

La chasse commerciale en Afrique centrale

II. Une activité territoriale de rente

Christian FARGEOT

Cirad-forêt

Campus international de Baillarguet

TA 10/D

34398 Montpellier Cedex 5

France

Le thème de la chasse commerciale en Afrique centrale est décliné en deux articles. La première partie, *La venaison ou le négoce d'un produit vivrier* (FARGEOT, 2004), présentait la filière commerciale (évolution, organisation, structuration socio-économique), alors que la seconde partie analyse le volet production, avec les aspects social et technique.



Vente de gibier à l'étal, en bordure de route, au Gabon.

Selling game from a roadside stall, Gabon.

Photo F. Jori.

RÉSUMÉ

LA CHASSE COMMERCIALE EN AFRIQUE CENTRALE II. UNE ACTIVITÉ TERRITORIALE DE RENTE

Après un article sur les circuits commerciaux de la venaison, l'auteur présente ici les aspects écologique, technique, sociologique et organisationnel de la chasse commerciale. Celle-ci concerne d'abord les ongulés, puis les petits primates et, enfin, les rongeurs. Les espèces communes, les plus chassées, s'adaptent bien à ce prélèvement. Au contraire, les grands primates ou les éléphants, avec des taux faibles de reproduction, peuvent être gravement menacés malgré une pression de chasse faible. La chasse, activité essentiellement masculine, s'exerce dans l'espace agricole ou en grande forêt. Dans l'espace agricole, elle est pratiquée par tous pour la consommation familiale et pour préserver les cultures. En forêt, le chasseur s'intègre dans le circuit grâce au faible niveau d'investissement requis. Le piégeage et la chasse au fusil sont les plus pratiqués. La chasse sur les terroirs cultivés est régie par les règles de la tenure agricole ; en forêt, ce sont les règles moins contraignantes de la parenté élargie et de l'amitié. La vente de venaison dépend principalement de l'accès au marché, de l'abondance relative du gibier et des autres ressources. Une politique de gestion efficace de la faune peut s'appuyer sur le concept de territoire, à condition de définir l'échelon de la collectivité locale à impliquer, les règles sociales et techniques d'accès à la ressource et les frontières spatiales entre communautés.

Mots-clés : chasse commerciale, venaison, produit vivrier, Afrique centrale.

ABSTRACT

COMMERCIAL HUNTING IN CENTRAL AFRICA II. A PROFITABLE TERRITORIAL ACTIVITY

Following his article on trade circuits for bushmeat, the author now describes the ecological, technical, sociological and organisational aspects of commercial hunting. The main species targeted are ungulates, followed by small primates and finally rodents. While the commoner species, which are most frequently hunted, adapt quite well to the cull, large primates and elephants, with their low reproduction rates, can come under serious threat even if hunting pressure is low. Hunting – essentially a male preserve – takes place in farmlands or deep forest. On farmlands everybody hunts for the family cooking pot and to protect crops. Forest hunters are able to join the bushmeat trade thanks to the low outlay required. Trapping and shooting are the most common hunting methods. Hunting in village territories is regulated by farm tenure rules. Forest hunting rules are less restrictive and based on ties of kinship and friendship. Sales of bushmeat are mainly dependent on access to markets, on the abundance of game and the availability of alternative resources. To be effective, management policies may be based on the concept of territory, provided that the level of local community authority to be involved is clearly defined, as well as social and technical rules for access to the resource and the spatial boundaries between communities.

Keywords: commercial hunting, bushmeat, subsistence product, Central Africa.

RESUMEN

LA CAZA COMERCIAL EN ÁFRICA CENTRAL II. UNA ACTIVIDAD TERRITORIAL COMERCIAL

Después de un artículo sobre los circuitos comerciales de la caza mayor, el autor presenta aquí los aspectos ecológicos, técnicos, sociológicos y organizativos de la caza comercial. Esta caza concierne primero a los ungulados, luego a los pequeños primates y, finalmente, a los roedores. Las especies comunes, las más cazadas, soportan bien la mortalidad. Por el contrario, los grandes primates o los elefantes, con unos índices bajos de reproducción, pueden verse seriamente amenazados a pesar de una baja presión de caza. La caza, actividad básicamente masculina, se practica en el espacio agrícola o en selvas. En el espacio agrícola, es practicada por todos para el consumo familiar y para proteger los cultivos. En el bosque, el cazador se integra en el circuito gracias al bajo nivel de inversión necesario. La caza con trampas y con fusil son las formas de caza más practicadas. La caza en tierras agrícolas está regulada por las normas de tenencia de la tierra; en el bosque, actúan las reglas, menos coercitivas, del parentesco ampliado y de la amistad. La venta de caza mayor depende principalmente del acceso al mercado, de la abundancia de la caza y de los demás recursos. Una política de gestión eficaz de la fauna puede basarse en el concepto de territorio, siempre y cuando se defina la importancia de la colectividad local que ha de verse involucrada, las normas sociales y técnicas de acceso a este recurso y las fronteras espaciales entre comunidades.

Palabras clave: caza comercial, caza mayor, producto alimenticio, África Central.

Introduction

Le bassin du Congo, ses franges est exceptées, est caractérisé par une couverture forestière importante, une très faible densité de population rurale et une agriculture traditionnelle fondée sur l'essartage. Les changements dans l'affectation des terres sont donc limités ; en revanche, la dynamique urbaine est très rapide, avec un taux d'urbanisation en forte croissance et un accroissement de la demande urbaine en protéines. Sur le plan écologique, le bloc forestier est entouré d'une auréole de savanes boisées et de forêts-galeries ; la faune mammalienne de forêt, constituée de nombreuses espèces de petite taille, peu grégaires, mais dont les individus sont assez bien répartis sur l'ensemble du territoire, s'oppose à celle des savanes, qui comprend des espèces de plus grande taille, vivant en grands troupeaux concentrés dans l'espace, en saison sèche, en fonction des abreuvoirs et des pâturages (encadré 1).

Du fait de l'intérêt actuel de la communauté internationale et des chercheurs pour les zones forestières intertropicales, l'essentiel de la documentation disponible sur la chasse commerciale concerne les prélèvements réalisés en grande forêt, bien que les savanes, les galeries forestières et les zones de culture interviennent de façon significative dans les consommations urbaines.

L'étude des circuits commerciaux a fait l'objet d'un premier article dans cette revue (FARGEOT, 2004). Dans ce second volet, l'activité cynégétique est étudiée sur les plans écologique, technique, sociologique et organisationnel, afin de proposer quelques pistes de réflexion pour sortir cette production de l'illégalité, la reconnaître et assurer son maintien à long terme (encadré 2).

Les produits prélevés par la chasse

Les données bibliographiques sur les prélèvements par la chasse (tableau I) proviennent, d'une part, des études directes sur les tableaux de chasse et, d'autre part, des relevés de marchés urbains, en posant en première hypothèse une bonne concordance entre ces observations indirectes et les prises des chasseurs.

La répartition spécifique des prélèvements de gibier est fréquemment exprimée en pourcentage des effectifs abattus ; lorsqu'elle n'était pas donnée par les auteurs, nous avons calculé cette ventilation sur la base de la biomasse prélevée, à partir des poids moyens spécifiques tirés de la littérature, en particulier FA et PURVIS (1997). En schématisant, on peut considérer que le nombre relatif d'individus abattus permet de quantifier l'impact écologique de la chasse, alors que la part de chaque espèce dans le volume prélevé indique plutôt son importance socio-économique.



Potamochoères en parc d'élevage, au Gabon.
A breeding station for red river hogs, Gabon.
Photo F. Jori.

Encadré 1.
Les principales espèces animales citées.

Nom commun	Nom scientifique
Athérure	<i>Atherurus</i> spp.
Aulacode	<i>Thryonomys swinderianus</i>
Buffle	<i>Syncerus caffer</i>
Céphalophe bleu	<i>Cephalophus monticola</i>
Céphalophes rouges	<i>Cephalophus silvicultor</i> <i>Cephalophus rufilatus</i> <i>Cephalophus callipygus</i> <i>Cephalophus dorsalis</i> <i>Cephalophus nigrifrons</i>
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>
Chimpanzé pygmée	<i>Pan paniscus</i>
Éléphant	<i>Loxodonta africana</i>
Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>
Guib harnaché	<i>Tragelaphus scriptus</i>
Hocheur	<i>Cercopithecus nictitans</i>
Mone	<i>Cercopithecus pogonias</i>
Moustac	<i>Cercopithecus cephus</i>
Mangabés	<i>Cercocebus</i> spp.
Rat de Gambie	<i>Cricetomys emini</i>
Sitatunga	<i>Tragelaphus spekei</i>



Vente à l'étal, en bordure de route, République démocratique du Congo (*Cercopithecus mitis*).
Roadside stall, Democratic Republic of the Congo (*Cercopithecus mitis*).
Photo C. Doumenge.

En Afrique centrale, les artiodactyles et, en particulier, les céphalophes fournissent, en biomasse comme en effectifs, la majorité de la viande de chasse prélevée. Leur participation dans la biomasse prélevée varie, selon les sites, entre 31 % dans les marais de la Likouala, à Toukoulaka (où les prélèvements sont concentrés sur les sauriens), 32 % dans la région de Kisangani et 93 % à proximité des camps forestiers du Nord-Congo. Comme l'indique le tableau II, l'espèce subissant les plus forts prélèvements pour la chasse commerciale est, en règle générale, le céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*), petite antilope forestière pesant de 4 à 5 kg, présentant une grande souplesse écologique et s'adaptant bien à la pression cynégétique et aux milieux anthropisés par les défrichements agricoles.

Le deuxième groupe concerné est celui des primates ; entre 1 % (camps forestiers de RCA et du Cameroun) et 43 % (région de Kisangani) du poids de viande prélevé relève de cet ordre. Les espèces les plus chassées, à la fois en nombre d'individus et en biomasse, sont les petits singes de forêt des genres cercopèce et cercopithèque. Les grands singes anthropoïdes (gorilles *Gorilla gorilla* et chimpanzés *Pan troglodytes*) représentent entre 1 % et 5 % de la biomasse prélevée, avec un pic exceptionnel de 14 %, relevé dans la région de Kisangani et concernant en partie le chimpanzé pygmée (*Pan paniscus*).

Les rongeurs assurent entre 1 % et 45 % du nombre des prises, ce qui représente de 0,2 % à 26 % du poids de venaison prélevé, selon les régions. L'athérure (*Atherurus* spp.) ou porc-épic de forêt est la principale espèce chassée, l'aulacode (*Thryonomys swinderius*) et le rat de Gambie (*Cricetomys emini*) étant plus marginaux.

Avec des prélèvements en biomasse très forts pour les primates (43 %), moyens pour les céphalophes (32 %) et assez élevés pour les rongeurs (15 %), la région de Kisangani

Encadré 2.**Le rôle de l'État dans l'optique d'une gestion territorialisée.****Dès 1945-1950, une politique pour la chasse d'autosuffisance**

Après 1945 et, surtout, à partir des années 1950, la politique de gestion de la faune a été totalement réorientée, avec l'implantation sur le terrain de l'administration des Eaux et Forêts, chargée de la chasse, et l'abandon du quasiaccès libre à la ressource pour les chasseurs européens approvisionnant les grandes plantations, les mines et les grands chantiers d'infrastructure. La filière viande de chasse européenne a été rapidement éliminée, la plupart des chasseurs professionnels se recyclant comme guides de chasse. La législation s'est inspirée de celle de l'Afrique de l'Est anglophone, dans un double but :

- d'une part, la protection de la nature, avec la mise en place de parcs nationaux et le développement du tourisme de vision ;
- d'autre part, la valorisation de la faune par le tourisme cynégétique dans les zones d'intérêt cynégétique.

Les communautés locales se voyaient confirmer leurs droits de prélèvement sur la faune, mais dans une stricte limite d'autosubsistance, à l'exclusion de tout commerce de la venaison.

Après 1970, développement illégal du commerce de la venaison

Cette organisation a fonctionné de façon assez correcte jusque vers les années 1970, mais elle n'a pas pu résister au développement du commerce de la viande de chasse, organisé par les populations locales et lié à la croissance urbaine après les indépendances et à la demande en protéines à faible coût des marchés citadins. Cette nouvelle filière économique a alors été rejetée dans l'illégalité par une législation inadaptée ; cette situation se poursuit de nos jours.

Dans une économie informelle aussi caractéristique que celle de la venaison, l'intervention de l'État doit être très prudente. Des mesures inadaptées peuvent casser une filière économique qui contribue efficacement à l'approvisionnement à faible coût des marchés urbains et renforcer les comportements rentiers des agents de l'Administration. Plutôt que d'envisager une intervention directe sur la gestion de la ressource, l'État doit se concentrer sur ses missions régaliennes.

Missions de l'État

Dans le domaine qui nous intéresse, ce rôle concerne essentiellement :

- La médiation entre les collectivités, d'une part lors de la définition physique des territoires, puis, dans le cadre de la résolution des conflits qui ne peuvent manquer d'apparaître entre acteurs de la filière, entre collectivités locales et au sein des communautés.
- La mise en place, soit sur les deniers publics, soit, plus probablement, grâce à l'aide extérieure, des actions de recherche nécessaires pour proposer aux communautés des modes de gestion de la faune efficaces et adaptés à leurs besoins et à leurs moyens techniques et humains, dans une optique « zootechnique ».
- La formation et l'appui à la vulgarisation de ces méthodes de gestion.
- Le contrôle des armes, dans un souci de sécurité publique plutôt que pour prélever des taxes, par le biais des permis de chasse et de port d'armes.
- La gestion des espèces migratrices ou fortement erratiques, et de celles dont le territoire biologique est d'une dimension incompatible avec les terroirs villageois ; dans ce cadre, le contrôle de certains points clés (salines importantes, points d'eau, gués et points de passage obligés...) ainsi que la protection totale de certaines espèces de grande taille ou à faible taux de reproduction (éléphants, grands primates...) peuvent s'imposer pour permettre à l'État de remplir ses engagements vis-à-vis des grandes conventions internationales et pour conserver un haut niveau de biodiversité.
- La coordination entre la chasse commerciale villageoise et la chasse sportive, dont l'apport en devises ne peut être négligé. Ces deux types de chasseurs ne s'intéressant pas aux mêmes espèces, leur coexistence, sur un même site, peut être envisagée.

Les interventions dans la gestion de la filière sont beaucoup plus délicates, comme tout ce qui touche au secteur informel ; il semble cependant que l'État ne puisse éviter une réflexion approfondie pour mettre en place une fiscalité simple et adaptée, répondant au rôle fondamental de l'impôt, assurant la couverture des dépenses publiques, en évitant les tentations de l'utiliser comme instrument de contrôle économique.

Garanties sanitaires

Un minimum de garanties sanitaires doit également pouvoir être assuré au consommateur, à la fois sur le plan de la qualité des viandes fraîches et boucanées et pour répondre aux soucis actuels de santé publique liés à l'apparition des maladies émergentes (fièvre Ebola, virus Hiv et Siv...). Ce contrôle ne doit cependant pas aboutir à déplacer les ponctions financières occultes sur la filière des « corps en tenue » (Eaux et Forêts, Police, Gendarmerie...) vers les agents vétérinaires.

Tableau I.
Les principaux produits prélevés par la chasse et leurs utilisations.

Localisation	Origine des données	Marché urbain	Tableau de chasse	Ongulés		Primates		Rongeurs	
				% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse
Makokou (Gabon)	LAHM (1996)		X	57	67	18	18	14	4*
Libreville (Gabon)	STEEL (1994)	X		41	67	21	15	28	8*
Gamba (Gabon)	THIBAUT ET BLANEY (2003)	X		60	62	8	1	5	1
Rio Muni (Guinée équatoriale)	FA <i>et al.</i> (2001)		X	30	56	11	16	27	9
Rio Muni (Guinée équatoriale)	JUSTE <i>et al.</i> (1995)	X		41	64	21	19	30	10*
Rio Muni (Guinée équatoriale)	PUIT (2003)	X		38	57	29	23	18	7*
Bioko (Guinée équatoriale)	JUSTE <i>et al.</i> (1995)	X		36	49	25	37	37	12*
Bioko (Guinée équatoriale)	FA <i>et al.</i> (1995)	X		37	62	25	28	37	9
Kisangani (Rdc)	MANKOTO <i>et al.</i> (1987)		X	13	32	22	43	45	15*
Kisangani (Rdc)	MANKOTO <i>et al.</i> (1987)	X		46	80	10	9	41	11*
Bukavu (Rdc)	KOFIMAYA (1988)	X			41		33		26
Campo (Cameroun)	DOUNIAS (1999)		X	57	76	8	11	18	5
Dja, Kompia (Cameroun)	DELVINGT <i>et al.</i> (2001)		X	41	60	15	16	33	18
Dja, Ekom (Cameroun)	DELVINGT <i>et al.</i> (2001)		X	88	97	3	1	5	1
Dja, Djapostem (Cameroun)	DELVINGT <i>et al.</i> (2001)		X	75	72	12	4	10	1
Dja, Mékas (Cameroun)	SOLLY (2000)		X	62	90	10	3	18	4*
Bertoua (Cameroun)	TAKORYAN (2000)		X	32	68	7	12	45	13
Lobeke (Cameroun)	FIMBEL <i>et al.</i> (2000)		X	68	71	7	19	11	3
Toukoulaka (Congo)	AUZEL ET WILKIE (2000)	X*		10	31	39	21	8	1
Nganzicolo (Congo)	AUZEL ET WILKIE (2000)	X*		20	79	6	15	3	2
Ndoki (Congo)	AUZEL ET WILKIE (2000)	X*		87	93	11	6	1	e
Bayanga (Rca)	NOSS (1998)		X	69	94	2	1	20	4
Bangui (Rca)	FARGEOT ET DIÉVAL (2000)	X		49	78	16	10	5	4

X* : consommation villageoise et non urbaine.

67 : données calculées à partir des effectifs et des poids moyens par espèce.

Tableau II.
Les prélèvements par la chasse commerciale sur les principales espèces, d'après les relevés de marché.

Espèces	Bangui (FARGEOT, DIÉVAL, 2000)		Bata (FA <i>et al.</i> , 1995 ; PUIT, 2003)		Malabo (FA <i>et al.</i> , 1995)		Kisangani (MANKOTO <i>et al.</i> , 1987)		Libreville (STEEL, 1994)		Bukavu (KOFIMAYA, 1988)	
	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse	% effectifs	% biomasse
Céphalophe bleu	27	12	33 ; 29	30 ; 25	7	6	34	37	21	14	-	12
Céphalophes rouges	18*	19*	8 ; 6	18 ; 14	30	50	11	31	15	24	-	25
Moustac	-	-	7 ; 11	3 ; 5	0	0	0	0	6	2	-	-
Cercocèbes et divers cercopithèques	16**	10**	9 ; 13	6 ; 8	12	8	9	7	9	4	-	33
Athérure	ε	ε	26 ; 17	10 ; 6	15	5	4	2	27	8	-	26
Aulacode	5	4	0 ; ε	0 ; ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε

Lors des comptages en forêt, les difficultés pour différencier les traces (empreintes, crottes...) des différentes espèces de céphalophes forestiers conduisent la plupart des auteurs à regrouper sous le vocable « céphalophes rouges » *C. callipygus*, *C. dorsalis*, *C. nigrifrons* et *C. leucogaster*. Leur taille conduit également à les regrouper lors des études de marché.

* Céphalophes rouges + guib harnaché + sitatunga.

** Ensemble des cercopithèques et cercocèbes (dont *C. cephus*).



Vente de venaison au village, en République centrafricaine.
Selling bushmeat in a village in the Central African Republic.
Photo B. Faye.

Les modes de chasse et les techniques

Les chasses collectives traditionnelles (chasse au feu en savane, chasse à l'inondation, à la montée des eaux, ou chasses au filet en forêt) disparaissent progressivement au profit des chasses individuelles. Le piégeage, à l'aide de pièges à pattes ou de collets, est surtout utilisé pour les ongulés en grande forêt ou pour les rongeurs dans l'espace agricole ; les techniques et les matériaux traditionnels sont abandonnés, de nos jours, au profit des câbles métalliques plus ou moins forts en fonction de la taille des animaux à prélever. La chasse au fusil est exercée de jour, pour le gros gibier, pour l'approche des singes ou pour l'appel des céphalophes, et de nuit, à la lampe, en direction essentiellement des ongulés. L'arme peut être la propriété du chasseur, mais elle est très fréquemment fournie par un commanditaire qui donne également les munitions et prélève une part du gibier. La chasse au fusil, pour être rentable, suppose soit la présence de gibiers de grande taille (éléphants, buffles...), soit une densité élevée de faune de taille moyenne ; en revanche, le piégeage peut rester économiquement intéressant à des niveaux de présence animale assez faibles.

Cette dernière technique suppose cependant, pour « nourrir son homme », un aménagement minimal du site (barrières autour des champs pour le « *garden hunting* », ouverture de sentiers de piégeage en grande forêt), une bonne connaissance de la forêt et des animaux et un niveau correct de technicité. Noss (1998) compare les coûts d'équipement du piègeur et du chasseur au fusil, en Rca. L'achat du câble nécessaire pour poser une ligne complète de pièges (60 à 100 collets) est amorti par la vente de deux céphalophes rouges ou de cinq céphalophes bleus, ce qui

correspond à une recette de 7 000 à 8 000 Fcfa (environ 12 euros). À titre de comparaison, un fusil artisanal coûte localement de l'ordre de 100 000 Fcfa (150 euros) et les cartouches 500 à 2 500 Fcfa pièce (1 à 4 euros). Même en région giboyeuse, l'usage du fusil, pour un bon piègeur, n'est donc pas forcément la solution la plus rentable ; son intérêt économique diminue très rapidement avec la densité de faune. Il n'est d'autre part pas possible d'allonger fortement les lignes de piégeage, car elles doivent être relevées régulièrement ; si ce n'est pas le cas, le pourcentage de pertes par décomposition du gibier augmente très rapidement, au risque de vider inutilement la brousse et de provoquer les réactions des autres chasseurs. BAHUCHET et LOVEVA (1999) font apparaître très justement une relation inverse entre, d'une part, l'effort de piégeage, quantifié par la longueur de la ligne et le nombre de pièges posés ainsi que le pourcentage de gibier avarié, et, d'autre part, la technicité et le professionnalisme des chasseurs.

La sélectivité des méthodes de chasse est très variable : si l'utilisation diurne du fusil permet d'identifier les captures, ce n'est pas le cas de la chasse de nuit à la lampe. Le piégeage, surtout à l'aide du piège à câble ou du collet, est généralement considéré comme non sélectif, mais, d'une part, il est dirigé plutôt vers les animaux terrestres que vers les espèces arboricoles et, d'autre part, la taille des pièges, la solidité des câbles, l'usage d'appâts et la localisation du piège permettent, par exemple, une certaine sélection des prises. Cette technologie, pour être efficace, nécessite également une excellente connaissance de la biologie du gibier (DOUNIAS, 1999).

se distingue par un profil de chasse original, intermédiaire entre les observations réalisées en Afrique de l'Ouest (CASPARY, 1999) et la situation classique de l'Afrique centrale, qui se caractérise par la forte dominance des ongulés, le rôle intermédiaire des primates et la faible part, en biomasse, des rongeurs.

L'impact des ponctions cynégétiques sur la biodiversité animale est très variable en fonction des stratégies démographiques, de type K ou r (FRONTIER, PICHOD-VIALE, 1995), de chaque espèce. Il peut être très inquiétant, même avec une pression de chasse très limitée, pour les grands primates (gorilles ou chimpanzés) ou pour l'éléphant, qui présentent des taux de reproduction faibles, avec une durée de gestation longue, des naissances uniques et un temps d'apprentissage des jeunes élevé. En revanche, les espèces les plus chassées (céphalophes, petits singes ou rongeurs) semblent s'adapter à la forme particulière de prédation que représente la chasse commerciale.

Le profil sociologique des chasseurs

Si la commercialisation de la venaison est, comme nous l'avons vu dans un article précédent, une activité fortement féminisée, la chasse, en Afrique centrale, est un travail essentiellement masculin. Le chasseur type, exerçant en grande forêt, est un homme jeune, capable de supporter les fatigues de la chasse et de la vie en forêt. Contrairement à ce qui est observé en Afrique de l'Ouest, cette occupation n'est pas l'objet d'initiations particulières ou n'est pas réservée à une caste comme les « Dozo », les chasseurs traditionnels de Côte d'Ivoire ou du Mali. Elle s'inclut dans la formation traditionnelle pratique de tous les jeunes garçons ; les jeunes villageois fabriquent des pièges pour les rongeurs et chassent les oiseaux au lance-pierre dès l'enfance. Ils s'initient ainsi progressivement à la chasse, puis suivent leurs aînés en forêt.

Parce qu'elle nécessite peu d'investissements de démarrage, la chasse commerciale concerne plus spécialement, en milieu villageois, deux profils sociologiques particuliers :

- les cadets, jeunes hommes ne disposant ni d'un capital financier pour créer une plantation de culture de rente, ni d'un capital social pour payer la dot, pouvoir se marier et pratiquer alors, avec leur femme, la culture vivrière ;
- les « retournés », jeunes scolarisés, ayant échoué dans le milieu urbain et regagnant le village dans le cadre d'une économie de survie.

La chasse reste encore de nos jours l'activité masculine essentielle des différents groupes pygmées. Dans le cadre de leurs relations de dépendance vis-à-vis des villageois, ils ont, dans le passé, assuré une part majeure dans le trafic de l'ivoire, la collecte des peaux de céphalophes et le ravitaillement en viande des équipes de récolte du caoutchouc et des différents chantiers locaux (scieries, plantations industrielles, routes...) durant la période coloniale, en particulier dans le système des grandes concessions. Actuellement, ces relations évoluent rapidement et les commerçants cherchent à avoir un accès direct aux campements pygmées, sans passer par les « patrons » bantou (GUILLAUME, 2001).

L'organisation de la production

Il faut distinguer, d'une part, l'organisation officielle de la chasse, qui ne reconnaît, en fait de venaison, que les prélèvements dans le cadre de l'approvisionnement traditionnel des communautés locales, et, d'autre part, la pratique effective des activités de chasse.

La législation officielle, issue des codes de protection de la faune de l'époque coloniale, limite la chasse aux nécessités d'autoconsommation villageoise ; dans l'esprit des textes juridiques, la vente et le commerce de la viande de brousse sont donc exclus. Nous avons vu cependant, dans un article précédent, combien ces activités étaient développées et importantes pour les populations rurales et urbaines ; elles sont en fait organisées partie sur la base des usages traditionnels et partie en fonction des impératifs économiques.

Les réglementations traditionnelles : le territoire

Les différentes études réalisées à l'échelle de l'Afrique centrale confirment que l'accès aux terrains de chasse est fortement revendiqué, en référence à la coutume, par les collectivités villageoises, sur une base territoriale. Nous retiendrons comme définition du territoire celle de Marcel GODELIER (1984) : « On désigne par territoire une portion de la nature et, donc, de l'espace sur laquelle une société déterminée revendique et garantit à tout ou partie de ses membres des droits stables d'accès, de contrôle et d'usage portant sur tout ou partie des ressources qui s'y trouvent et qu'elle est désireuse et capable d'exploiter. »

Elle exprime bien les trois dimensions classiques du territoire, énoncées par les géographes et les sociologues : l'espace, les institutions de gestion et les règles socio-économiques de gestion.



Dépeçage d'un éléphant, en 1967, au Tchad.
Cutting up an elephant, 1967, Chad.
Photo Cftf.

Tableau III.

Contribution de chaque espace du finage à l'activité cynégétique.

	Espace agricole		Espace forestier	
	Effectif (%)	Biomasse (%)	Effectif (%)	Biomasse (%)
Mvae de Campo* (DOUNIAS, 1999)	4	2	96	98
Bertoua (TAKFORVAN, 2001)	28	11	72	89

* Hors activité de piégeage des jeunes garçons.

La chasse est bien une activité inscrite dans l'espace et cette dimension intervient à plusieurs niveaux :

- l'espace éthologique des animaux, qui est fonction de leur comportement erratique, migrateur ou fortement territorial, de leur taille et de la superficie de leur domaine vital ;
- le terrain de chasse individuel et villageois, qui nécessite un minimum d'aménagement de sentiers de piégeage, de campements de chasse, de sentiers d'approche des salines... ;
- le finage villageois, qui peut être séparé en deux parties, la zone agricole au sens large, avec les champs en production et les jachères plus ou moins âgées, et la grande forêt non défrichée.

Dans l'espace agricole, toutes les classes d'âge, des enfants aux adultes âgés, se livrent au piégeage, en particulier pour la défense des cultures. Les prélèvements concernent alors essentiellement les rongeurs (aulacodes et rats de Gambie) et les divers ravageurs des cultures, dont beaucoup de petits singes. Le gibier est approprié par l'exploitant de la plantation et il est destiné essentiellement à la consommation familiale. Par opposition, la forêt profonde est fréquentée par les « grands chasseurs », généralement les adultes jeunes. Comme l'indique le tableau III, c'est cette zone qui assure l'essentiel de la production cynégétique et la destination du gibier est très diversifiée. En règle générale, les zones de chasse y sont appropriées sur une base familiale, l'ouverture des sentiers de piégeage et d'approche pour la chasse au fusil assurant à la personne qui a réalisé ces aménagements et à sa famille un droit d'antériorité. L'abandon de la zone, après un temps variable selon la pression anthropique et la densité d'aménagement, entraînera souvent la disparition de ce droit.

En Afrique centrale, la superficie de ces finages villageois varie entre 2 500 et 60 000 ha ; par exemple, dans la région du Dja, au Cameroun, qui semble assez représentative, DELVINGT *et al.* (2001) estiment, pour des villages de 300 à 400 habitants, la surface des terroirs entre 17 000 et 54 000 ha.

L'étude des règles pratiques d'accès à la ressource faune a été récemment développée au Cameroun, en particulier par P. AUZEL (*in* DELVINGT, 2001) et par TAKFORVAN (2001) en région forestière. Le premier distingue ainsi trois degrés de contrôle, selon le type de chasse :

- « l'accès libre (contrôle inexistant) pour la chasse au fusil (...),
- l'accès contrôlé (avec droit d'exclusion) par des groupes élargis, liés par des liens de parenté ou d'amitié, pour la chasse aux pièges (...);
- l'accès contrôlé par un groupe restreint (individu, famille, segment de lignage) pour le piège barrière *panké* situé dans les champs ».

A. TAKFORVAN, dans une zone plus isolée, où le négoce de la venaison est moins important, n'identifie pas d'accès libre pour la chasse au fusil. On peut émettre l'hypothèse que cette situation d'accès libre est liée aux ambiguïtés de la législation actuelle et aux convoitises extérieures aux communautés qui apparaissent avec la commercialisation de la venaison. Actuellement, les communautés, dans bien des cas, sont capables de réagir et de conserver le contrôle de l'accès à la faune. C'est ce qui se passe au Gabon, en périphérie de la réserve de Minkébé, où les populations laissent les chasseurs allochtones ou étrangers (Équato-Guinéens) pénétrer en forêt, par les routes d'exploitation forestière, en prélevant officiellement un droit d'accès aux zones de chasse et en retenant une partie de la venaison (PROJET MINKÉBÉ, 2000).

On voit se confirmer l'opposition, dont les origines semblent anciennes, entre une chasse de proximité sur le terroir agricole, de type « *garden hunting* », avec un accès strictement contrôlé par les règles de la tenure agricole, et une chasse en forêt profonde, où les zones de chasse sont réparties, à l'intérieur de la communauté, selon les règles moins contraignantes de la parenté élargie et de l'amitié.



Jeunes céphalophes en captivité, en Côte d'Ivoire.
Young captive duikers, Côte d'Ivoire.
Photo D. Louppe.

Les réglementations modernes : les impératifs économiques

Après la récolte, le chasseur va utiliser la venaison de plusieurs façons (tableau IV) :

- la nourriture, en forêt, et celle de l'équipe (il s'agit très fréquemment des abats dont la durée de conservation est réduite) ;
- la consommation familiale ;
- les échanges sociaux dans le cadre de la réciprocité des services entre parents et amis ;
- la vente locale et la vente vers l'extérieur.

La répartition des prélèvements entre la consommation villageoise et la vente à l'extérieur dépend directement de la présence de circuits commerciaux organisés et solvables. Si les marchés sont peu actifs ou inexistant, la consommation familiale de venaison, dans les villages, peut atteindre des niveaux très importants ; KOPPERT *et al.* (1996) relèvent une ration entre 104 et 151 g de viande de brousse par personne et par jour (g/p/j) chez les Mvaé

et les Kola de la région de Campo, DELVINGT *et al.* (2001) observent, en périphérie de la réserve de faune du Dja, des niveaux de consommation entre 75 et 164 g/p/j et AUZEL (1997), dans les villages riverains de la Sangha, au Nord-Congo, une ration de 91 à 95 g/p/j.

Lorsque les possibilités de négoce augmentent, par exemple avec l'implantation d'une industrie forestière, une part très significative de la venaison, atteignant fréquemment les deux tiers des prélèvements, est destinée à la vente, alors que le volume du gibier prélevé s'accroît également (AUZEL, 1997). Par contre, il est difficile de faire apparaître une règle générale marquant des préférences dans le choix des espèces commercialisées ou autoconsommées ; le mode de chasse (piégeage ou chasse au fusil), le profil social du chasseur et sa zone d'action (grand chasseur opérant en forêt profonde ou piégeur dans la zone périvillageoise cultivée) et la taille des proies sont sans doute des paramètres plus importants que les goûts des consommateurs villageois et citadins.

La répartition entre les diverses utilisations de la venaison semble fortement conditionnée par l'accès plus ou moins facile aux échanges commerciaux. Il n'y aurait donc pas de différence de nature entre la chasse commerciale et la chasse de subsistance et ces deux types d'économie de la faune semblent plutôt se situer sur un continuum qui dépend principalement de l'accès au marché, de l'abondance du gibier et des possibilités de ressources alternatives.

Cette opposition entre une chasse de subsistance, capable d'une autolimitation en fonction de l'état des populations animales et qu'on pourrait considérer comme durable, et une chasse commerciale, uniquement préoccupée d'un profit immédiat et forcément destructrice, est cependant l'hypothèse qui sous-tend une part des législations cynégétiques actuelles, quand elles autorisent la chasse pour l'autoconsommation, et, également, certaines propositions de refonte des lois sur la chasse interdisant le négoce de la venaison.

Tableau IV.
Les utilisations de la venaison.

Localisation	Source	Consommation en forêt (%)	Autoconsommation familiale (%)	Don (%)	Vente locale (%)	Vente extérieure (%)	Pertes (%)	Indéterminé (%)	Unité	Situation
Rio Muni (Guinée équatoriale)	FA <i>et al.</i> (2001)	7	16			68	9		Effectif	Bien desservie par route
Bertoua (Cameroun)	TAKFORAYAN (2001)		61	5	13	9	5	7	Biomasse	Isolée
Campo (Cameroun)	DOUNIAS (1999)		34	18	34	14			Biomasse	Isolée
Toukoulaka (Nord-Congo)	AUZEL <i>et al.</i> (2000)		95			5			Biomasse	Très isolée
Nganzicolo (Nord-Congo)	AUZEL <i>et al.</i> (2000)		38			62			Biomasse	Bien desservie par le fleuve
Ndoki (Nord-Congo)	AUZEL <i>et al.</i> (2000)		63			37			Biomasse	Camp forestier
Djapostem (Cameroun)	AUZEL <i>et al.</i> (2000)		8		26	66			Biomasse	Proche exploitation forestière
Mekas (Cameroun)	SOLLY (2000)		37		43	20			Effectif	Desserte moyenne



Dépeçage d'un éléphant, sur un secteur de chasse au Cameroun.
Cutting up an elephant in a hunting zone in Cameroon.
Photo R. Peltier.

Dans la pratique, le chasseur compare effectivement le rendement du travail entre les différentes activités possibles dans l'environnement villageois ; en fonction des prix, il arbitre entre les temps consacrés à la chasse, à la culture vivrière d'autoconsommation ou aux productions de rente (cultures d'exportation ou approvisionnement des marchés urbains). Entrent également en compte les disponibilités financières et sociales de chaque individu, âge, statut matrimonial, statut social (disponibilité en capital financier ou en capital de production agricole hérité dans le cas d'une plantation pérenne), et le temps de retour des investissements nécessaires.

Si la chasse devient la principale source de revenus du villageois, son niveau de vie dépend directement du prix de vente, bord de route, de la venaison. Cette valeur, comme nous l'avons expliqué dans l'article précédent, est conditionnée fortement par les lois du marché classique. En effet, la venaison est en concurrence directe, sur les prix à la consommation, avec les autres sources de protéines animales : viande d'élevage locale ou importée, poisson de mer ou d'eau douce. Si on accepte l'hypothèse selon laquelle la venaison fait partie des produits de base de la consommation populaire,

cela contribue à limiter son prix de vente au consommateur et pousse les intermédiaires à réduire le prix d'achat aux chasseurs pour essayer de préserver leurs marges. Cet « effet de ciseau » limiterait les possibilités de surexploitation de la ressource faune, au moins pour les espèces de taille petite à moyenne, présentant une forte dispersion géographique et des taux de reproduction suffisants (céphalopodes, petits singes, rongeurs...), car il contraint, dans ce cas de figure, le bénéficiaire du chasseur et les marges des intermédiaires. Le coût d'opportunité de l'activité cynégétique varie en fonction de l'âge et du statut social et ethnique (Pygmées) du chasseur ; il a tendance à augmenter avec la diversification économique liée au désenclavement, et la chasse perd son intérêt financier bien avant le seuil de disparition biologique des espèces communes, qui représentent l'essentiel des prélèvements. Cela expliquerait le cycle observé en matière de chasse commerciale : à une phase pionnière, hautement rentable, d'ouverture au marché de nouveaux terrains, souvent liée à l'ouverture de chantiers forestiers, succède le maintien, à long terme et sur de vastes territoires, de prélèvements commerciaux non négligeables, mais à un niveau nettement plus faible.

Quelques propositions opérationnelles

Le concept de territoire, défini plus haut, peut être une base sérieuse pour mettre en œuvre une gestion efficace de la faune sauvage, voire des autres ressources naturelles renouvelables. Cela suppose de considérer plusieurs dimensions propres à ce concept :

- Le niveau pertinent de collectivité locale à impliquer ; c'est un choix politique qui doit prendre en compte, sur une grande échelle, la stabilité sociale et géographique des collectivités ainsi que leurs capacités effectives de gestion de la ressource.

- Les règles sociales et techniques d'accès à la ressource ; dans ce cadre, il importe de réhabiliter (éventuellement de créer) les institutions de gestion de la faune, à l'échelle tant du village que du lignage, et de définir les règles de reconnaissance des ayants droit, à la fois pour les personnes originaires du village et l'ayant quitté (règles de parenté et de soutien réciproque) et pour d'éventuels nouveaux arrivants (règles d'amitié). On peut très bien envisager que ces normes sociales diffèrent en fonction des coutumes, mais il est nécessaire qu'elles soient claires et durables. Sur le plan technique, un énorme travail de recherche-action reste donc à accomplir, afin de fournir aux collectivités des outils adaptés à leurs besoins et à leurs capacités de gestion (encadré 3).

- Les frontières entre les différents territoires, en cherchant essentiellement à limiter les zones en accès libre. Lorsque les densités de population et les impacts économiques sont faibles, la frontière ne doit pas être vue comme une ligne parfaitement définie, mais plutôt comme une marche, au sens féodal du terme, une zone de flou entre deux territoires. À mesure que les intérêts économiques augmentent, la délimitation du territoire doit être de plus en plus précise.

Encadré 3.**Ébauche d'un programme de recherche.**

Un programme de travail sur la venaison peut être orienté dans deux directions principales :

- **L'étude de la dynamique des espèces chassées** (céphalophes, petits singes et rongeurs), à partir des classes d'âge prélevées et de l'état reproductif des individus abattus (allaitement, nombre de corps jaunes...) et de l'impact réel des différents modes de prélèvement sur ces populations. Ces études sur la biologie et l'écologie des principales populations animales chassées devront permettre de proposer, à l'aide d'indicateurs simples et utilisables par les organisations de chasseurs, une gestion sur une base indicelle, plutôt que d'illusoire quotas de prélèvement. Elles pourront également servir de base pour l'organisation des terroirs de chasse et l'éventuelle réduction d'accès aux zones de chasse dans le temps (périodes de chasse) et dans l'espace (réserves de chasse plus ou moins grandes).

- **L'analyse des dynamiques sociales** qui se développent actuellement dans la filière. En identifier les acteurs, mieux connaître leurs profils sociologiques, bien cerner les principaux enjeux financiers et la formation des marges bénéficiaires sont des étapes importantes dans cette étude. Parmi les objectifs principaux, il faut souligner également les besoins actuels en matière d'évaluation de l'impact des nouvelles zoonoses, dont la médiatique fièvre Ebola, mais aussi les nécessités de contrôle de la qualité des viandes. Cela ne peut se mettre concrètement en place qu'avec la collaboration de tous les acteurs, il importe donc de bien les connaître.

La notion de territoire présente, cependant, des limites à la fois sur le plan biologique et sur le plan humain.

Sur un plan purement biologique, le gibier, par rapport aux produits forestiers non ligneux d'origine végétale, a la capacité à se déplacer. Dans une perspective éthologique, il convient donc de séparer les animaux fortement territoriaux (céphalophes, chimpanzés, hippopotames...) de certaines espèces migratrices (oiseaux...), erratiques ou dont l'aire de parcours est très supérieure à la superficie des terroirs villageois (éléphants...). Ces dernières espèces peuvent être considérées, sous le rapport de la gestion de la faune, comme des animaux a-territoriaux et la gestion des migrateurs (oiseaux comme mammifères) et des grands animaux erratiques ne peut se concevoir uniquement à l'échelle des terroirs villageois ; une autorité supérieure, nationale, voire internationale, doit également être partie prenante.

Sur le plan humain, des acteurs essentiels présentent des liens très distendus par rapport à l'espace.

Le développement de l'économie monétaire fait apparaître, en forêt, des acteurs relevant soit de l'économie formelle, soit du secteur informel. Il s'agit, d'une part, des salariés des industries forestières ou minières et, d'autre part, des artisans miniers, orpailleurs ou diamineurs, recherchant, de façon licite ou non, l'or ou le diamant sur les placers alluviaux des régions productrices. Ce sont ces populations qui ont été qualifiées dans un article précédent de « rurbaines ». En raisonnant à moyen terme, ces acteurs modernes, salariés ou du secteur informel, se rattachent rapidement à une logique de marché urbain.

Certaines populations traditionnelles, comme les Pygmées, continuent à considérer les ressources naturelles comme inépuisables et se déplacent sur des superficies de

l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de km², avec une utilisation très flexible de l'espace et, en particulier, de sa richesse en faune (GUILLAUME, 2001). Les Pygmées sont cependant des partenaires importants de la filière de commercialisation de venaison, soit en contact direct avec les commerçant(e)s, soit par l'intermédiaire des villageois. Leurs relations avec l'économie monétarisée évoluent très rapidement avec le désenclavement des régions forestières. L'accès au marché, par le commerce de la viande de chasse, et au salariat, en particulier dans les exploitations forestières, leur permet de limiter leur dépendance vis-à-vis des villageois, mais cette évolution peut avoir un coût social très fort (prolétarianisation, alcoolisme...).

Un autre exemple est présenté par les Peuls Mbororo, qui, actuellement, pénètrent largement dans la frange nord de la forêt ; ils sont structurés socialement en vue de la gestion du troupeau, qui représente leur véritable ressource économique. Le pâturage et, donc, le foncier ne sont pas l'objet d'une appropriation, car, sous les climats pluvieux de l'Afrique centrale, l'herbe et l'eau sont abondantes en toute saison et ne sont qu'exceptionnellement des facteurs limitants. Les mises à feu pour le pâturage sont gérées sur une base annuelle et, à moyen terme, les déplacements des campements sont de nature erratique, sur des distances importantes. En dehors du contrôle des grands félins, qui abattent le bétail, l'action des Mbororo sur la faune sauvage et sur les produits de cueillette est très peu documentée. Si un usufuit est légalement reconnu aux communautés locales et si l'ensemble des produits forestiers non ligneux (Pfnl) devient une véritable ressource financière, le nomadisme erratique des pasteurs, qui entraîne souvent des relations conflictuelles avec les agriculteurs sédentaires à cause des dégâts du bétail sur les cultures, peut faire craindre l'apparition de nouveaux conflits pour l'accès à ces différents produits, dont la venaison.

Les acteurs a-territoriaux modernes, évoqués plus haut, peuvent donc être inclus dans l'approche territoriale, comme un type particulier de consommateurs, plutôt que comme des ayants droit directs sur la ressource. Le cas des sociétés nomades ou erratiques est plus délicat et nécessite une approche anthropologique de chaque cas particulier, pour définir des règles de partage de la ressource, acceptables par tous.

Les régulations sociales et économiques, qui opèrent dans le cadre de l'économie informelle et de la société traditionnelle, par le biais du territoire, semblent suffisamment puissantes pour permettre un fonctionnement harmonieux de la filière. Elles écartent toute situation d'accès trop privilégié au marché, limitent les marges des différents acteurs et favorisent l'intégration de groupes sociaux plutôt défavorisés. Ce concept de territoire, manié avec souplesse et en recentrant les interventions de l'État sur les besoins fondamentaux de médiation et de coordination, peut permettre d'aborder l'ensemble des enjeux liés à la faune ; ils vont du besoin des populations, surtout les plus défavorisées, de disposer d'une source de protéines abordable, et de qualité, à la nécessité de conserver le bien public mondial que représente la biodiversité tropicale et à la volonté de développer un tourisme cynégétique indispensable à l'équilibre de la balance des paiements.

Conclusion

La venaison et son commerce, lié au phénomène d'urbanisation accélérée de l'Afrique, ont un impact économique et social important. Cette ressource assure, en Afrique centrale, près de 40 % des apports en protéines des populations urbaines, à un prix capable de concurrencer les importations de viande subventionnée. Elle contribue également à maintenir dans le circuit économique des populations rurales (jeunes céliba-



Boucanage de céphalophes bleus (Congo).
Smoking blue duikers (Congo).
Photo C. Doumenge.

taires, Pygmées) et urbaines (commerçantes), fragilisées par la crise économique actuelle. Les espèces communes formant le fond de chasse (céphalophes, suidés et petits singes) semblent encore assez abondantes pour entreprendre une réelle gestion des populations et des prélèvements ; leurs caractéristiques biologiques les dotent d'un temps de réponse aux efforts de gestion suffisamment rapide pour que les communautés villageoises puissent s'approprier ces techniques.

Le concept de territoire, appliqué à la chasse dans le cadre d'une utilisation extensive de l'espace, peut permettre d'ébaucher une véritable gestion des ressources naturelles renouvelables, en remplacement des comportements anarchiques, liés à la situation d'accès libre de fait, découlant de la législation actuelle. En Afrique centrale, l'échelle pertinente de territorialisation, pour la gestion de la faune commune, semble être le village et ses structures sociales. Il faut, pour cela, déterminer les limites

Références bibliographiques

de chaque finage, fixer les règles d'accès techniques et sociales à la ressource et conforter les institutions de gestion. L'organisation de la chasse commerciale pourrait alors être un modèle intéressant pour la gestion collective des autres ressources naturelles renouvelables, du bois aux différents produits forestiers non ligneux.

Les menaces sur la biodiversité doivent être analysées à une échelle géographique et à un pas de temps suffisants, en tenant compte de la pression démographique très faible à l'échelle régionale, qui limite l'anthropisation des milieux naturels. Le développement des industries forestières, dans des régions isolées, s'accompagne fréquemment d'un « front pionnier » cynégétique, avec des prélèvements importants et très rentables sur une faune abondante et peu craintive. Le phénomène est de courte durée et l'exploitation de la faune commune revient à un niveau plus faible, mais beaucoup plus durable. Des filières économiques structurées, associant tous les acteurs, du chasseur villageois à la commerçante citadine, se mettent rapidement en place pour ravitailler les « villes en forêt » que sont les cités ouvrières des scieries ou des mines, au même titre que les autres concentrations urbaines. Par contre, les forts prélèvements initiaux sur les espèces de grande taille, à faible taux de reproduction, comme les grands primates, peuvent être particulièrement problématiques. Cependant, l'interdiction de la chasse commerciale ne semble pas la solution à ce problème ; celle-ci doit plutôt être recherchée dans la formation des chasseurs et leur organisation selon le modèle territorial villageois.

AUZEL P., 1997. Exploitation du milieu et émergence de nouvelles maladies virales : le cas de la faune sauvage dans les forêts d'Afrique centrale. Dea, université d'Orléans, France, 209 p.

AUZEL P., WILKIE D. S., 2000. Wildlife use in Northern Congo : hunting in a commercial concession. *In* : Hunting for sustainability in tropical forests. Robinson J. G., Bennett E. L. (éd.). New York, États-Unis, Columbia University Press, p. 413-426.

BAHUCHET S., IOVEVA K., 1999. De la forêt au marché : le commerce de gibier au Sud-Cameroun. *In* : L'homme et la forêt tropicale. Bahuchet S. *et al.* (éd.). Châteauneuf-de-Grasse, France, Éditions de Bergier, p. 533-558.

CASPARY H. U., 1999. Utilisation de la faune sauvage en Côte d'Ivoire et Afrique de l'Ouest. Potentiels et contraintes pour la coopération au développement. Eschborn, Allemagne, Gtz, 184 p.

DELVINGT W. (éd.), 2001. La forêt des hommes. Terroirs villageois en forêt tropicale africaine. Gembloux, Belgique, Les presses agronomiques de Gembloux, 286 p.

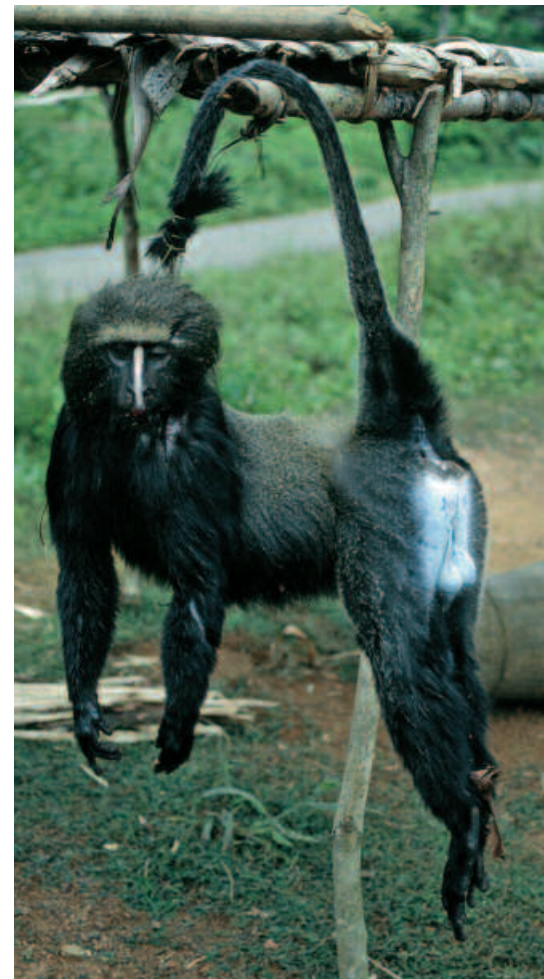
DOUNIAS E., 1999. Le câble pris au piège de la conservation. Technologie du piégeage et production cynégétique chez les Mvae du Sud-Cameroun forestier. *In* : L'homme et la forêt tropicale. Bahuchet S. *et al.* (éd.). Châteauneuf-de-Grasse, France, Éditions de Bergier, p. 281-300.

FA J. E., JUSTE J., PEREZ DEL VAL J., CASTROVIEJO J., 1995. Impact of market hunting on mammal species in Equatorial Guinea. *Conservation Biology*, 9 (5) : 1107-1115.

FA J. E., PURVIS A., 1997. Body size, diet and population density in Afrotropical forest mammals : a comparison with neotropical species. *Journal of Animal Ecology*, 66 : 98-112.

FA J. E., GARCIA YUSTE J. E., CASTELO R., 2000. Bushmeat markets on Bioko island as a measure of hunting pressure. *Conservation Biology*, 14 (6) : 1602-1613.

FA J. E., GARCIA YUSTE J. E., 2001. Commercial bushmeat hunting in the Monte Mitra forest, Equatorial Guinea : extent and impact. *Animal Biodiversity and Conservation*, 24 (1) : 31-52.



Vente à l'étal, en bordure de route, République démocratique du Congo (*Cercopithecus hamlyni*).
Roadside stall, Democratic Republic of the Congo (*Cercopithecus hamlyni*).
Photo C. Doumenge.

FARGEOT C., 2004. La chasse commerciale en Afrique centrale. I. La venaison ou le négoce d'un produit vivrier. *Bois et Forêts des Tropiques*, 282 : 27-40.

FARGEOT C., DIÉVAL S., 2000. La consommation de gibier à Bangui, quelques données économiques et biologiques. *Canopée*, 18 : 5-7.

FIMBEL C., CURRAN B., USONGO L., 2000. Enhancing the sustainability of duiker hunting through community participation and controlled access in the Lobéké région of Southeastern Cameroon. *In* : *Hunting for sustainability in tropical forests*. Robinson J. G., Bennett E. L. (éd.). New York, États-Unis, Columbia University Press, p. 356-374.

FRONTIER S., PICHOD-VIALE D., 1995. *Écosystèmes. Structure, fonctionnement, évolution*. Paris, France, Masson, 447 p.

GODELIER M., 1984. *L'idéal et le matériel*. Paris, France, Fayard, 348 p.

GUILLAUME H., 2001. Du miel au café, de l'ivoire à l'acajou. Louvain, Belgique, Peeters, 784 p.

JUSTE J., FA E. J., PEREZ DEL VAL J., CASTROVIEJO J., 1995. Market dynamics of bushmeat species in Equatorial Guinea. *Journal of Applied Ecology*, 32 : 454-467.

KOFIMAYA S., LUBALA B., NZARABANDORA M., VON RICHTER W., 1988. Enquête sur la vente de la viande de chasse dans la ville de Bukavu. Bukavu, République démocratique du Congo, Izcn/Gtz, 20 p.

KOPPERT G., DOUNIAS E., FROMENT A., PASQUET P., 1996. Consommation alimentaire dans trois populations forestières de la région côtière du Cameroun : Yassa, Mvae et Bakola. *In* : *L'alimentation en forêt tropicale. Interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Hladik A. (éd.). Paris, France, Unesco, p. 477-496.

LAHM S. A., 1996. Utilisation des ressources forestières et variations locales de la densité de gibier dans la forêt du Nord-Est du Gabon. *In* : *L'alimentation en forêt tropicale. Interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Hladik A. (éd.). Paris, France, Unesco, p. 383-400.

MANKOTO M., DUDU A., COLYN M., 1987. Données sur l'exploitation du petit et moyen gibier des forêts ombrophiles du Zaïre. *In* : *Symposium international « Gestion de la faune en Afrique subsaharienne »*, Harare, Zimbabwe. Paris, France, Unesco, p. 109-146.

NOSS A. J., 1998. The impacts of cable snare hunting on wildlife populations in the forests of the Central African Republic. *Conservation Biology*, 12 (2) : 390-398.

PROJET MINKÉBÉ, 2000. Le commerce de gibier en périphérie de la réserve de Minkébé. *Canopée*, 18 : 11.

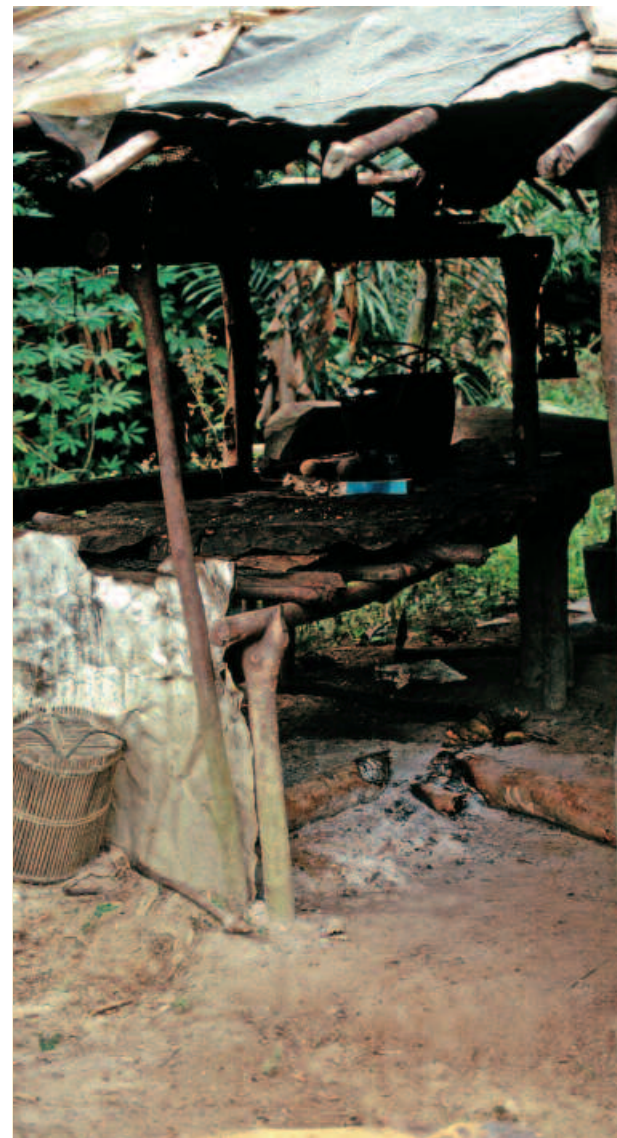
PUIT M., 2003. Étude de la commercialisation de la viande de brousse dans la région continentale Rio Muni, Guinée équatoriale. Liège, Belgique, Institut vétérinaire tropical, université de Liège, 38 p.

SOLLY H., 2000. The local view of outside intervention. Bulu case study. *In* : *Rapport final. Projet Apft*. Bruxelles, Belgique, Commission européenne, p. 85-95.

STEEL E. A., 1994. Étude sur le volume et la valeur du commerce de la viande de brousse au Gabon. Libreville, Gabon, ministère des Eaux et Forêts et de l'Environnement, Wwf, 84 p.

TAKFORYAN A., 2001. Chasse villageoise et gestion locale de la faune sauvage en Afrique. Une étude de cas dans une forêt de l'Est-Cameroun. Paris, France, Ehess, 623 p.

THIBAUT M., BLANEY S., 2003. The oil industry as an underlying factor in the bushmeat crisis in Central Africa. *Conservation Biology*, 17 (6) : 1807-1813.



Le fumoir, dans un campement de chasseurs, au Congo.
Smokehouse in a hunters' camp, Congo.
Photo C. Doumenge.

Synopsis

COMMERCIAL HUNTING IN CENTRAL AFRICA II. A PROFITABLE TERRITORIAL ACTIVITY

Christian FARGEOT

Following his article on trade circuits for bushmeat, the author describes the ecological, technical, sociological and organisational aspects of commercial hunting. The issue addressed is the legalisation of hunting, its recognition and how to ensure its long-term sustainability.

Game and hunting methods

In Central Africa, the artiodactyls supply the majority of bushmeat, in terms of both biomass and numbers. Second in rank are the primates. Those most intensively hunted, in terms of numbers and biomass, are small forest monkeys of the cercopithecus and cercopithecus families. Large anthropoid apes (*Gorilla gorilla* and *Pan troglodytes*, the chimpanzees) account for 1 to 5 % of biomass extracted by hunting. Rodents come in third place and, depending on regions, account for 1 to 45 % of all captures, or 0.2 - 26 % of bushmeat extracted, in terms of weight.

In the case of the large apes (gorillas and chimpanzees) and elephants, which have low breeding rates, the impact of hunting can be a matter of serious concern, even if hunting pressure is low. The most frequently hunted species (duikers, small monkeys and rodents) seem to adapt to the pressure on their populations.

The two most common hunting methods are trapping and shooting. Leg traps and snares are used to capture ungulates in deep forest areas or rodents in farmlands. Shooting takes place in the daytime to kill large game or approaching monkeys or duikers, and at night, by lamplight, mainly to kill ungulates.

Hunters and regulations

In Central Africa, hunting is essentially a male preserve. Forest hunters are typically young. Commercial hunting, which requires little outlay, often corresponds to two specific sociological profiles: generally poor and unmarried "younger brothers", and "returnees", or young men who have failed to find in living in town and have returned to their villages. On farmlands, however, everybody will trap game, especially to protect crops and feed the family.

Hunting on family farmlands, where access is strictly regulated by farm tenure rules, is quite different to forest hunting, where hunting zones are distributed within a community according to less restrictive rules based on ties of kinship or friendship.

Uses of bushmeat

After capture, bushmeat is used for various purposes:

- To feed hunters and their teams while out in the forest;
- To feed their families;
- At village gatherings, as part of a mutual sharing system;
- To sell on local markets;
- To sell outside the local area.

The relative proportions of these different uses seem to be highly dependent on access to markets, on the abundance of game and on the availability of alternative resources. In practice, hunters compare financial returns from their working time spent on different possible activities in the village environment. This appears to be a way for hunters to regulate their own hunting pressure and therefore reduces the likelihood of over-exploitation of fauna resources, at least for the small to medium-sized species.

Fauna management

To be effective, a fauna management policy may be based on the concept of territory provided that the relevant level of community authority to be involved is clearly defined, as well as social rules, techniques for accessing the resources and spatial boundaries between communities.

Social and economic forms of regulation, which operate within the context of the informal economy and traditional society, through the concept of territory, seem to be robust enough to control hunting pressure. They prevent situations involving over-preferential access to the market, limit margins among the various parties and encourage the integration of the more deprived social groups.

The common species making up the bulk of the hunt are still abundant enough to allow for true game management, based on village territories. However, large species with low rates of reproduction (elephants and large primates in particular) need action at a higher level, as managing them sustainably requires direct involvement from the State. Rather than by imposing unrealistic bans on commercial hunting, sustainable fauna management should be sought by providing training for hunters, organising their activities in accordance with the village model of territorial management, and involving them in national policies for flagship species.