

Le secteur privé à la rescousse de la faune sauvage en Afrique de l'Ouest

Evaluation écologique et économique de la Zone de Chasse de Konkombouri au Burkina Faso

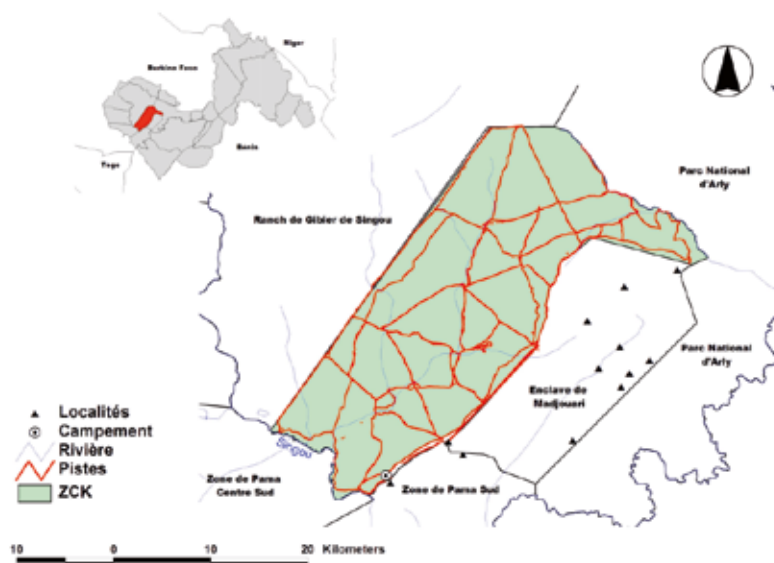
Par Philippe Bouché¹/ph_bouche@yahoo.com, Clark G. Lungren², Moumouni Dermé³

1. Introduction

Le Burkina Faso s'est engagé depuis plusieurs décennies dans le domaine de la conservation de la Nature. Le souci permanent des autorités compétentes a été de trouver les moyens nécessaires d'entretenir et de développer son potentiel faunique. Cependant la faiblesse récurrente des moyens dont l'Etat dispose pour conserver 15 % de la superficie du territoire national et la priorité secondaire que représente l'Environnement par rapport aux nombreux défis de développement auxquels il doit faire face, lui permettent difficilement de couvrir les frais pour la gestion des aires protégées du pays.

L'investissement de plusieurs bailleurs dans le domaine de la conservation, n'a pas toujours eu les effets escomptés et a surtout soumis l'Etat à la disponibilité des moyens délivrés par les bailleurs de fonds traditionnels. Par ailleurs l'arrêt même momentané d'un projet signifie souvent l'arrêt des financements et bien souvent l'anéantissement des efforts dû à un manque de moyen pour entretenir les ressources humaines et matérielles entre deux phases de financement. Les projets de développement sont conçus en fonction de la politique et des règles des bailleurs mais pas nécessairement en fonction des réalités concrètes de terrain ce qui a pour effet que, le projet à peine terminé, la faune n'a pas encore eu le temps d'atteindre des densités suffisantes pour envisager un niveau d'exploitation durable et significatif (chasse, tourisme de vision, cropping etc...).

En ouvrant la gestion de la faune au secteur privé dans les années 90, le Burkina Faso s'est engagé dans une réforme inédite, qui lui a permis de dynamiser un secteur dont l'impact



La Zone de Chasse de Konkombouri

est sans cesse croissant sur l'économie du pays.

2. Historique

Il y a un peu plus d'un demi-siècle le Burkina Faso était encore largement couvert par les habitats naturels. La population était alors de 3 millions d'habitants (soit 4 fois moins importante qu'aujourd'hui) et la pression sur les aires protégées était insignifiante, voire inexistante par endroit. C'est d'ailleurs dans les années 50 que la plupart des aires protégées ont été créées par le pouvoir colonial de l'époque (l'actuel Parc W fut créé en 1954) dans des zones le plus souvent inhabitées ou peu habitées notamment à cause de l'onchocercose ou de la trypanosomiase qui y étaient endémiques. La cuisse de céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*) ou d'ourébi (*Ourebia ourebi*) se négociait 0,076€ et celle de guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*) à 0,3€. Jusqu'il y a 30 ans il était courant de chasser le buffle aux alentours de l'actuelle capitale Ouagadougou.

Depuis les années 50 la pression démographique humaine s'est accrue sur les terres et les habitats atomisant les aires protégées d'Afrique de l'Ouest. Avec en moyenne une densité de 35 habitants/km², la population humaine d'Afrique de l'Ouest est la plus importante du continent au sud du Sahara (PNUE 2002). En un demi-siècle la faune s'est progressivement confinée aux aires protégées actuelles dont les limites et la localisation sont le reflet de la vision coloniale des années 50 ayant pour objectif la préservation des espèces sauvages.

Dans les années 70 l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest a subi une sécheresse dont les effets sont toujours perceptibles aujourd'hui. Cette sécheresse est notamment à l'origine de l'assèchement du Lac Tchad qui a perdu 70 à 90 % de sa superficie en 30 ans (PNUE 2002). La bande soudano-sahélienne a perdu dans la même période un isohyète de 100 mm de précipitation à latitude constante et la saison sèche s'est allongée d'un mois.

¹ Programme de Suivi Ecologique de la Zone de Chasse de Konkombouri. Burkina Safari Club. 02 BP 5081 Ouagadougou 02, Burkina Faso. Université de Liège, Gembloux Agro Biotech, Unité de gestion des Ressources Forestières et des Milieux naturels, Passage des Déportés, 2, B-5030 Gembloux, Belgium

² Centre pour le Développement de la Production Faunique (CDPF), BP 5570 Ouagadougou 01, Burkina Faso,

³ Burkina Safari Club. 02 BP 5081 Ouagadougou 02, Burkina Faso.

Dans les aires de gestion faunique, ce phénomène a eu pour effet de réduire significativement le nombre de points d'eau pérennes et donc la capacité de charge des aires protégées.

Les populations de faune étaient toujours importantes au Burkina Faso au début des années 70 (Green 1979). Elles se sont lentement dégradées au cours des décennies suivantes (Bousquet 1982, Marchand 1993). Les facteurs les plus saillants expliquant cette diminution sont le braconnage, la chasse légale peu contrôlée, les maladies transmises par le cheptel domestique à la faune et la sécheresse (Lungren & Bouché 2006).

L'élevage du bétail a eu pour conséquence d'assécher davantage les bas-fonds, de défricher de grandes superficies de savane et de forêts, facilitant ainsi l'érosion hydraulique et éolienne aboutissant au comblement des mares qui actuellement retiennent l'eau quelques mois de l'année alors qu'il y a quelques décennies elles étaient permanentes.

NAISSANCE D'UN ESPOIR POUR LA FAUNE D'AFRIQUE DE L'OUEST : LE RANCH DE GIBIER DE NAZINGA

Dans les années 70 fut créé le Ranch de Gibier de Nazinga (RGN) (970 km²) au sud du Burkina Faso. En près de 20 ans le projet démontra que la faune pouvait valablement être considérée comme une ressource économique contribuant de manière significative au développement socio-économique des populations locales (Lungren 1990). A noter que le projet du RGN fut conçu et développé 10 ans avant la création du célèbre projet CAMPFIRE au Zimbabwe.

A Nazinga, la faune passa de moins de 1.000 animaux à plus de 20.000 animaux en 15 ans. L'exploitation par la pêche et le tourisme de vision dans un premier temps et ensuite la grande chasse et le prélèvement (cropping) a permis de générer des revenus significatifs pour les populations des

10 villages les plus proches autour du RGN. Lors de la pleine phase de test des systèmes de production menée en 1989, les avantages obtenus par la communauté locale ont atteint plus de 30 millions de FCFA pour cette seule année (cela avant la dévaluation du FCFA ce qui combiné avec l'inflation avoisinerait 100 millions de FCFA aujourd'hui soit plus de 150.000€) grâce à la pêche villageoise, les salaires, la vente des produits locaux au projet et à son personnel, l'appui médical et plusieurs petits projets dans les villages (Lungren 1990).

Au début des années 90, en dehors du RGN, un inventaire national de la faune sauvage a montré que les effectifs avaient drastiquement été réduits en une décennie (Marchand & al. 1993). Ce constat a fait réagir les autorités qui après une longue réflexion ont abouti en 1995 à la possibilité de mise en concession de certaines aires protégées. Il est évident que le concept du RGN influença la réflexion des autorités dans ce sens. Le Gouvernement du Burkina Faso décida en 1995 de concéder la plupart des aires protégées du Burkina Faso. La partie Burkinabé du WAP (complexe écologique des Parcs W, Arly et Pendjari) fut divisée en concessions de grande chasse ou ranchs de gibier à l'exception du Parc W et d'Arly.

LA ZONE DE CHASSE DE KONKOMBOURI

C'est dans ce contexte que la Zone de Chasse de Konkombouri (ZCK) fut concédée. En 1996 la zone de chasse de Konkombouri couvrait un peu plus de 300 km². Le reste était occupé par 70 hameaux de culture. En un an, le concessionnaire a convaincu les populations de déménager en échange du labour mécanisé de leurs nouveaux champs en dehors de la ZCK la saison suivante. La zone fut donc

doublée l'année suivante pour atteindre la superficie actuelle : 650 km²

Aménagements de la ZCK

En dehors de la Route Nationale 19 qui longe la zone à l'Est, la ZCK était dépourvue de pistes, de points d'eau pérennes, d'infrastructures de gestion et touristiques. Une des priorités pour le concessionnaire fut de créer des points d'eau pérennes, de délimiter matériellement la zone, et de créer un réseau de pistes d'accès et de gestion.

POINTS D'EAU

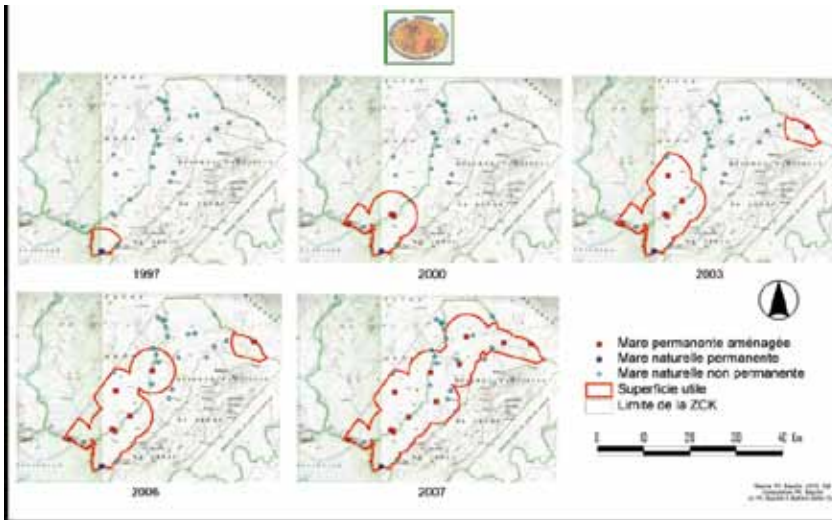
En 1997, seule la Rivière Singou contenait de l'eau en fin de saison sèche. Cette eau générait une superficie utile⁴ à la faune équivalente à 4,3 % de la superficie totale de la ZCK. La première action du concessionnaire fut d'investir dans l'aménagement d'un certain nombre de mares. En 2007, 13 mares permanentes avaient été aménagées (Figure 1 et carte 2). Chaque mare dispose d'une profondeur d'au moins 3,75 mètres, garantissant l'eau durant une saison sèche sans pluies pendant 6 mois. Au fil des années le réseau s'est progressivement étendu pour atteindre une superficie utile de 514 km² soit environ 80 % de la superficie totale de la ZCK. L'intervalle entre les mares est actuellement de $6,95 \pm 1,42$ km.

PISTES

Dans le cadre du développement des aménagements, un réseau de piste de 383 km a été ouvert en ajoutant les tronçons de la RN 19 ; la ZCK dispose d'un réseau de 406 km. Ceci représente une densité de piste de 0,62 km de piste/km². Chaque année les pistes font l'objet d'une réouverture et d'un entretien. Plusieurs passages difficiles ont été aménagés (empierrement, radier, etc...) de manière à les pérenniser.

⁴ La superficie utile à la faune d'un point d'eau se définit comme la zone d'influence de celui-ci. En saison sèche les animaux se regroupent autour des derniers points d'eau pérennes où se trouvent aussi le plus souvent, mais pas exclusivement, le pâturage vert. Le nombre et la distribution de points d'eau pérennes définit la capacité de charge d'une zone. Les espèces s'éloignent très rarement à plus de 5 km d'un point d'eau (Bouché & Renkens 2005). La superficie utile d'un point d'eau représente donc la superficie d'un cercle de 5 km autour de ce point d'eau, soit, pour un point d'eau isolé, 78,5 km². Un premier niveau de gestion consiste donc de disposer d'un réseau de points d'eau espacés de 10 km, au maximum. Plus la densité de point d'eau est importante plus la densité faunistique augmente. Un réseau de points d'eau disposé tous les 10 km, autorise une densité de 20 à 22 herbivores/km² (dépendant des espèces présentes) Là où cette distance est réduite d'environ de moitié, la densité d'ongulés atteint environ le double (Lungren & Bouché 2008).

Carte 2. Evolution de la superficie utile à la faune liés à des points d'eau pérennes entre 1997 et 2007



SURVEILLANCE

Aucune aire protégée ne peut se targuer de ne pas connaître d'activités illégales. La surveillance est donc une activité indispensable. Pendant la saison sèche, les équipes sont présentes en permanence et étant donné le volume d'activité touristique, la couverture du terrain est plus intense et permet de signaler les mouvements suspects. Cependant l'effort est poursuivi en saison des pluies par un minimum de deux équipes de trois personnes qui sillonnent la ZCK à raison de 3 patrouilles par mois entre juin et octobre ; ce qui représente en saison des pluies environ 1 h x jour/km²/an. Les patrouilles sont réalisées à vélo et équipées par le concessionnaire. Ces patrouilles sont coordonnées avec le chef de poste des Eaux et Forêts voisin.

SÉCURISATION DE LA PÉRIPHÉRIE

Depuis le début de la mise en concession, une relation solide s'est construite au fil des années entre les communautés locales et le concessionnaire de la ZCK. Lors de la mise en concession, les hameaux de cultures qui occupaient la ZCK ont été déplacés non par la force, mais par la négociation. Cette opération a jeté les bases d'une collaboration qui s'est renforcée au cours des années. La délimitation définitive de la ZCK a été réalisée en collaboration étroite avec

des représentants des villages riverains. Les personnes installées à l'intérieur des nouvelles limites ont ensuite été priées de quitter la ZCK et de s'installer sur des terres désignées par les chefs coutumiers des villages concernés.

Le concessionnaire a concrétisé cette relation par la location des Zones Villageoises d'Intérêt Cynégétique (ZOVIC) voisines pour la petite chasse safari, l'appui à leur aménagement, l'emploi de main d'œuvre temporaire et permanente, l'achat de produits vivriers (viande, poisson, condiments), assistance transport, don de fournitures scolaires pour les écoles de l'enclave, etc. Toutes ces actions ont contribué à faire prendre conscience aux

populations locales que la gestion de la faune est une source de revenus non négligeable. Cependant, les débuts difficiles liés à des quotas faibles ne généraient que des revenus modestes pour les populations. Par la suite, l'augmentation de quotas a permis de générer des revenus nettement plus importants.

PLAN DE BRÛLIS

Le but d'un plan de brûlis est de garantir la présence de pâturage vert tout au long de la saison sèche. Une première esquisse d'un plan de brûlis a été proposée en 2005 pour les 5 années suivantes (Bouché 2006a), sur base des connaissances accumulées jusqu'à présent en matière de gestion des brûlis et des particularités connues du terrain (le manque de pistes d'accès à certains endroits nécessitera certainement d'effectuer des affinements). Ce plan devrait pouvoir servir de base à partir de laquelle les modifications pourront être effectuées au fur et à mesure que les connaissances de terrain s'accroissent. En particulier, l'identification des bas-fonds propices à la production de pâturage tout au long de la saison sèche doit indiquer des modifications au plan des pistes comme au plan des brûlis

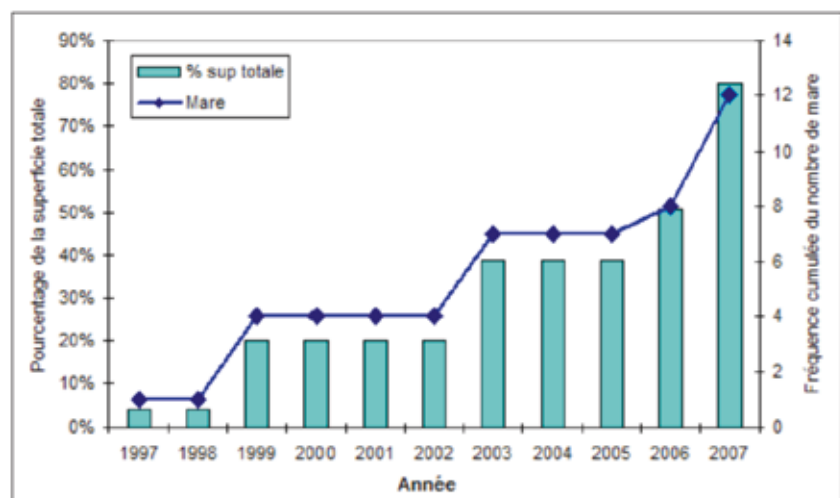


Figure 1. Evolution du pourcentage de la superficie totale de la ZCK couverte par la superficie utile à la faune en relation avec la fréquence cumulée du nombre de mares



Éléphants mâles adultes et guêpier écarlates

CAMPMENT

Un campement de 6 chambres pour accueillir les clients servant également de base de gestion fut construit en 2002 le long de la route nationale puis étendu à 8 chambres touristiques en 2005.

Evolution de la population de grande faune dans la ZCK

A notre connaissance aucun inventaire n'a été mené avant les années 80 sur le territoire de l'actuelle ZCK. Dans les années 80 et 90 et début des années 2000 des inventaires, aériens pour la plupart (Bousquet 1982, Belemsobgo 1993, Marchand & al. 1993, Chardonnet & al. 1999, Bouché & al. 2000, 2002), ont fourni une image souvent parcellaire et très ponctuelle de la réalité. Le concessionnaire décida dès 2002 de s'entourer des compétences afin de procéder au suivi écologique de la Zone de Chasse de Konkombouri. Le premier inventaire pédestre par transect en ligne fut réalisé en Mai 2002 (Kaboré 2002) et s'ensuivirent 4 autres en 2004 (Bouché & Lungren 2004), 2006, 2008 et 2010 (Bouché 2006, 2008, 2010). A cela s'ajoute un suivi écologique démarré en 2003 qui a couvert toutes les saisons sèches (Renkens & Bouché 2003, Bouché & Renkens 2004, 2005, 2006, 2007) et qui concerne 22 espèces de mammifères, dont les mammifères les plus recherchés par la chasse safari. Par

ailleurs diverses études ont été menées sur la végétation (Ouedraogo I. 2005).

Les figures 2 et 3 sont relatives aux herbivores et montrent que la mise en concession a été particulièrement bénéfique pour les populations animales. Sous l'effet des efforts d'aménagement et de gestion, la densité a triplé en 9 ans ; passant de 7 à 25 animaux/km² dépassant même la densité maximale enregistrée au Ranch de Gibier de Nazinga à la fin des années 80 (20 à 22 animaux/km² Lungren 1990). Par ailleurs la biomasse a été multipliée par 5 en passant en 1992 d'environ 1000 kg/km² à 5000 kg/km² en 2006-07 (contre 2500 kg/km² à Nazinga en 1989) (Figure 3). Cette croissance s'est poursuivie par la suite. En 2008 un pic de près de 48 animaux/km² a été enregistré, essentiellement dû à une immigration importante des populations de buffle et d'éléphant, faisant exploser la biomasse/km² (>15000 kg/km²) (Bouché 2008). En 2010 alors que le pâturage manquait suite à la sécheresse plus de 34 individus/km² ont été enregistrés (Bouché 2010a).

Les figures 4a et b montrent une corrélation hautement significative entre la superficie utile et la densité d'une part et la biomasse d'autre part. Ceci signifie que l'augmentation des mares pérennes a eu manifestement un effet significatif sur la croissance des populations animales dont la plupart sont largement dépendantes

de l'eau (éléphant, buffle, hippotrague, cobes, bubales, phacochère, guib). Bien évidemment cette croissance n'a pu être possible sans la mise en œuvre des autres actions de gestion.

Exploitation de faune

GRANDE FAUNE

L'exploitation de la faune par la chasse sportive est l'activité principale menée dans la concession. De manière générale on considère que le taux de quota doit être égal à 2% de la population des buffles et 3% de la population d'antilopes et phacochère et 8 à 10% de la population de lion (Bell 1984). Ce taux tient compte de la proportion de trophée de qualité ainsi que de leur régénération dans la population (Bell 1984). Ces taux ont été confirmés par Bouché & Renkens (2006, 2007) pour toutes les espèces dans la ZCK.

Les nombres d'animaux proposés au quota sont largement inférieurs aux capacités potentielles de la zone estimées à partir des inventaires fauniques périodiques de la ZCK (Tableau 1). Afin de mettre ces chiffres en perspective il est nécessaire de ne considérer que les trois premières années d'exploitation, le concessionnaire au début de son activité. Il était donc logique que le concessionnaire n'ait pas pu exécuter un pourcentage du quota important pour chaque espèce (Tableau 2). Par contre on constate que les 9 années

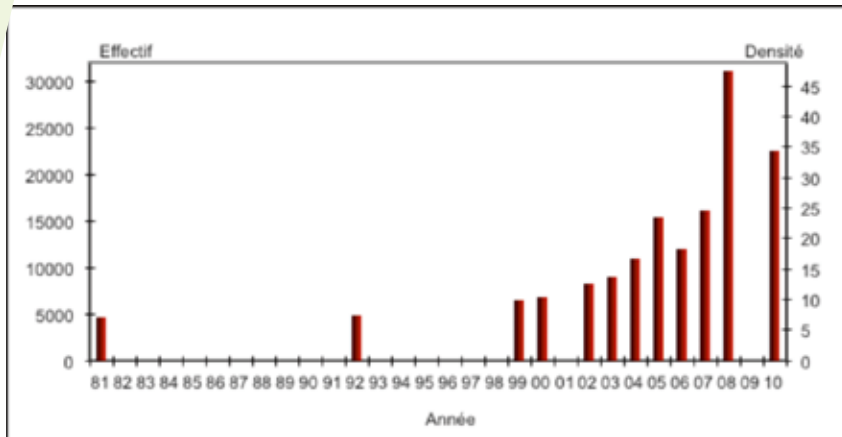


Figure 2. Evolution des effectifs et de la densité d'ongulés depuis 1981 dans la ZCK. La flèche indique l'année de mise en concession. Les données de 1992 proviennent d'une étude couvrant la RP de Pama. Il est assumé que des densités similaires existaient de l'autre côté de la Rivière Singou dans les limites de l'actuelle ZCK.

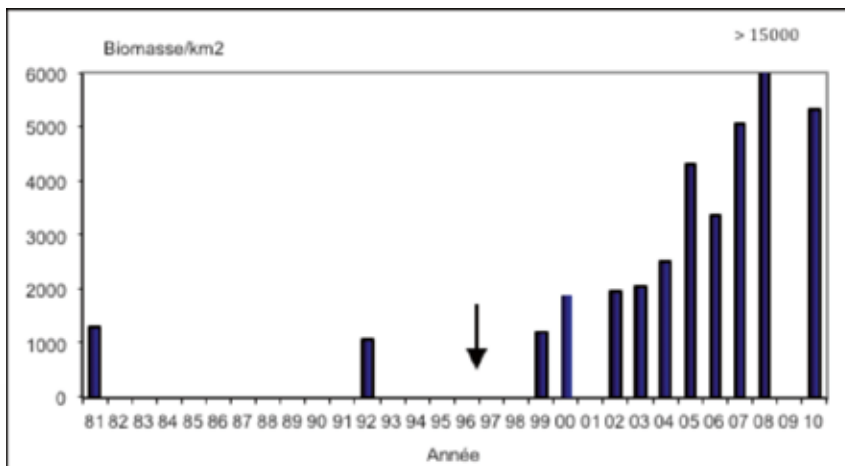


Figure 3. Evolution de la biomasse par unité de surface (kg/km²) d'ongulés depuis 1981 dans la ZCK. La flèche indique l'année de mise en concession. Les poids moyens utilisés sont basés sur ceux enregistrés à Nazinga (Lungren & Doamba 2003). Les données de 1992 proviennent d'une étude couvrant la RP de Pama. Il est assumé que des biomasses similaires existaient de l'autre côté de la Rivière Singou dans les limites de l'actuelle ZCK.

suivantes le pourcentage exécuté était largement supérieur pour un grand nombre d'espèces, signe que le concessionnaire a pu fidéliser une clientèle de base et attirer de nouveaux clients. Dans le milieu de la chasse les nouveaux clients sont le plus souvent convaincus par le "bouche à oreille".

En ce qui concerne le buffle, et les grandes antilopes, à l'exception du waterbuck, l'ourébi et le phacochère, le quota exécuté atteint 85% ou plus du quota légal établi par le Ministère de l'Environnement. Le waterbuck n'atteint que 33% du quota légal pour une raison simple : étant donné la taille réduite de sa population, le concessionnaire a pris la décision de ne pas chasser cette espèce pendant 4 ans (de 2002 à 2005 inclus) (Tableau 2).

Le nombre de lions abattus n'atteint que 50% du quota. Ceci n'est pas dû à la rareté de cette espèce dans la ZCK (Bouché & Renkens 2005, 2006 et 2007). Le concessionnaire a souvent décidé de limiter le nombre d'abattage à un lion par an pour favoriser la reprise de l'espèce. Cette chasse n'intéresse pas tous les amateurs de grande chasse en Afrique, ensuite elle se fait exclusivement à l'approche. Les chasses à l'affût et à l'appât, nettement plus faciles, sont interdites au Burkina Faso. Par ailleurs ce n'est pas parce que le concessionnaire offre une fenêtre de tir à son client, que celui-ci sera psychologiquement capable de tirer sur cet animal potentiellement dangereux s'il le blesse.



Femelles et jeunes waterbucks

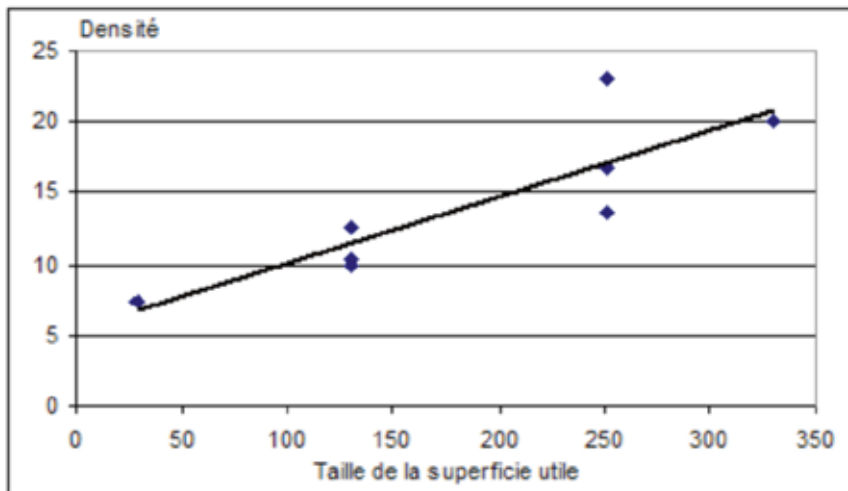


Figure 4a. Relation entre la densité (N/km²) et la superficie utile (km²). $y = 0.0464x + 5.4885$, $r = 0.858$ ** $P \leq 0.01$

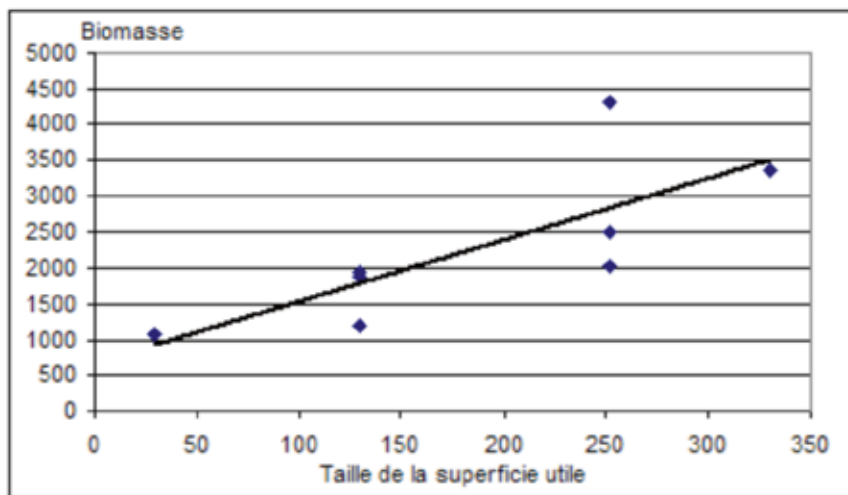


Figure 4b. Relation entre la biomasse (kg/km²) et la superficie utile (km²). $y = 8.5603x + 683.23$, $r = 0.7734$, * $P \leq 0.05$

Le cobe de Buffon et le reduunca sont des espèces de taille moyenne qui ne peuvent être abattues par des clients détenteurs du permis de petite chasse. Ces espèces sont par ailleurs moins recherchées par les amateurs de grande chasse, bien que le reduunca

bohor offre un grand nombre de possibilité de record dans le WAP. Tout comme le waterbuck et le cobe de Buffon, le reduunca est en pleine reconquête de l'habitat aménagé après à la forte diminution des habitats humides (et en conséquence des

populations de 3 espèces de cobes et du damalisque) depuis 1970. Le guib harnaché est une espèce discrète et farouche dont la chasse est plus fine et demande un sens aigu de l'observation étant donné les habitats fermés qu'elle fréquente. Le guib est moins souvent demandé par les clients. Par ailleurs il a plus de chance d'être raté car le chasseur néophyte ne voit pas toujours l'animal repéré par le pisteur ou alors le guib débouche très soudainement et vite de sa cachette ce qui ne permet pas de le tirer dans les meilleures conditions.

Le céphalophe de Grimm est globalement moins recherché par les clients de grande chasse. Pour la petite chasse le faible quota ne favorise pas la valorisation optimale de cette espèce.

Ces informations sur la réalisation des quotas (Tableau 2) sont importantes car d'elles conditionnent tout le système économique et donc le montant des retombées pour les différents acteurs.

PETITE FAUNE

Si la chasse safari au grand gibier est organisée dans la ZCK, la petite chasse est organisée dans les terroirs villageois appelé Zone Villageoise d'Intérêt Cynégétique (ZOVIC). La petite chasse concerne les oiseaux (principalement les pintades, francolins, pigeon vert, anatidés, etc...) ainsi que certains mammifères (phacochère, céphalophe, ourébi, lagomorphes). L'avantage de la petite chasse pour les communautés est que cela occasionne des emplois (rabatteurs, ramasseurs, etc...) et recettes directes (taxe journalière de chasse) au sein des terroirs villageois.

Lionne



Année	1996-2001	2002-06	2007-09	2010	Taux de prélèvement
Lion	2	2	2	2	2.86%
Buffle	6	9	11	19	0.54%
Hippotrague	8	15	19	19	0.89%
Bubale	3	3	3	6	1.46%
Cobe	3	3	3	3	0.27%
defassa					
Cobe de Buffon	8	9	9	9	0.78%
Guib harnaché	5	6	6	9	0.81%
Redunca	5	6	6	8	0.38%
Phaco	5	8	8	8	0.62%
Ourébi	2	2	2	7	0.12%
Céph. de Grimm	-	3	3	7	0.26%
Total	47	66	72	97	0.46%

Tableau 1. Quotas attribués à la ZCK de 1996 à 2010 et taux de prélèvement sur base des effectifs de 2010

Clientèle

En 12 ans (1996-2007) la ZCK aura accueilli au total 192 chasseurs de grande chasse soit $19,57 \pm 1,81$ clients par an sur les 7 dernières années (2001 à 2007) alors que pour les 5 premières années il était de 11 clients par an en moyenne. Ceci est du à la fois à la croissance progressive des quotas, mais

également à la construction progressive de la renommée de la ZCK

Contribution de la ZCK à l'économie locale et nationale

Sur base des mémoires de dépenses il a été possible de définir quels acteurs (Etat, communautés, prestataires de service locaux ou

étrangers) bénéficiaient des dépenses de la ZCK.

Le principal bénéficiaire du flux financier généré par la ZCK est l'Etat (433.000 Euro en 12 ans soit 37 % du flux financier). La part des recettes de l'Etat, concerne essentiellement les recettes directes (location de zones, taxes de gestion et d'abattage, licence de guide, licence de gestion, permis de chasse, etc...), et les recettes indirectes (impôts, TVA de 18 % sur les produits ou service vendus au Burkina ainsi que des droits douaniers des produits importés y compris le carburant achetés par la ZCK). (Tableau 3). Les recettes directes représentent environ 57 % du montant total.

La deuxième bénéficiaire concerne les prestataires de services étrangers (plus de 332.000 Euro en 12 ans soit 28 % du flux financier) avant même les prestataires de services Burkinabé (sociétés et techniciens spécialisés, commerçants, etc.) qui se sont partagés plus de 198.000 Euro en 12 ans. La gamme de produits locaux de qualité n'est pas suffisante pour accueillir des touristes étrangers avec un niveau de confort proche des standards européens réclamés par la clientèle. Il est souvent nécessaire de recourir à des produits importés. Il est à noter que certains produits manufacturés Burkinabé ou sous-régionaux sont parfois plus chers que leurs équivalents importés. Les recettes des prestataires de services locaux et étrangers concernent l'achat de services et biens divers achetés au Burkina ou à l'étranger déduits des droits de douanes et taxes tels que nourriture, matériaux de constructions, véhicules, pièces de rechanges, carburants et lubrifiants, billets d'avions, frais de télécommunication, participations aux salons internationaux de chasse, etc...

Les communautés représentent le troisième bénéficiaire en termes de volume financier. Les populations ont perçu plus de 220.000 Euro en 12 ans (soit en moyenne 28.23 €/km² par an) de la ZCK. Les recettes des communautés (50 % de la location

© Ph. Bouché 2009



Hippotragues femelles et jeunes.

Espèce	Année	
	1996-1998	1999-2007
Lion	17%	50%
Buffle	44%	98%
Hippotrague	38%	87%
Bubale	44%	85%
Cobe defassa	22%	33%
Cobe de Buffon	21%	57%
Guib harnaché	7%	29%
Redunca	20%	54%
Phacochère	53%	100%
Ourébi	50%	89%
Céphalophe de Grimm	0%	44%

Tableau 2. Pourcentage du quota exécuté de 1996-98 et de 1999-2007

de la ZCK et 50% des frais de pistage qui leur revient selon la loi Burkinabé, taxes de location des ZVC, l'emploi de la main d'œuvre locale, la part de viande provenant de la chasse, l'achat aux villages voisins de condiments, poulets, pintades, poissons, appui aux écoles etc.).

L'ensemble des dépenses de la ZCK s'élève à plus de 1,18 millions d'Euro pour les 12 dernières années soit en moyenne plus de 98.000 Euro par an. En moyenne la ZCK a généré annuellement plus de 151 Euro par km². Ces chiffres sont sous-estimés, car ils ne concernent que les coûts contrôlés par la comptabilité de la ZCK. Les chasseurs effectuent aussi des dépenses personnelles (achat d'objets d'art, pourboires, dépenses en dehors des camps, etc...) qui ne sont pas prises en compte dans le Tableau 3.

Difficultés inhérentes au mode d'exploitation

Le premier bail d'une durée de 10 ans (1996-2006) était trop court pour

permettre au concessionnaire de rentrer dans ses investissements (campement, points d'eau, pistes etc.) ou d'en effectuer d'autres. Les nouveaux baux de concession accordés depuis 2007 sont d'une durée de 20 ans, ce qui, cumulé avec les 10 premières années, offre une garantie intéressante pour rentabiliser les investissements. Par ailleurs les possibilités de crédits en Afrique de l'Ouest sont en général très défavorables. Les taux d'emprunt du marché variant de 10 à 15% par an, n'encouragent pas les investisseurs à emprunter. Ceci constitue un frein pour l'aménagement des aires fauniques. Malgré l'existence de certains projets qui sont intervenus dans la zone, les appuis au concessionnaire ont été très limités. On peut donc considérer que le succès technique de la ZCK revient essentiellement aux efforts financiers et techniques personnels du concessionnaire.

La densité de population humaine de l'enclave de Madjouari voisine (400 km²) est importante (10.000 habitants

en 1996) et renforcée par l'arrivée chaque année de nouveaux migrants en quête de terres pour cultiver le coton (Bouché & al. 2000) ce qui occasionne des conflits homme-faune (Nakande & al. 2007). Avec l'intensification à la fois de la gestion faunique dans les concessions du Complexe Arly et de l'agriculture dans l'enclave de Madjouari, les conflits ne sont qu'à leur début. Il est donc urgent de fournir des arguments financiers aux communautés locales pour conserver certains habitats naturels.

Le principal problème de la grande chasse, dans son cadre organisationnel actuel, est que les recettes générées rapportent un peu d'argent au niveau communautaire mais assez peu au niveau individuel. Certains villageois ne se sentent dès lors pas ou peu concernés par les recettes à partir du moment où ils ne sont pas directement employés par la zone de chasse.

Comparaison de la contribution au flux économique de la ZCK avec d'autres zones de grande chasse

RANCH DE GIBIER DE NAZINGA

Les dépenses au RGN pour les années 2002 à 2005 s'élèvent à près de 115 000 Euro par an (Aouba et al. 2006), soit plus de 122 Euro par km² et par an. Ce résultat est inférieur aux résultats enregistrés dans la ZCK malgré le fait que 60% des recettes du RGN proviennent du tourisme de vision qui draine environ 5.000 touristes par an. Ceci peut, en partie, s'expliquer par le fait que l'effectif des populations de buffles sont actuellement très faibles au RGN, de l'ordre de 0,37/km² (Bouché 2004, Ouédraogo 2005), et du coup les quotas également. Or cette espèce

Bubale traversant la piste.



Nature	Total 1996-2007	Moyenne annuelle	%
Taxes	280.369	23.364	24%
Logistique	167.837	13.986	14%
Investissement	258.898	21.575	22%
Équipement	36.481	3.040	3%
Restauration	120.075	10.006	10%
Aménagement	141.864	11.822	12%
Marketing	79.780	6.648	7%
Main d'œuvre	98.061	8.172	8%
Total	1.183.366	98.614	100%
revenu/ km ²	1.820,56	151,71	
Bénéficiaires			
État	433.291	36.108	37%
Communautés	220.204	18.350	19%
Prestataires de service :			
Burkinabé	198.076	16.506	17%
Étrangers	332.266	27.689	28%

Tableau 3. Synthèse du flux financier annuel généré par la Zone de Chasse de Konkombouri ces 12 dernières années, évaluation des revenus par km² et ventilation des revenus pour les différents bénéficiaires (Etat, Communautés, prestataires de services Burkinabè et étrangers). Les montants sont exprimés en Euro.

est le gibier phare recherché par la clientèle cynégétique étrangère la plus rémunératrice. Il est donc certain que la contribution du RGN pourrait être plus élevée si les populations de buffles étaient plus importantes.

NORD RCA

La République Centrafricaine est également un pays de grande chasse dont les habitats dans sa partie nord sont similaires à ceux du Burkina Faso. Dans cette région la RCA abrite des espèces particulières autorisées à la chasse safari très recherchées par la clientèle safari internationale et que l'on ne trouve pas en Afrique de l'Ouest notamment l'éland de Derby (*Taurotragus derbianus gigas*), le grand koudou d'Afrique Centrale (*Tragelaphus strepsiceros*), mais également les céphalophes de forêt (céphalophe à dos jaune *Cephalophus sylvicultor*), l'hylochère (*Hylochoerus meinertzhageni*), le potamo-chère (*Potamochoerus porcus*) et l'antilope

bongo (*Tragelaphus euryceros*) (Delvingt & Lobão Tello 2004).

Le prix d'un séjour de safari en RCA coûte entre 15.000 et 40.000 Euro (Roulet 2004), selon la prestation et le gibier recherché. Il varie entre 4.000 à 12.000 Euro en Afrique de l'Ouest. La différence des coûts s'explique en grande partie par les difficultés logistiques beaucoup plus importantes, ainsi que l'originalité des espèces recherchées en RCA. Par ailleurs les territoires de chasse y sont immenses. Un tiers de la superficie du pays (>200.000 km² soit l'équivalent de la superficie du Burkina Faso) est classée comme zone d'intérêt cynégétique. En comparaison le Burkina Faso y consacre 15% de son territoire. Par contre la densité de population humaine est très faible en RCA (6 hab/km²) par rapport au Burkina Faso (54,5 hab/km²).

En moyenne chaque secteur de chasse en RCA génère entre 51 à 129 Euro /km² (pour un secteur

moyen de 1476 km² = 20 secteurs de chasse/29530 km²) (Lungren & Oyélé 2010). Ce chiffre est dans sa fourchette haute très proche de celui de Nazinga (122 €/km²) mais inférieur à celui de Konkombouri (152 €/km²) (Tableau 3).

Malgré la présence d'espèces de safari emblématiques et de séjours à prix plus élevés, les zones en RCA sont rarement gérées et aménagées en dehors de l'ouverture de pistes, la construction de camps et l'aménagement de quelques salines. Du fait de l'abondance du nombre de secteurs de chasse et de ZCV (environ 150 en RCA), certains guides cumulent plusieurs zones de chasse atteignant dans certains cas une superficie totale de 11 à 13000 km²! La taille importante des zones concédées ne favorise pas l'intensification de la gestion. Traditionnellement une fois un secteur épuisé le guide quittait une zone pour une autre après épuisement des trophées (Roulet & Mamang 2008). Bien que cette tendance est par endroit toujours d'actualité, on observe ces dernières années une volonté de certains guides de mieux gérer leur zone. Ceci contribue à maintenir des densités assez éloignées de la capacité de charge. De plus, du fait de la très faible présence de l'Etat, ces zones sont menacées par un braconnage commercial important et une transhumance illégale massive du bétail venant du Soudan et du Tchad voisins qui sont responsables de la chute drastique des effectifs de faune en de nombreux endroits du pays (Bouché 2010b).

Conclusion

Menée de manière rationnelle, la Zone de Chasse de Konkombouri a prouvé qu'il était possible de rééditer et dépasser le succès de conservation du Ranch de Gibier de Nazinga, malgré un investissement nettement plus modéré. La comparaison avec d'autres zones de chasse en Afrique Centrale montre que le système Burkinabé privé est plus

rentable en termes de recette/km² une fois mis en œuvre de manière appropriée. Cependant la production faunique est loin d'être optimale. D'autres activités, comme la récolte pour la viande (cropping) ou la capture et vente d'animaux vivant, pourraient être mises en œuvre ce qui favoriserait la hausse d'emploi et donc de recettes pour les communautés locales à un niveau significatif (Lungren & Bouché 2006, Lungren 1990)

Remerciements

Nous tenons à remercier les partenaires qui ont contribué aux comptages et aux études dans la zone de Chasse de Konkombouri : AFD (Agence Française de Développement), ADEFA (Association pour le Développement de l'Élevage de la Faune Africaine), le Bureau National de l'UICN (l'Union Mondiale pour la Nature) au Burkina Faso, le PAUCOF (Projet d'Appui aux Unités de Conservation de la Faune), le Ministère de l'Environnement et du Cadre de vie, la Direction de la Faune et les Agents des Eaux et Forêts. Nos remerciements s'adressent également à Cédric Vermeulen pour la relecture d'une version antérieure de cet article. Le Programme de Suivi écologique à long terme est financé par Burkina Safari Club et le premier auteur.

Bibliographie

Aouaba J.A.S, Oudba J-M, Zampaligre I. 2006. Plan d'aménagement de la Forêt Classée et du Ranch de Gibier de Nazinga. Version Provisoire. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie

Bélemsobgo U, Doamba B, Drabo A. 1993. Estimation de la densité de grands mammifères dans la Réserve Partielle de Faune de Pama. MET. Burkina Faso.

Bell R. H. V. 1984. Carrying capacity and off-take quotas 185-182 in Bell, R.H.V. & E. McShane-Caluzi (Eds.). Conservation and Wildlife Management in Africa. Proceedings of a Workshop organized by the US Peace Corps at Kasungu National Park, Malawi October 1984. US Peace Corps, Washington D. C., USA

Bouché Ph. 2006a. Recensement pedestre des grands mammifères de la Zone de Chasse de Konkombouri. Burkina Faso. Mai 2006. PMZCK/2006/02. Burkina Safari Club. ADEFA

Bouché Ph. 2006b. Plan de brûlis provisoire de la Zone de Chasse de Konkombouri. PMZCK/2004/02. Burkina Safari Club.

Bouché Ph 2008 Recensement pedestre des grands mammifères de la Zone de Chasse de Konkombouri.

Burkina Faso. Mai 2008. PMZCK/2006/02. Burkina Safari Club. ADEFA

Bouché Ph. 2010a Recensement pedestre des grands mammifères de la Zone de Chasse de Konkombouri.

Burkina Faso. Mai 2010. PMZCK/2006/02. Burkina Safari Club. ADEFA

Bouché Ph 2010b. Inventaire aérien 2010 des grands Mammifères dans le Nord de la RCA. Composante ZCV. ECOFAC IV. CITES-MIKE. RCA

Bouché Ph., J.-C. Heymans, C. G. Lungren & L. K. Ouédraogo. 2000 Recensement aérien des animaux sauvages dans les concessions de faune de l'Est Rapport. MEE, UICN. Burkina Faso.

Bouché Ph, Lungren C. G., Ouédraogo L. K. 2002 Statut et tendances des effectifs d'éléphants dans les aires protégées de l'Est du Burkina Faso Pachyderm 32, 49-54

Bouché Ph., Lungren C.G. & Hien B. 2004 a. Recensement aérien total de l'Ecosystème Po Nazinga Sissili (PONASI). CITES-MIKE. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. Burkina Faso.

Bouché Ph., Lungren C. G. 2004b. Recensement pedestre des grands mammifères de la Zone de Chasse de Konkombouri. Burkina Faso. Avril 2004. PMZCK/2004/02. BSC. ADEFA. PAUCOF. AFD.

Bouché Ph. & Renkens D. 2007. Suivi de la Faune de la Zone de Chasse de Konkombouri. Burkina Faso Décembre 2006-Mai 2007. Rapport n°PMZCK/2007/02. Burkina Safari Club.

Bousquet, B. 1982. Inventaire des ressources en faune sauvage et étude économique sur son utilisation en zone rurale. Diversité de la faune et évaluation numérique et économique des populations de grands mammifères. Haute Volta, FAO FO : DP/UPV/78/008 ; Document de terrain N°8. FAO, Rome.

Chardonnet, B., Rouamba P., Barry I., Ouédraogo A. & Nacoulma P. 1999. Suivi écologique aérien des aires classées des bassins de l'Arly et du Singou. MEE. Burkina Faso.

Delvingt, W. & Lobão Tello, J.L.P. (2004) Découverte du Nord de la Centrafrique. Sur les terres de la grande faune. ECOFAC Programme. EU AGRECO-GEIE

Dermé M. 2007. Synthèses des activités 1996-2007. Burkina Safari Club. 22p

Green A.A. 1979. Density estimate of the larger mammals of Arly National Park, Upper Volta. Mammalia 43 (1), 59-70.

Kaboré, J. 2002. Résultats de l'inventaire pedestre de la faune réalisé du 7 au 14 mai 2002. Konkombouri.

Lungren C.G. 1990. Rapport sommaire des 17 années d'expérience

pilotes pour le développement soutenable au Ranch de Gibier de Nazinga. Burkina Faso. Rapports spéciaux de Nazinga. Série A, No 13. Projet Nazinga. ADEFA. Ouagadougou

Lungren C.G. & Bouché Ph. 2006. Schéma d'Aménagement pour la Sécurisation des Habitats et des Parcours de la Faune du Parc Régional du W. et Plan d'aménagement de 4 sites pilotes. ECOPAS, UE, Bénin, Burkina Faso, Niger.

Lungren, C.G. et Douamba M. 2003. Suivi et propositions des quotas d'abattage dans les Unités de Conservation d'Arli, Pama et Ouamou, Burkina Faso. PAUCOF. MINEF, Burkina Faso.

Lungren C.G. & Bouché Ph. 2008. Manuel de gestion du Parc Régional W ECOPAS, UE,

Lungren C & Oyélé Minilé Sako S (2010) Stratégie de gestion des

aires protégées de la région Nord. Composante ZCV Nord RCA, ECOFAC IV. RCA

Marchand, F., F. La Croix, H. Pasquet, L. Sébogo, F. Lamarque. 1993. Projet Sauvegarde des éléphants du Burkina Faso. Rapport Final. Mission Française Régionale. Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle, Ouagadougou, BF. DFC/MET, Ouagadougou, BF.

Nakandé A, Belem A.M.G., Nianogo A., Jost C. 2007. Conflits hommes-éléphants dans la Réserve Partielle de Pama, Burkina Faso Pachyderm 42, 81-91

Ouédraogo M. (2005). Régulation de la dynamique des populations de buffles (*Syncerus caffer* Sparman) et de Waterbucks (*Kobus ellipsiprymnus* Ogilby) et moyens de gestion à mettre en œuvre pour préserver l'équilibre des communautés végétales dans le

ranch de Nazinga (Burkina Faso). Thèse de doctorat, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique).

PNUE 2002. L'Etat de l'Environnement mondial. A. De Boeck Université.

Roulet P. A. (2004) Chasseur blanc. Cœur Noir. La chasse sportive en Afrique Centrale. Une analyse de son rôle dans la conservation de la faune sauvage et le développement rural au travers des programmes de gestion de la chasse communautaire. Thèse de doctorat. Université d'Orléans.

Roulet P.A. & Mamang JB 2008 Le tourisme cynégétique dans la Réserve Spéciale de Forêt dense de Dzanga-Sangha. Historique, état des lieux et perspectives. WWF, GTZ, CARPE, APDS, MEFCPE



Troupeau de buffle. Espèce phare de la ZCK. Mâle porteur de trophée au milieu.