 1994), et l'effet multiplicateur pourrait doubler le bénéfice économique total. Bien que 30% des revenus des safaris-chasse soient légalement destinés à un fonds spécial de conservation (Loi No 94/01, 20 Jan 1994), pour financer les recensements de gibier, la lutte anti-braconnage et des activités de développement communautaire, le personnel du Ministère de l'Environnement et de la Forêt (MINEF) n'a ni véhicule, ni essence pour contrôler ces activités de safari (DeGeorges, 1994).

Dans la province nord, des zones de chasse dont la taille varie entre 190 et 1608 km² ont été établies par le MINEF en collaboration avec l'école de faune de Garoua (DeGeorges, 1994). Les zones de chasse de la province est (Lobéké) n'ont pas de limites clairement définies, et le MINEF ne semble pas connaître la localisation véritable des camps de chasse sportive (DeGeorges, 1994).

Les chasseurs de trophée doivent payer un permis de chasse (258 \$), un timbre fiscal (237 \$), le droit de safari (28 \$/jour), et des taxes sur les trophées pour chaque animal tué (Elkan, Jr., 1994). En 1994, les chasseurs étaient autorisés à tuer deux animaux de la catégorie 1 du MINEF (éléphant, bongo, buffle, éland de Derby, hippotrague, lion et hippopotame) et quatre de la catégorie 2 (céphalophe bai, céphalophe à dos jaune, hylochère, cobe à croissant, guib harnaché, bubale, etc...). Cette limite 2+4 concerne désormais les safaris de 12 jours. Durant les safaris de 18 jours, les chasseurs peuvent tuer 4+8 animaux. Les taxes pour les trophées varient selon les espèces, tout comme les prix fixés.

Par exemple, le droit de trophée pour un éléphant est de 473 \$ (Elkan, Jr., 1994), 1760 \$ (Eaton, comm. pers.) ou 1637 \$ (compagnie de chasse sportive camerounaise).

En 1994, quatre guides de chasse ont amené des clients dans la région de Lobéké, et deux d'entre eux ont eu la majorité des clients (Elkan, Jr., 1994). De plus, 15 chasseurs expatriés indépendants ont organisé des chasses dans des zones extérieures aux concessions de chasse sportive. La majorité des entreprises de chasse sportive ne sont présentes dans la région de Lobéké que pendant la saison de chasse – décembre à juin, elles sont donc relativement inefficaces pour contrôler le braconnage. Une seule entreprise de chasse maintient une présence tout au long de l'année et fait des efforts pour protéger sa zone de chasse (Elkan, Jr., 1994). Le manque de volonté des compagnies de chasse pour investir dans la lutte anti-braconnage pendant la morte saison pourrait refléter a) leur incertitude sur l'accès renouvelé à une concession donnée pour la saison de chasse suivante; b) le fait que les braconniers ne sont pas des compétiteurs directs car ils exploitent principalement les petits céphalophes et les primates qui ne sont pas recherchés par les chasseurs sportifs; et c) les coûts de protection ne sont pas remboursés par des revenus accrus. Enfin, toutes les compagnies de chasse en forêt comptent sur les pistes des concessions forestières pour l'accès, et pour repérer les traces du gibier pour leurs clients.

Le bongo et l'éléphant sont les principaux trophées recherchés dans la région de Lobéké. Les entreprises de chasse sportive faisant de la publicité aux Etats Unis notent cependant que bien que les éléphants soient relativement abondants dans le nord du Cameroun (le parc national de Waza est même considéré comme surpeuplé), les trophées d'éléphants sont d'une qualité moyenne, ce qui indique que les porteurs de grandes défenses ont d'ores et déjà été tués. DeGeorges (1994) propose même que les rares porteurs de grandes défenses qui survivent dans le parc national de Waza ne soient pas chassés, pour qu'ils puissent se reproduire et transmettre leurs gènes.

Entre 1988 et 1994 une moyenne de 15 bongos, 13 éléphants, 4 buffles, 3 sitatungas, et 4 hylochères ont été tués par des chasseurs sportifs dans les départements de Boumba et Ngoko dans la province est du Cameroun (Elkan,

Jr., 1994). La CITES autorise que les défenses de 80 éléphants soient exportées chaque année du Cameroun – 30 dans la province nord et 50 dans les provinces sud, central et est. En 1993/94 seuls 10 éléphants ont été tués par des chasseurs en safari, tous dans la province est. Les populations d'éléphants de la province est étant estimées à 16 875 (70% de tous les éléphants du Cameroun), même si les 80 individus étaient tués dans cette province, le taux de prélèvement resterait inférieur aux 0,75% estimés permettant de conserver la qualité des trophées (DeGeorges, 1994). Un recensement préliminaire dans la région de Lobéké a enregistré des traces de bongos dans 43 des 100 transects de 0,5 km (Elkan, Jr., 1994). Bien que cela suggère que les bongos puissent être relativement abondants, il n'existe aucune estimation de densité ou de production permettant de déterminer des niveaux durables de prélèvement de trophées. De plus, les populations de bongos semblent souffrir d'une hausse de la mortalité naturelle dans le nord du Congo et en République Centrafricaine (Brooke Lubin et Paul Elkan comm. pers.). Ces hausses de mortalité ne sont pas inhabituelles dans les populations de grands mammifères (Young, 1994), et pourraient réduire épisodiquement le nombre de trophées prélevables.

D'après les prix des trophées pour 1997 (voir l'annexe 1), les safaris-chasse dans les départements de Boumba et de Ngoko généreraient des revenus d'environ 50 000 \$ par an pour le MINEF. DeGeorges (1994) indique que la chasse aux oiseaux d'eau a un potentiel considérable, et pourrait augmenter les revenus apportés par la chasse au gros gibier.

République du Congo

Actuellement une seule compagnie de chasse sportive (Congo Safaris, appartenant à M. Eric Stockenstrom) est active au Congo. Congo Safaris a un contrat exclusif pour chasser dans les concessions forestières de Kabo et Pokola dans le nord du Congo – une surface totale de 870 400 ha. En 1997, le contrat de Pokola prévoyait une première année pilote extensible à 10 ans. Cette compagnie utilise activement 151 000 ha centrés sur la limite entre les deux concessions. Depuis 1997, 1200 \$ au total, obtenus au moyen d'une taxe spéciale sur les trophées, à destination des communautés locales, ont été donnés à la clinique et à l'école de Kabo (WCS, 1998). Il n'existe pas d'autre

information disponible sur les tarifs de Congo Safaris, ou sur le nombre de chasseurs qui ont opéré dans les concessions de Kabo ou Pokola.

Retours économiques estimés des safaris-chasse

Pour estimer la valeur potentielle de la chasse sportive comme source de revenus pour couvrir les coûts de gestion des aires protégées, nous avons utilisé les tarifs des safaris de 14 jours proposés par des compagnies de chasse sportive opérant dans la région, et supposé une marge bénéficiaire de 30% des revenus bruts¹. Les tableaux ci-dessous comparent les prix et les revenus de la chasse sportive dans plusieurs pays d'Afrique sub-saharienne.

Tableau 1: Prix relatifs pour des safaris-chasse de 14 jours

	Tanzanie	Bénin	Cameroun	RCA	Afrique du Sud	Zimbabwe	Forêt camerounaise
Billet d'avion (USA-site de chasse et retour)	2000 \$	2500 \$	2800 \$	2800 \$	1800 \$	1800 \$	2800 \$
Permis et droits de chasse	2100 \$		800 \$	818 \$			800 \$
Transport des trophées	1200 \$	500 \$	800 \$	1000 \$	1000 \$	1000 \$	800 \$
Droits pour le développement communautaire	62 \$			272 \$			
Prix d'un safari de 14 jours	17 500 \$	15 000 \$	18 600 \$	19 000 \$	4200 \$	12 950 \$	25 000 \$
Taxe moyenne sur les trophées (a)	1230 \$	786 \$	3274 \$	2717 \$	6900 \$	3000 \$	3274 \$
Taxe moyenne sur les trophées + éléphant	5230 \$	nd	4911 \$	nd	nd	13 000 \$	4911 \$
Coût pour le chasseur							
Total	24 092 \$	18 786 \$	26 274 \$	26 607 \$	13 900 \$	18 750 \$	32 674 \$
Total + éléphant	28 092 \$	nd	27 911 \$	nd	nd	28 750 \$	34 311 \$

Sources: Sites internet d'entreprises de chasse sportive faisant de la publicité pour leurs activités et les coûts de séjours de chasse. L'annexe 1 donne une liste des taxes sur les trophées dans différents pays d'Afrique sub-saharienne.

NB: certains pays n'autorisent la chasse à l'éléphant que pendant les safaris de 21 jours. La chasse à l'éléphant n'est pas autorisée au Bénin, en République Centrafricaine et en Afrique du Sud.

nd: données non disponibles

(a) basé sur un individu de chacune des espèces suivantes – bongo, buffle, potamochère, cobe à croissant, céphalophe, cobe de Buffon.

Tableau 2: Estimation des revenus générés par les safaris-chasse

	Tanzanie	Bénin	Cameroun	RCA	Afrique du Sud	Zimbabwe	Forêt camerounaise
Saison des safaris-chasse							
Saison de chasse	juil-nov	jan-avril	jan-avril	jan-avril	avril-aout	mai-oct	jan-avril
Nombre de périodes de 14 jours	10,93	8,57	8,57	8,57	10,93	13,14	8,57
Profits des concessionnaires							
Profit à 30% de revenu brut par safari de 14 jours	5250 \$	4500 \$	5580 \$	5700 \$	1260 \$	3885 \$	7500 \$
Réservation complète 1 chasseur	57 375 \$	38 571 \$	47 829 \$	48 857 \$	13 770 \$	51 060 \$	64 286 \$
Réservation complète 2 chasseurs	114 750 \$	77 143 \$	95 657 \$	97 714 \$	27 540 \$	102 120 \$	128 571 \$
Revenu national pour une concession sans éléphant							
Réservation complète 1 chasseur	37 064 \$	6735 \$	34 924 \$	32 633 \$	75 407 \$	39 429 \$	34 924 \$
Réservation complète 2 chasseurs	74 129 \$	13 470 \$	69 848 \$	65 266 \$	150 814 \$	78 857 \$	69 848 \$
Revenu national pour une concession + éléphant							
Réservation complète 1 chasseur	80 779 \$	nd	48 955 \$	nd	nd	170 857 \$	48 955 \$

Réservation complète chasseurs	2	161 557 \$	nd	97 911 \$	nd	nd	341 714 \$	97 911 \$
Pourcentage du revenu des safaris conservé dans le pays								
% obtenu par le pays		14%	4%	16%	14%	50%	16%	12%
% obtenu avec éléphants		26%	nd	20%	nd	nd	45%	17%

En supposant que le programme d'une entreprise de safaris est totalement réservé avec 1-2 chasseurs par safari de 14 jours sur l'ensemble de la saison de chasse, le revenu national des taxes sur les trophées d'une seule concession de chasse pourrait atteindre 150 000 \$ par an sans éléphant, ou 340 000 \$ avec éléphants. Alors que les pays du sud de l'Afrique obtiennent jusqu'à 50% des produits de la chasse sportive, ceux du bassin du Congo demandent généralement des droits plus bas, et obtiennent donc un revenu national plus bas (30 000 \$-100 000 \$).

La capacité de la chasse sportive à générer des revenus importants et durables dépendra de: a) l'abondance d'animaux porteurs de trophées, qui détermine la taille de la concession de chasse sportive et le nombre de chasseurs qui peuvent exploiter de façon durable la ressource; et b) une demande des chasseurs élevée et continue pour des animaux africains. Child rapporte que dans le sud de l'Afrique, environ 0,7 animaux sont tués chaque jour pendant les safaris "gros gibier" (les "quatre grands": éléphant, lion, panthère et buffle), mais que ce chiffre s'élève à 1-1,5 quand d'autres espèces sont incluses (Kiss, 1990 Annexe 4). En conséquence, les revenus de la chasse peuvent être maximisés en combinant les espèces porteuses de trophée de grande valeur, qui augmentent le tarif journalier, avec des espèces moins prisées qui augmentent le nombre de jours passés à chasser.

On suppose qu'environ 35 000 \$ de revenus gouvernementaux peuvent être générés par chaque compagnie de chasse sportive – pour une saison de safari entièrement réservée avec un client chassant tout sauf l'éléphant pendant chaque période de 14 jours. Ainsi, Elkan (1994) estime qu'un revenu total pour

le gouvernement provenant de la chasse sportive, soit 757 575 \$ par an, exigerait qu'il y ait 21 concessions de chasse réservées pendant toute la saison, servant au total 180 clients chaque année. Ce chiffre semble élevé étant donnée l'échelle de la chasse connue pour le sud-est du Cameroun (Elkan, Jr., 1994). Cela suggère que a) les estimations de revenus du gouvernement sont incorrectes, ou b) la demande pour la chasse sportive au Cameroun est plus élevée que ce que l'on rapporte. Safari Club International soutient que sur le total de ses adhérents (30 000 chasseurs), 1/3 vont chasser en Afrique au moins une fois tous les deux ans - soit 5000 par an (Leader-Williams *et al.*, 1996). Il suffirait donc au Cameroun de n'attirer que 4% des chasseurs de SCI qui vont en Afrique pour maintenir un flux de revenu de 750 000 \$ par an en taxes sur les trophées, ce qui constituerait presque 40% des coûts de gestion de toutes les aires protégées du pays.

Conclusions

La chasse sportive est une industrie qui pèse plusieurs milliards de dollars en Europe et aux Etats Unis (Freese, 1996), et génère des revenus significatifs en Afrique. En 1985, les chasseurs allemands ont dépensé plus de 550 millions de dollars pour prélever des animaux (Gill, 1990), alors qu'aux Etats-Unis en 1991, 10,7 millions de chasseurs ont dépensé plus de 12 milliards de dollars, dont 41% pour la chasse au gros gibier (U.S. Department of the Interior, 1993). Aux Etats-Unis, la pêche de loisir a apporté 24 milliards de dollars de plus en 1991 (Edwards, 1995). En 1993, la Tanzanie a généré 3,6 millions de dollars en taxes sur les trophées (Leader-Williams *et al.*, 1996), tandis que la Namibie a gagné 6 millions de dollars en revenus de la chasse (Ashley *et al.*, 1994). Etant donné cette volonté de payer, la chasse sportive a un potentiel d'apport de revenu significatif en termes direct et multiplicateur pour les économies des pays africains ayant une faune riche.

Pourtant, en Afrique Centrale, l'indigence des informations sur a) le nombre de chasseurs sportifs visitant la région, b) le nombre d'animaux prélevés par les chasseurs sportifs chaque année, et c) les revenus générés par les safaris laissent les gouvernements, les mécènes et les ONG de conservation internationales incertains quant au rôle potentiel de la chasse sportive pour financer la conservation de la biodiversité de la région. On ne sait pas actuellement si la demande des chasseurs sportifs dans le bassin du Congo est

durable, étant donné 1) le coût élevé pour les chasseurs, comparé à d'autres destinations de safaris, et 2) le fait que les chasseurs américains, à l'opposé de leurs collègues européens, aiment moins répéter les safaris, étant plus intéressés par le fait d'ajouter de nouvelles espèces sur leur liste de trophées (Brooke Lubin, comm. pers.). Cela étant, les gouvernements du bassin du Congo ne peuvent peut-être pas augmenter les taxes sur les trophées à des niveaux comparables à ceux d'autres destinations, et les compagnies de chasse sportive pourraient être obligées de trouver un flux constant de nouveaux clients pour maintenir leurs revenus d'année en année. De plus, sans de meilleures informations sur les taux de prélèvement et leur impact sur les modifications de densités des populations d'espèces trophées, il est difficile de savoir si la chasse sportive est durable d'un point de vue écologique.

Etant donnés les coûts d'exploitation et d'opportunité des aires protégées, la conservation de la biodiversité dans le bassin du Congo est de plus en plus condamnée à trouver des moyens pour que la valeur économique du maintien de la nature dans son état "sauvage" atteigne ou dépasse le bénéfice attendu en cas de conversion vers d'autres utilisations des terres, comme l'agriculture. Cette étude des informations disponibles montre bien que si l'on veut que la chasse sportive soit une source durable de revenus pour couvrir les coûts de maintien des aires protégées, il est nécessaire d'obtenir plus d'informations. Le lien unique que Safari Club International entretient avec les chasseurs et les sociétés de chasse place cette compagnie dans la meilleure position pour a) documenter la contribution économique de la chasse aux trophées pour la conservation de la biodiversité; b) promouvoir dans le bassin du Congo des pratiques de chasse sportive qui entraînent une utilisation commerciale durable de la faune; et c) aider à convaincre les ONG de conservation internationales et les mécènes que l'utilisation commerciale de la faune et les chasseurs sportifs ont un important rôle à jouer dans la conservation de la faune des forêts du bassin du Congo.

Remerciements

Remerciements à Lee White, Bryan Curran, Roger Fotso, Stuart Marks et Brooke Chilvers pour leurs commentaires sur le manuscrit. Merci au World Wildlife Fund, US et à la Wildlife Conservation Society pour l'accès à des

rapports non publiés. Cette étude a été financée par le projet CARPE de l'United States Agency for International Development.

Bibliographie

- ARTS. 1998. *Costs of Conserving State Protected Areas in Southern Africa*. Africa Resources Trust, Harare.
- Ashley, C., Barnes, J., et Healy, T. 1994. *Profits, equity, growth and sustainability: the potential role of wildlife enterprises in Caprivi and other communal areas of Namibia - Research Discussion Paper Number 2*. Ministry of Environment and Tourism, Windhoek, Namibia.
- Balakrishnan, M., et Ndhlovu, D.E. 1992. Wildlife utilization and local people: A case-study in the Upper Lupande Game Management Area, Zambia. *Environmental Conservation*. **19**, 135-144.
- Barnes, J.I., et de Jager, J.L.V. 1996. Economic and financial incentives for wildlife use on private land in Namibia and the implications for policy. *South African Journal of Wildlife Research*. **26**, 37-46.
- Bojo, J. 1996. *The economics of wildlife: case studies from Ghana, Kenya, Namibia, and Zimbabwe*. World Bank, Washington, D.C.
- Campbell, B., Butler, J.R.A., Mapaure, I., Vermeulen, S.J., et Mashove, P. 1996. Elephant damage and safari hunting in *Pterocarpus angolensis* woodland in northwestern Matabeleland, Zimbabwe. *African Journal of Ecology*. **34**, 380-388.
- Child, B. 1996. The practice and principles of community-based wildlife management in Zimbabwe: The CAMPFIRE programme. *Biodiversity and Conservation*. **5**, 369-398.
- Child, G. 1996. The role of community-based wild resource management in Zimbabwe. *Biodiversity and Conservation*. **5**, 355-367.
- Crowe, T.M., Smith, B.S., Little, R.M., et High, S.H. 1997. Sustainable utilization of game at Rooipoort estate, northern Cape province, South Africa. In *Harvesting wild species: implications for biodiversity conservation* (ed. Freese, C.H.), pp.359-392. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Culverwell, J. 1998. *Long-term recurrent costs of protected area management in Cameroon: monitoring of protected areas, donor assistance and external financing, ecological and management priorities of current and potential protected area system*. WWF Cameroon/MINEF, Yaounde.

- Cumming, D.H.M. 1991. Developments in game ranching and wildlife utilization in east and southern Africa. *In Wildlife production: conservation and sustainable development* (eds. Renecker, L.A., et Hudson, R.J.), pp.96-108. University of Alaska, Fairbanks.
- DeGeorges, A. 1994. *Preliminary discussions leading to development of an elephant conservation program between the Cameroonian ministry of environment and forests and Safari Club International*. Safari Club International, Tucson.
- Edwards, V.M. 1995. *Dealing in diversity: America's market for nature conservation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Elkan, P.W., Jr. 1994. *A preliminary survey of bongo antelope and assessment of safari hunting in the Lobeke region of southeastern Cameroon*. Wildlife Conservation Society, Bronx.
- Freese, C.H. 1996. *The commercial, consumptive use of wild species: managing it for the benefits of biodiversity*. World Wildlife Fund, Washington, D.C.
- Freese, C.H. 1997. *Harvesting wild species: implications for biodiversity conservation*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Geist, V. 1988. How markets for wildlife meat and parts, and the sale of hunting privileges, jeopardize wildlife conservation. *Conservation Biology*. **2**, 15-26.
- Gill, R. 1990. *Monitoring the status of of European and North American cervids*. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- Hennig, R. 1987. The development of game and hunting management in South West Africa/Namibia. *Z.Jagdwiss.* **33**, 248-267.
- Hosking, S. 1996. Official statistics on the income generated by hunting industry in South Africa. *South African Journal of Wildlife Research*. **26**, 103-106.
- Jones, B.T.B. 1995. *Wildlife management, utilization and tourism in communal areas: benefits to communities and improved resource management - Research Discussion Paper Number 5*. Ministry of Environment and Tourism, Windhoek, Namibia.
- Kiss, A. 1990. *Living with wildlife: wildlife resource management with local participation in Africa. Technical Paper No. 130*. World Bank, Washington, D.C.
- Kock, R.A. 1995. Wildlife utilization: Use it or lose it - a Kenyan perspective. *Biodiversity and Conservation*. **4**, 241-256.

- Kreuter, U.P., et Workman, J.P. 1994. Costs of overstocking on cattle and wildlife ranches in Zimbabwe. *Ecological Economics*. **11**, 237-248.
- Leader-Williams, N., Kayera, J.A., et Overton, G.L. 1996. *Tourism hunting in Tanzania*. IUCN, Gland.
- Lewis, D.M., et Alpert, P. 1997. Trophy hunting and wildlife conservation in Zambia. *Conservation Biology*. **11**, 59-68.
- Mackenzie, J.M. 1987. Chivalry, social Darwinism and ritualised killing: the hunting ethos in Central Africa up to 1914. In *Conservation in Africa: people, policies and practice* (eds. Anderson, D., et Grove, R.), pp.41-61. Cambridge University Press, Cambridge.
- MacNab, J. 1991. Does game cropping serve conservation? A reexamination of the Africa data. *Canadian Journal of Zoology*. **69**, 2283-2290.
- Ruitenbeek, H.J. 1992. The rainforest supply price: a tool for evaluating rainforest conservation expenditures. *Ecological Economics*. **6**, 57-78.
- Taylor, R.D. 1991. Socio-economic aspects of meat production from Impala harvested in Zimbabwean communal land. In *Wildlife production: conservation and sustainable development* (eds. Renecker, L.A., et Hudson, R.J.), pp.182-193. University of Alaska, Fairbanks.
- U.S.Department of the Interior. 1993. *1991 national survey of fishing, hunting and wildlife-associated recreation*. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C.
- WCS. 1996. *The Lobéké forest southeast Cameroon: summary of activities - 1988-1995*. Wildlife Conservation Society, Bronx.
- WCS. 1998. *Congo Forest Conservation Project: final report USAID grant number: 679-0008-G-00-1384-00*. Wildlife Conservation Society, Bronx.
- Young, T.P. 1994. Natural die-offs of large mammals: implications for conservation. *Conservation Biology*. **8**, 410-418.

Annexe 1: Droits de chasse sportive/taxes dans différents pays africains en 1998.

Espèce	Tanzanie	Bénin	Cameroun	RCA	Afrique du Sud	Zimbabwe
Babouin jaune	90 \$	16 \$			80 \$	50 \$
Bongo			1637 \$	1637 \$		
Bubale	320 \$	246 \$	327 \$	262 \$	700 \$	
Bubale de Lichstenstein	370 \$					
Buffle	600 \$	393 \$	819 \$	327 \$	5600 \$	1800 \$
Céphalophe	180 \$	33 \$	82 \$	98 \$	200 \$	100 \$
Céphalophe à dos jaune			164 \$	491 \$		
Céphalophe à flancs roux			82 \$	98 \$		
Céphalophe à front noir			82 \$			
Céphalophe bleu			82 \$	98 \$		
Céphalophe de Peters			82 \$			
Chacal	150 \$				50 \$	50 \$
Cobe à croissant	440 \$	229 \$	409 \$	229 \$	1000 \$	1000 \$
Cobe de Buffon		164 \$	164 \$	262 \$		
Cobe des roseaux	290 \$	115 \$	164 \$	196 \$		
Crocodile	840 \$					2500 \$
Eland de Derby	840 \$				1200 \$	900 \$
Eland géant			1637 \$	1310 \$		
Eléphant	4000 \$		1637 \$			10 000 \$
Girafe					1450 \$	1000 \$
Gnou à queue noire					700 \$	600 \$
Grand koudou	1170 \$					
Grysbok						200 \$
Guib harnaché	340 \$	131 \$	164 \$	229 \$	600 \$	400 \$
Hippopotame	840 \$		819 \$			2500 \$
Hippotrague		278 \$	819 \$	278 \$		
Hippotrague noir	1200 \$				4500 \$	1800 \$
Hyène	190 \$				450 \$	250 \$
Hylochère			164 \$	655 \$		
Impala	240 \$				280 \$	150 \$
Lion	2000 \$	1310 \$	1637 \$	1310 \$		3500 \$
Lionne						1500 \$
Nyala					2000 \$	
Oréotrague						300 \$
Oryx					900 \$	
Ourébi		49 \$	82 \$	98 \$		
Panthère	2000 \$			1719 \$		2800 \$
Petit Koudou	1300 \$				900 \$	700 \$
Phacochère	320 \$	82 \$		164 \$	250 \$	200 \$
Potamochère	190 \$		164 \$	164 \$	300 \$	200 \$
Sitatunga			327 \$			
Steenbok					200 \$	200 \$
Zèbre	590 \$				700 \$	700 \$

¹ Bien que la marge bénéficiaire des compagnies de chasse sportive puisse être inférieure ou supérieure à 30%, nous avons choisi ce chiffre comme une estimation grossière basée sur une discussion avec un conseiller en placements. Celui-ci a noté qu'étant donné le niveau de risque, un retour de 30% serait le minimum requis pour encourager l'investissement.