



COMMERCIALISATION DE LA VIANDE DE BROUSSE AU MARCHÉ FRONTALIER DE SIMONBONDO (CONGO-GABON), DISTRICT DE BAMBAMA, DEPARTEMENT DE LA LEKOUMOU



WCS/Projet Plateaux Batéké,

Par Alain AMPOLO

Mars 2008

Introduction

La viande de chasse contribue significativement aux moyens d'existence des populations rurales, généralement pauvres. Dans le bassin du Congo, environ 80% de la viande est d'origine sauvage, ce qui représente près d'un million de tonnes de gibiers mis en vente (Wilkie et Carpenter, 1999).

La viabilité de la chasse dans les forêts tropicales, particulièrement en Afrique suscite des grandes préoccupations pour la faune sauvage des forêts. Par exemple, la quantité de viande de chasse récoltée chaque année dans le bassin du Congo est évaluée à 5 millions de tonnes (Fa, Peres et Meenwing, 2002).

La chasse constitue la principale cause de déclin de plusieurs espèces animales des forêts tropicales humides (Ngandjui, 2000 ; Ngandjui et Blanc, 2000, 2001).

Le braconnage pour la viande sauvage se rencontre à travers toutes les forêts congolaises avec près de 1000 gibiers tués par jour (Verschuren, 1982), d'après Malonga (1996).

Les forêts de la région du massif du Chaillu, comme celles du Nord-Congo, abritent depuis longtemps une étonnante variété de stratégies de subsistance et des rapports d'échanges. C'est ainsi que les habitants de ce massif ont très tôt été mis à contribution comme intermédiaire pour l'exploitation des ressources du massif aux échanges qui s'y déroulent, qu'ils soient culturels ou économiques.

La zone des Plateaux Batéké, faisant partie du bassin du Congo, attire l'attention de la communauté internationale qui s'interroge sur l'équilibre entre les besoins économiques et les besoins de conservation de la biodiversité (Moukassa, 2004).

L'UFA sud 10 Bambama qui abrite la zone de la présente étude a été identifiée comme site critique par le ministère congolais en charge de la gestion de la faune et par l'UICN, respectivement en 1972 et 1989.

L'installation future des sociétés forestières et minières associée aux activités des populations autochtones augmentera le niveau de prélèvement de la viande de chasse.

La zone comprise entre les Districts de Bambama, Zanaga et Lékana située en périphérie du « futur Parc Ogooué- Léketi » (figure 1) constitue l'une des dernières réserves importantes de la faune dans le massif du Chaillu en République du Congo (Heckstweiler, 1990). Mais depuis plusieurs décennies, cette zone fait l'objet d'un trafic régulier des ressources naturelles dont le commerce des produits carnés serait la principale activité parce que pourvoyeur des revenus financiers au profit des

populations aussi bien autochtones qu'allochtones. Ce qui permet le ravitaillement des villes de Franceville au Gabon et de Brazzaville via Sibiti ou Djambala, au Congo. Ce trafic occasionne donc un développement du braconnage dépassant largement le cadre de la subsistance au niveau des populations locales mettant ainsi en danger la pérennité des ressources de la zone. Le commerce transfrontalier entre les localités de Simonbondo au Congo et Boumango au Gabon est entrain de devenir progressivement une menace pour la faune sauvage de ce secteur.

C'est pourquoi, dans le cadre de l'initiative des forêts du bassin du Congo, avec l'appui financier du CARPE et du Projet de Protection des Gorilles du Gabon, en partenariat avec WCS-Congo, une étude sur le commerce de la viande de chasse a été initiée à la frontière Congo-Gabon, sur l'axe Bambama, région de la Lékoumou. *Le but est de connaître les différentes espèces animales chassées, ainsi que les circuits de commercialisation, afin de mieux apprécier l'évolution potentielle des menaces sur la faune dans la zone de Simonbondo et autour du futur parc.*

Ce document présente les données collectées pendant treize mois au marché frontalier basé à Simonbondo, District de Bambama (carte n° 1). Il est divisé en quatre parties : la présentation de la zone d'étude, la méthodologie de collecte de données, la présentation des résultats, la discussion et les recommandations.

I- Présentation de la zone d'étude

1-1. Situation géographique

La zone d'étude est située dans le district de Bambama, région de la Lékoumou, le point de chute est basé au marché du village Simonbondo, frontalier avec le Gabon (figure 1). Les coordonnées géographiques sont : 02°20.826' latitude Sud et 13°37.703' longitude Est.

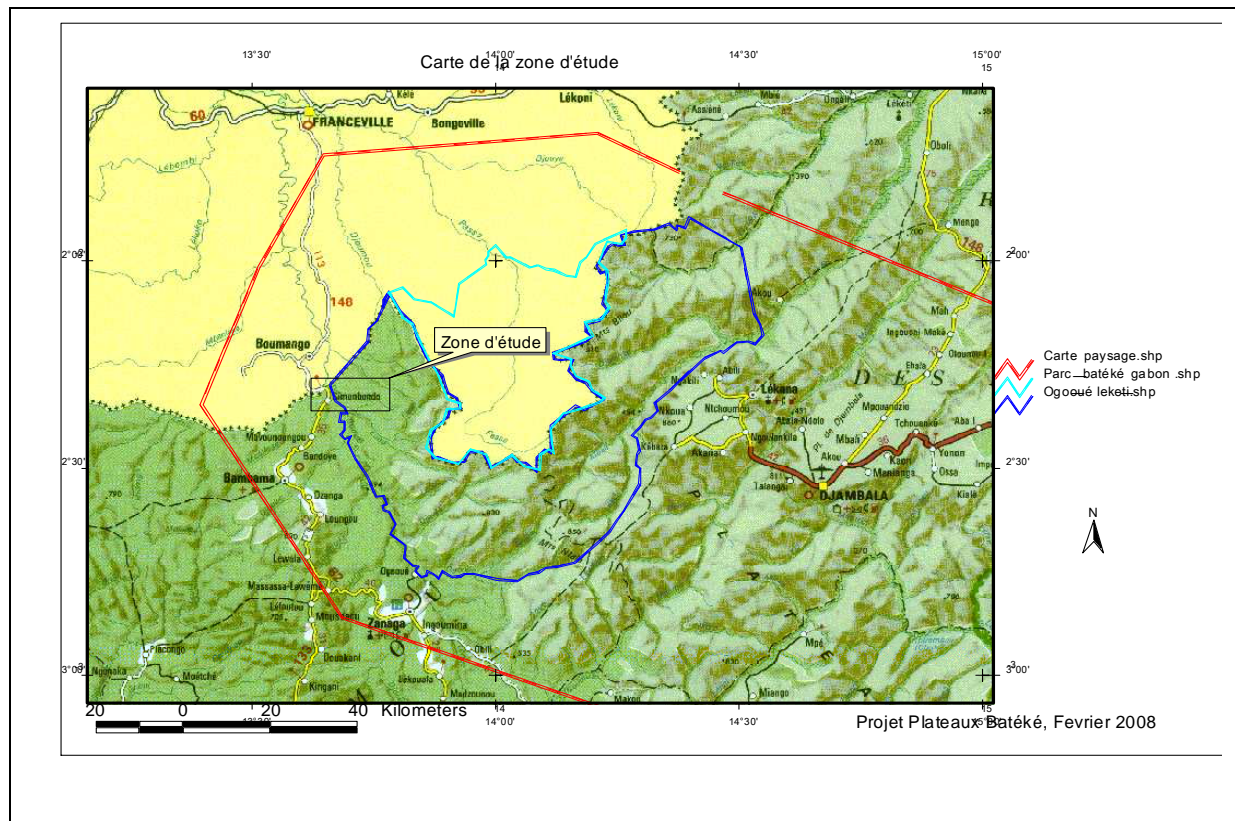


Figure 1 : carte de la zone d'étude

1-2. Milieu abiotique

1- Climat

Le climat de la zone d'étude est celui du massif du Chaillu. On distingue quatre saisons réparties comme suit :

- la petite saison des pluies, d'octobre à décembre ;
- la petite saison sèche de janvier à février, saison ensoleillée ;
- la grande saison des pluies de mars à mai ;
- la grande saison sèche de mai-juin à septembre.

La figure 2 illustre la variation moyenne mensuelle de la pluviométrie dans la localité de Zanaga, Département de la Lékoumou.

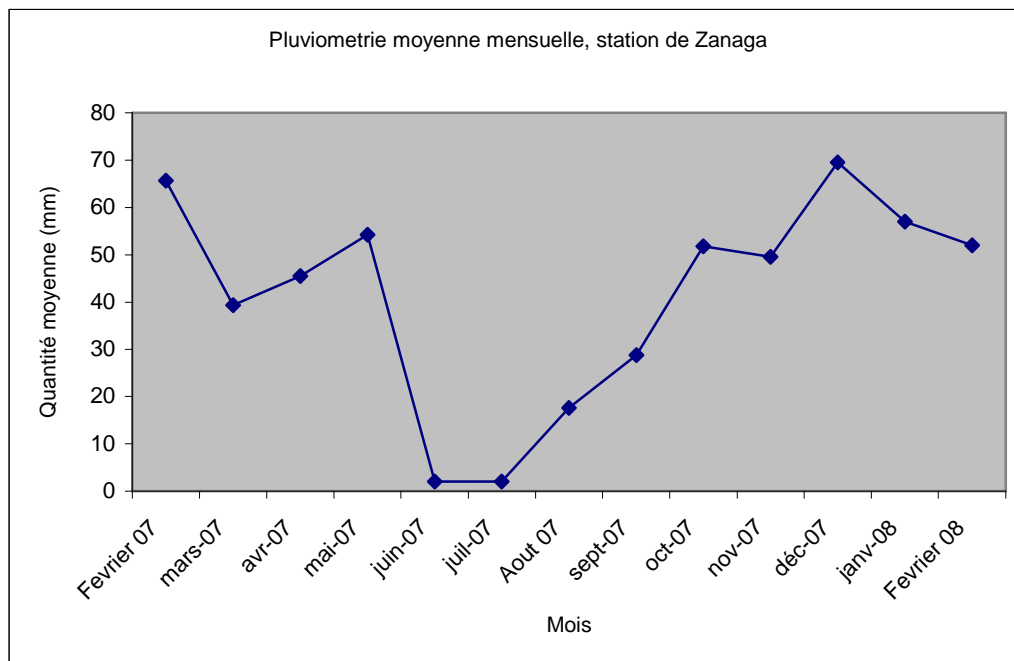


Figure 2 : variation moyenne mensuelle de la pluviométrie à la station de Zanaga*

L'amplitude thermique annuelle avoisine 5°C. Les températures moyennes annuelles varient entre 24 et 26° C. Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 1600 à 1800mm (Hihobé, 1992).

2- Géologie

Le massif du Chaillu fait partie des formations précambriennes inférieures avec les roches granitiques, gneissiques et quartziques (Moutsambote et Nsongola, 2006).

Les sols sont ferrallitiques. Ce sont des sols jaunes issus des schistes quartziques et de granites, argileux, épais (Moutsambote et Nsongola, 2006).

3- Relief

Le relief est accidenté et présente des collines et chaînons courts, mais bien marqués (Moutsambote et Nsongola, 2006). L'altitude est comprise entre 400 et 760m.

4- Hydrographie

La zone d'étude a un réseau hydrographique assez dense. Il est représenté par deux principaux cours d'eaux, dont le fleuve Ogooué et la Liliti, son affluent vers le nord. Six cours d'eau secondaires : la Loua, la Djoulou, la Léfou, la Loungou, la Letali, la Djouéli, plus au sud de la zone d'étude font partie des affluents du fleuve Ogooué.

* Source : WCS-Plateaux Batéké, 2008

1-3. Milieu biotique

1- Végétation

La végétation est essentiellement forestière. On distingue la forêt de terre ferme, la forêt à marantacées, la forêt marécageuse, la savane (Moukassa et Madzou, 1998). La forêt de terre ferme se caractérise par un sous bois soit clair arbustif soit touffu lianescent, surtout en approchant les zones qui ont eu une forte activité humaine. La forêt marécageuse se rencontre exclusivement dans les zones des cours d’eaux et longe ceux-ci. Elle se caractérise par la présence d’espèces végétales qui s’adaptent à l’eau, parmi lesquelles *Uapaca heudelotii*, *Myrtagyna ciliata*, *Berlina bracteosa*, *Symphonia globulifera* et *Altsonia spp.*, les raphias (*Raphia spp.*) et les rotangs (*Ancistrophyllum secundiflorum*).

La forêt à marantacées ressemble à la forêt de terre ferme sauf qu’elle a un sous bois plus touffu. Elle se caractérise par une canopée semi-ouverte et la présence des espèces de *Thaumatococcus sp*, *Haumania sp*, et de Zingiberacées (*Aframomum spp.*).

Les savanes se rencontrent plus au sommet des collines. On peut distinguer deux types de savane : les savanes herbeuses à dominance de *Hyparhenia diplandra* et les savanes boisées à *Hymenocardia acida*, *Anona arenaria* et parfois *Crossopteryx febrifuga*, comme décrit par Sillans (1959) cité par Moukassa et Madzou, (1998).

Parmi les espèces rencontrées, l’Okoumé (*Aucoumea klaineana*) et le Mouvèngui (*Distemonanthus benthamianus*) sont des espèces caractéristiques de la végétation forestière (Moutsamboté et Nsongola, 2005).

2- Faune

La faune mammalienne de la zone d’étude est diversifiée. Dix-neuf espèces ont été recensées (Ikamba et Diahouakou, 2005). Plusieurs familles sont représentées, parmi lesquelles, les Pongidae, Loxodontidae, Bovidae, Suidae, etc.

Cette faune révèle la présence de grands mammifères comme l’éléphant de forêt, le buffle, le Chimpanzé, le Céphalophe de Grimm, l’Hippopotame, le Léopard et même la présence non confirmée du Lion (Ikamba et Diahouakou, 2005, Aust et Ikamba, 2005).

3- Peuplement humain

La zone d’étude est composée principalement de deux groupes ethniques : le groupe Téké et le groupe Echira, renfermant en leur sein, les sous groupes Laali, Ndassa, Ombamba, Bawumbu et les semi-nomades (Babongo). D’après le recensement administratif effectué par la sous-préfecture de Bambama en 2003, le district de Bambama dans lequel cette étude a eu lieu renfermait environ 4375 habitants dont Bambama centre et huit villages du district, parmi lesquels, le village Simonbondo qui comptait environ 267 habitants.

II- Méthodologie et matériel de collecte de données

2-1. Matériel de travail

- Trois balances à tige de 1kg, 5kg et 10 kg. Une balance circulaire de 50 kg et de 110 kg qui donnent suivant la taille du gibier le poids en grammes ou en kilogrammes avec une bonne précision ;
- Un GPS 12XL (Système de positionnement géographique), utilisé pour géoreférencer les positions des campements de chasse ;
- Un mètre ruban pour la mesure des distances au niveau des champs ;
- Une carte géographique de la zone d'étude ;
- Un appareil photo pour la prise des images sur les observations jugées indispensables ;
- Des fiches de collecte et des stylos.

Les données ont été collectées par une équipe de trois enquêteurs basés à Simonbondo, appuyée par un stagiaire dans la collecte des données sur les superficies agricoles et sur la prise des points GPS dans les zones de chasse.

2-2. Recensement de la population du village Simonbondo

La méthode utilisée est celle décrite par Eves (1996) et Lewis et al. (1997) qui consiste à se présenter, dès l'arrivée dans le village, auprès des autorités administratives, pour ce cas précis, auprès du comité du village, expliquer les enjeux de l'étude pour obtenir l'autorisation de collecter les données.

Le recensement a été fait à partir des unités de résidence. L'enquête était conduite auprès du chef de ménage ou de son représentant. Les informations recueillies ont porté sur les points suivants:

- Le numéro de l'unité de résidence (UR) ;
- Le numéro de l'unité familiale en fonction des familles nucléaires présentes dans l'UR ;
- Le numéro d'ordre des personnes dans le ménage ;
- Le nom et prénom de chaque personne faisant partie du ménage ;
- L'ethnie de la personne recensée, en précisant le lignage ;
- L'âge des personnes recensées ;
- La position dans la famille, c'est-à-dire la relation par rapport au chef de famille ;
- Le sexe ;
- La situation maritale ;
- La provenance, avec la mention de la localité d'origine de la personne recensée
- La raison de l'arrivée dans le village.

Toutes ces informations ont été recueillies à l'aide d'une fiche intitulée « Fiche de recensement de la population »

2-3. Collecte des données sur les superficies cultivées

Le choix des champs visités s'est fait sur la base de la représentativité des ménages. Chaque champ à visiter devait représenter un ménage. Les mesures ont été faites en présence du propriétaire du champ. Elles ont porté sur la longueur et la largeur du champ, visant le calcul de la superficie totale, dont la formule est donnée ci-dessous. Dans tous les champs visités, les spéculations et les dégâts causés par les éléphants ont été notés.

Surface du champ (S) = $L \times l$.

L, longueur du champ (m) ;

l, largeur du champ (m)

2-4. Positionnement des zones de chasse ou des campements

Un recensement des différentes zones de chasse fréquentées par les chasseurs du village Simonbondo a été faite.

Le choix des chasseurs qui devaient nous accompagner dans ces zones s'est fait en tenant compte de leur engouement et de leur collaboration. Certains ont sollicité une compensation financière en contre partie de la visite de leurs campements, mais cette option a été rejetée pour des raisons budgétaires.

Toutes les zones situées sur la rive droite du fleuve Ogooué ont été visitées, les points GPS enregistrés et les campements filmés. Au total quatre (4) expéditions ont été réalisées. Un guide choisi au village, connaisseur de la forêt a été associé dans ces expéditions.

2-5. Collecte des données sur la viande de chasse

La collecte de données s'est faite de deux façons :

- ◆ Le suivi du flux de viande provenant d'autres localités et dont le produit est principalement destiné à la vente au marché de la frontière. Ce suivi se fait chaque vendredi et samedi du matin au soir. Les chasseurs provenant d'autres localités sont suivis systématiquement à l'entrée du village Simonbondo.
- ◆ Le suivi d'entrée de viande auprès des chasseurs basés à Simonbondo.

Celui-ci est réalisé entre lundi et jeudi, mais pouvant se poursuivre au delà de ces jours en cas de besoin. Dans ces conditions, plusieurs axes de sortie des chasseurs sont suivis. Quelques chasseurs ont parfois refusé de se faire enquêter. Le suivi d'entrée de viande s'effectue donc pendant 6 jours chaque semaine. Le marché de la frontière se tient chaque samedi.

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche technique avec laquelle toutes les observations directes ou indirectes ont été notées. Les différentes données collectées portent sur :

- Le nom de l'enquêteur et la date de l'enquête ;
- Le nom du gibier en langues locales, information livrée par le chasseur lui-même qui identifie facilement l'espèce animale ;
- Le nom en langue française, si l'espèce est identifiée ;
- L'état de l'animal, s'il est fumé ou frais ;
- Indication sur l'état du gibier qui peut être entier, en morceaux ou sans boyaux ;

- Le poids du gibier en kilogrammes ;
- Le sexe de l'animal abattu, information reçue auprès du chasseur ou directement observée par nous ;
- La technique de chasse utilisée pour la capture ou l'abattage du gibier ;
- La zone d'abattage du gibier ;
- Le moyen de transport utilisé par le chasseur depuis la zone d'abattage jusqu'au village ou point de vente ;
- La profession du fournisseur de l'information ;
- L'ethnie du chasseur ;
- La destination du gibier ou d'une partie du gibier par rapport à l'abatteur;
- L'usage à faire du gibier (Consommation ou vente) ;
- L'observation sur l'état allaitante ou gestante des femelles abattues, à travers les tétines ou la présence du fœtus.

Les fiches n'ont été numérotées que sur la base des jours de suivi effectifs.

2-6. Traitement des données

Les données sont traitées à trois niveaux : au niveau des zones et campements de chasse, au niveau de la population et de l'estimation des superficies cultivées, au niveau des données entrée viande de chasse.

2-6-1. Représentation spatiale

Les données géo-référencées dans les zones de chasse ont été traitées et chaque point GPS a été attribué à une zone correspondante. Sur la base d'un fond de carte correspondant à la zone géographique de l'étude (fond de carte de Zanaga produite par l'Institut Géographique National « IGN »), grâce au Système d'Information Géographique (SIG), nous avons obtenu la représentation spatiale de ces zones à partir du logiciel Arc-view.

2-6-2. Analyse des données démographiques et des superficies agricoles

Les données ont été regroupées par rubrique : origine des habitants, ethnie, sexe, tranche d'âge. Dans chaque rubrique, l'effectif total des habitants a été calculé. Une représentation graphique a été faite en utilisant l'assistant graphique du programme Excel. Ainsi, nous avons pu répartir sur un histogramme, les habitants du village par tranches d'âges. Pour la répartition ethnique et l'origine de la population, nous avons utilisée le sous-type de graphique qui donne la distribution par secteurs dans le même programme cité plus haut.

2-6-3. Analyse des données viande de chasse

Les données ont été regroupées par espèce, famille, ordre. Pour chaque espèce, la classification a été faite comme suit : nombre d'animaux tués par espèce, par sexe, par technique de chasse, par zone d'abattage, etc. Une distinction a été faite entre les gibiers fumés et frais. Pour avoir la biomasse de la viande prélevée, le calcul a été fait sur le poids. Ainsi, le poids de chaque individu a été calculé. Une biomasse mensuelle, par espèce par famille et par ordre ou groupes d'espèces a été calculée

grâce au programme Excel. Dans ce même programme, nous avons effectué une analyse en utilisant le « rapport du tableau croisé dynamique » en se servant de notre base de données et en spécifiant toute fois, le type du résultat que nous visons obtenir. Grâce à l'assistant graphique du programme Excel, plusieurs représentations graphiques ont été faites pour se rendre compte de l'évolution mensuelle et globale des quantités de viande prélevées, pour avoir la part de chaque espèce ou famille prélevée, etc.

III- Résultats

3-1. Démographie

Un recensement systématique a été effectué auprès de la population du village Simonbondo. Un total de 213 habitants, répartis dans 37 ménages a été dénombré. Parmi eux, 61 personnes sont mariées, 25 célibataires, 3 divorcées et 10 veuves. 53% de cette population est de sexe féminin et 47% de sexe masculin. La *figure 3* montre la répartition de cette population en classes d'âges.

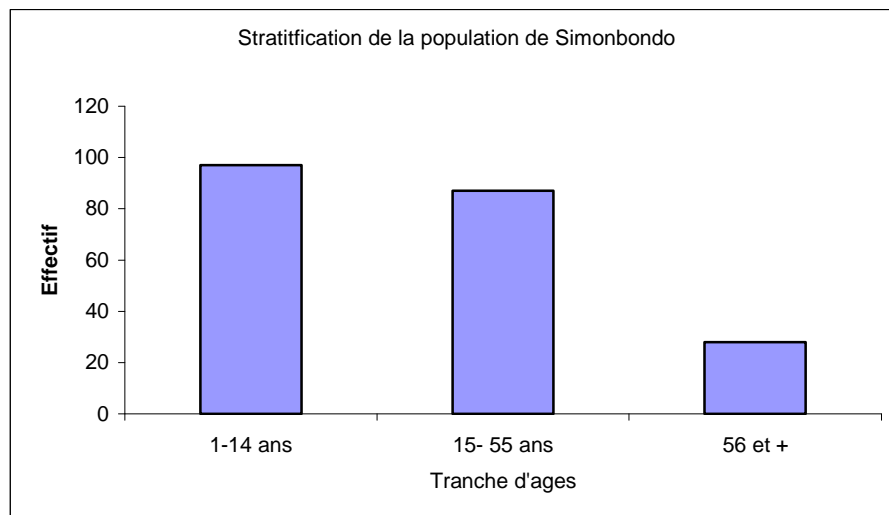


Figure 3 : répartition de la population de Simonbondo par classes d'âges

Parmi les 213 habitants du village, 46% ont un âge qui varie entre 1 et 14 ans, 41%, entre 15 et 55 ans et seulement 13% ont 56 ans et plus.

Dix huit (18) personnes ayant pour activité principale, la chasse, ont été dénombré. Ces personnes opèrent avec 20 fusils dans le village. Parmi ces chasseurs, 3 appartiennent à l'ethnie Ndassa, 1 Ombamba et 14 Tékés. L'âge minimum de ces chasseurs est de 22 ans.

Sept ethnies au total vivent dans le village (Figure 4), mais les tékés sont les plus nombreux (71%), suivis des Ndassas (18%) et des Ombambas (9%).

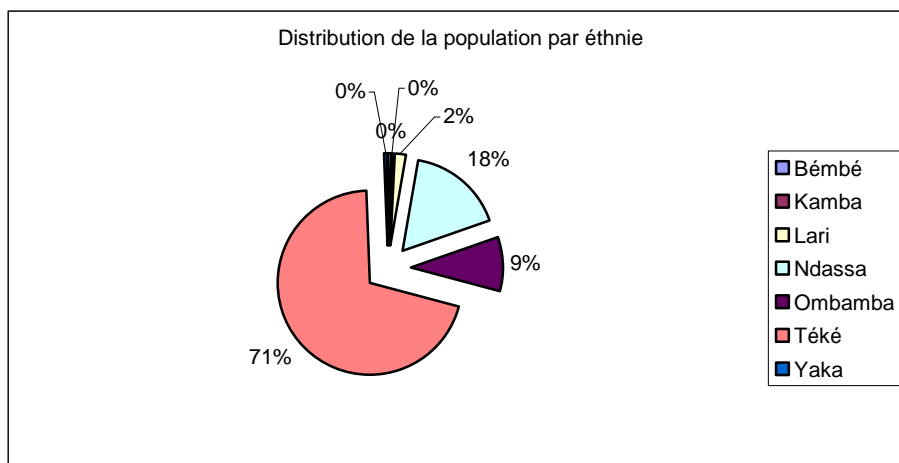


Figure 4 : Répartition de la population par ethnie

La presque totalité de la population de Simonbondo est autochtone (93%). 7 % seulement de cette population est originaire de onze localités différentes (Figure 5).

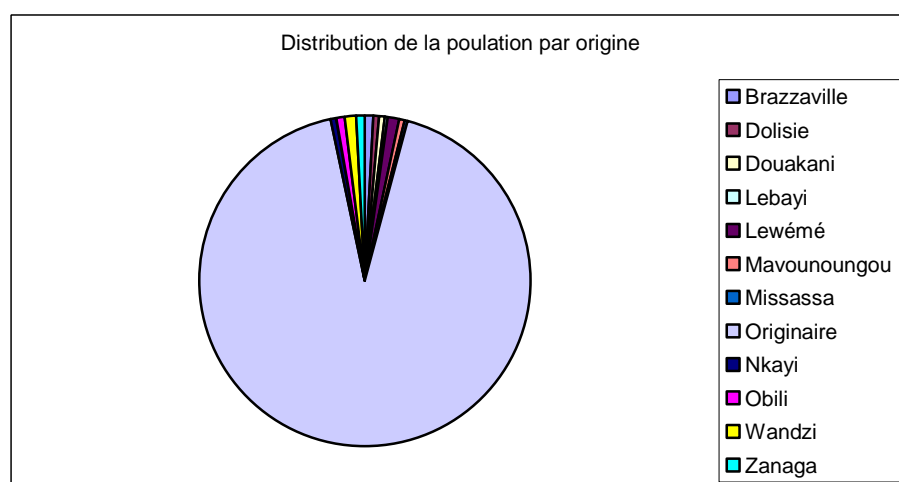


Figure 5 : Distribution de la population par origine

3-2. Activités économiques

Les principales activités économiques de la population sont l'agriculture, la chasse, la pêche, la cueillette. Mais l'agriculture et la chasse sont celles qui rapportent le plus sur plan financier. La chasse étant une activité indispensable pour la population et compte tenu de sa place dans la présente étude, nous lui avons consacré plus de pages pour mieux présenter les résultats chiffrés.

3-2-1. Agriculture

L'agriculture (travaux champêtres) est la première activité pratiquée par la majorité des personnes actives dans le village. 21% de la population du village ont déclaré avoir comme activité principale, l'agriculture. La presque totalité de ces agriculteurs (paysans) sont les femmes (93%). La technique agricole utilisée est l'association des

cultures, dont le manioc est la culture principale. D'autres spéculations agricoles sont : les ignames, la banane plantain et douce, la patate douce, l'ananas, l'oseille locale, la baselle noire, amère et blanche, la canne à sucre, etc. La surface moyenne cultivée est de 0,46 ha. Cette surface est proche de celle obtenue dans l'UFA Kabo (0,33 ha), au nord du Congo (Moukassa, 2001). Dans et autour de la Réserve de la Léfini, la surface moyenne cultivée est de 0,4 ha (Ampolo et Nongamani, 1998), mais ici, le milieu de culture (savane) diffère de celui de la zone étudiée et de celui de Kabo (forêt).

Les champs les plus éloignés sont à 1,5 km du village. La proximité des champs est liée au problème conflictuel avec les éléphants qui dévastent périodiquement les plantations. Le produit agricole obtenu est évacué en grande partie au Gabon, via le marché frontalier du village.

3-2-2. Chasse

La chasse est une activité exclusivement masculine. A Simonbondo, l'âge des chasseurs varie de 22 à 69 ans.

3-2-2.1. Techniques de chasse

Quatre techniques de chasse sont utilisées dans la zone étudiée. Il s'agit de la chasse aux pièges, la chasse au fusil, la chasse au filet et la capture manuel. Cette dernière chasse vise uniquement la Tortue et le Pangolin.

A. Chasse aux pièges

Il est pratiqué sous deux formes, visant le même but, la capture du gibier.

La première forme la plus utilisée c'est le piégeage avec « les pièges à pattes ». Elle est périodique et se pratique surtout pendant la saison pluvieuse. La deuxième forme, appelée « Garden Hunting » (barrière autour des champs) vise particulièrement l'Aulacode, et se pratique de manière permanente. Contrairement à la première forme où l'animal est pris par les pattes, ici, le piège capture l'animal à travers son cou ou le reste de l'abdomen.

Pour la chasse commerciale, un sentier composé de plusieurs lignes de pièges, peut compter jusqu'à 200 pièges en moyenne.

B. Chasse au fusil

C'est la technique la plus utilisée, car plus efficace et se pratique toute l'année. Elle est diurne ou nocturne en fonction des espèces animales chassées. On note l'existence de deux modes de chasse au fusil :

- La chasse organisée par un commanditaire qui fournit les moyens nécessaires, ou par le chasseur lui-même. Elle dure 4 jours au minimum. Le fusil est soit la propriété familiale du chasseur, soit fourni en même temps par le commanditaire, soit loué par le chasseur, à raison de 5000 f.cfa / mois ou 1500 f.cfa par partie de chasse généralement.
- Le second mode de chasse, appelé « la veillée » est pratiqué uniquement la nuit par les jeunes valides, assez solides et supportant mieux les conditions de la chasse. Ici, le chasseur fait des patrouilles sans relâche pour maximiser les

chances de capture. Elle est souvent pratiquée pendant la grande saison sèche, période pendant laquelle les activités champêtres prennent de l'ampleur, dans la préparation des terrains agricoles (défrichement, abattage, etc.).

C. Chasse au filet

La chasse au filet est pratiquée dans les zones ciblées, identifiées depuis plusieurs années par les premiers habitants du village. Elle est traditionnellement l'apanage des Tékés. La forme actuelle est issue de la chasse collective au filet beaucoup pratiquée dans le passé. Actuellement, elle est pratiquée en majorité par les vieux et quelques jeunes initiés. Elle est faite de manière individuelle ou à deux, mais toujours accompagnés de chiens.

3-2-2.2. Zones de chasse

Les zones de chasse rapportées dans ce document ne sont pas seulement celles fréquentées par les habitants de Simonbondo. La viande sort de plusieurs axes, constituant plusieurs villages. Toute la viande fournie par ces différents axes converge vers le marché frontalier basé à Simonbondo. Mais les zones de chasse prospectées au cours de cette étude sont uniquement celles des chasseurs du village Simonbondo. Quatorze zones ont été prospectées et visitées. Les positions de ces zones sont représentées sur la figure 6.

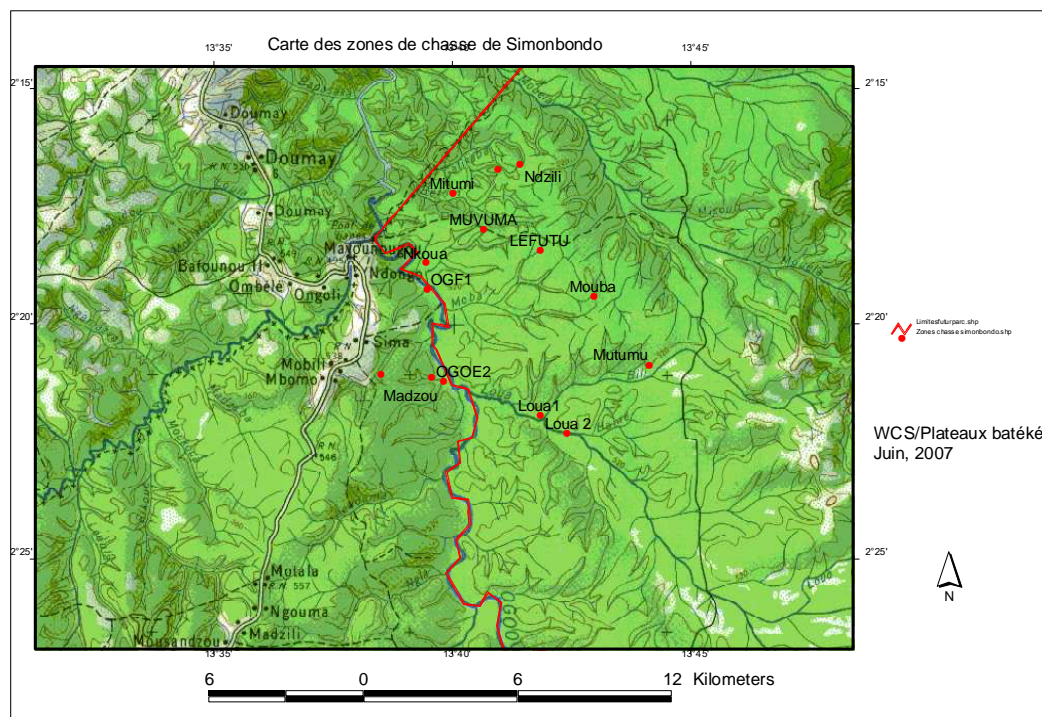


Figure 6: Zones de chasse du village Simonbondo

La presque totalité de ces zones est située dans la zone du futur Parc. La distance moyenne du village aux différentes zones de chasse est d'environ 6 km à vol d'oiseau. Le campement le plus loin du village est situé à 9 km en ligne droite, après le plus grand cours d'eau (fleuve Ogooué). Le campement le plus proche de la frontière gabonaise se situe à moins de 2 km. Comme le rayon de chasse peut dépasser deux kilomètres, cela laisse penser que les chasseurs chassent certainement dans les deux territoires : gabonais et congolais.

Dans toute la zone d'étude, 36 zones d'abattage (et axes de provenance de la viande) ont été dénombrées, parmi lesquelles, 14 sont celles identifiées dans le terroir de Simonbondo (**figure 6**). La **figure 7** donne la répartition de ces 36 zones et axes de provenance de la viande.

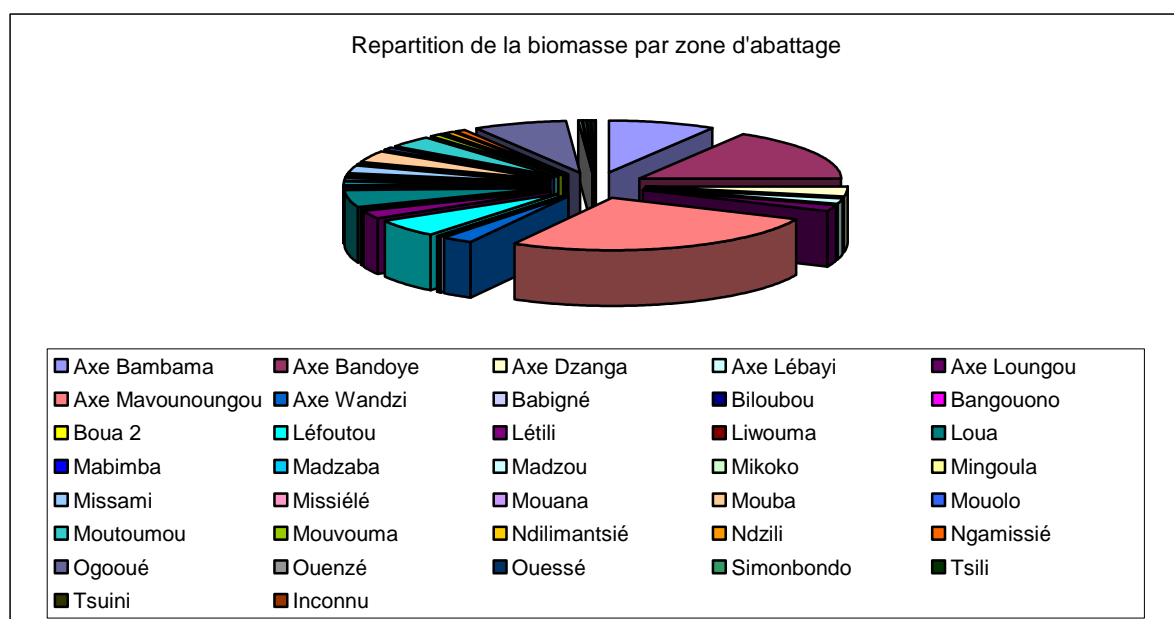


Figure 7 : Répartition de la biomasse par zone d'abattage

Six zones d'abattage se dégagent sur l'ensemble. Elles ont fourni 70% de la biomasse prélevée en 13 mois. Il s'agit par ordre d'importance de l'axe Mavounougou (4821,6 kg), l'axe Bandoye (2967,5 kg), l'axe Bambama (1587,4 kg), Ogooué (1331,3 kg), Léfoutou (1022,8 kg) et Loua (992,7 kg). Le nombre d'individus prélevés pendant cette période est aussi élevé sur l'axe Mavounougou (1220), suivi de l'axe Bandoye (1052) et de l'axe Bambama (547).

3-2-2.3. Espèces et biomasse prélevées

Trente trois (33) espèces animales réparties dans dix-huit familles, dix ordres et trois groupes (mammifères, oiseaux et reptiles) ont été enregistrées. Parmi ces espèces, il a été enregistré 27 mammifères, 3 oiseaux et 3 reptiles. Ces trente trois espèces comptent 4618 individus, avec une biomasse de 18219,48 kg, soit plus de 18 tonnes pendant 13 mois (Décembre 2006 à Décembre 2007). Une moyenne journalière de 17 individus et une biomasse moyenne de 65,3 kg/jour ont été enregistrées. En moyenne, l'étude a enregistré 355 individus correspondant à 1402 kg par mois. Le

nombre d'individus prélevés par mois et les quantités correspondantes sont donnés dans le tableau 1.

Tableau 1: Biomasse annuelle de la viande de brousse au marché frontalier de Simonbondo

Mois	Jours de suivi	Nombre Indiv.	Qté (kg)	Qté moy/j (kg)	Nb moy ind/j ¹
Décembre	12	280	1017,9	84,8	23
Janvier	12	313	1238,1	103,2	26
Février	13	437	1511,6	116,3	34
Mars	17	657	2318,0	136,4	39
Avril	23	515	1817,3	79,0	22
Mai	27	341	1544,4	57,2	13
Juin	26	413	1333,7	51,3	16
Juillet	26	329	1549,7	59,6	13
Août	26	119	753,2	29,0	5
Septembre	24	303	1314,0	54,8	13
Octobre	26	269	1119,9	43,1	10
Novembre	26	322	1304,0	50,2	12
Décembre	21	320	1397,7	66,6	15
Total	279	4618	18219,5	65,3	17

Les jours de suivi correspondent aux jours effectifs pendant lesquels les enquêtes ont été menées. Il apparaît dans ce tableau que le mois de mars est celui qui a enregistré le nombre d'individus et les biomasses les plus élevés. La figure 8 montre l'évolution de la biomasse moyenne mensuelle prélevée dans la zone d'étude.

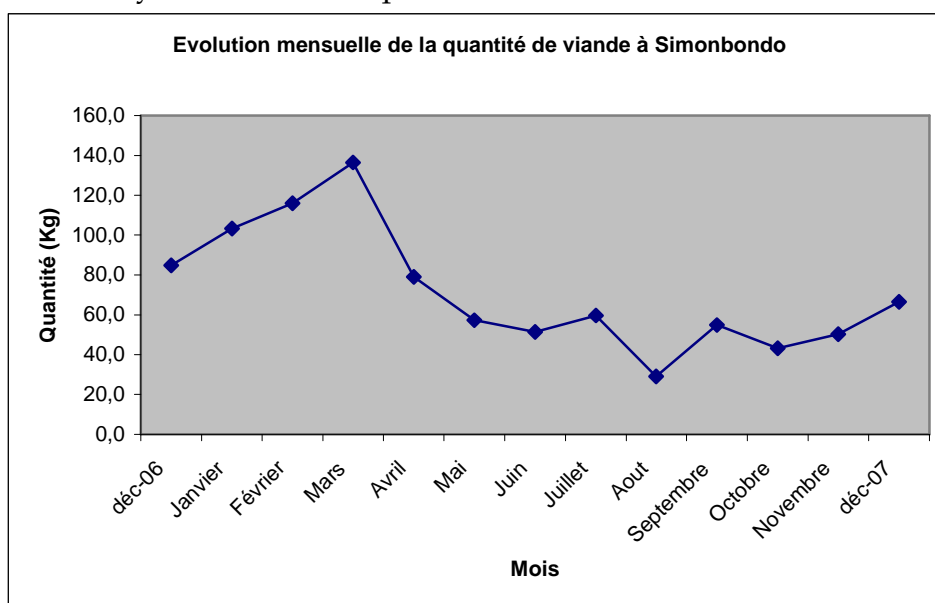


Figure 8 : Variation de la biomasse moyenne mensuelle

Les prélèvements ont été croissants de décembre 2006 à mars 2007 et décroissants à partir du mois d'Avril 2007. Le pic le plus élevé a été atteint pendant le mois de mars, avec une biomasse moyenne de 136 kg (tableau 1), tandis que le mois d'Août a

¹ Chiffres arrondis

enregistré la biomasse moyenne la moins élevée (29kg). En effet, dans la zone d'étude, le mois de mars fait partie de la période de grande saison pluvieuse, tandis que le mois d'Août correspond à la période la plus sèche de l'année. On pourrait penser que l'importance des prélèvements dans cette zone aurait une liaison avec les saisons. En effet, il a été observé dans l'UFA Kabo, au sud du Parc National de Nouabalé-Ndoki, au Nord- Congo que les animaux se retiraient vers les zones humides pendant la saison sèche, certainement attirés par la présence des points d'eau (WCS-PROGEPP, 2000). Cette observation est sans doute valable pour notre zone d'étude où la même tendance est constatée en saison sèche.

3-2-2.4. Les moyens ou techniques de chasse

Tableau 2 : Biomasse produite par moyen de chasse et par groupe ethnique

Moyens de chasse	Biomasse totale (kg)	Téké	Ndassa	Ombamba	Autres ethnies	Pourcentage /moyen de chasse (%)
Filet	117	113	4	0	0	1
fusils	13672	10280	3093	83	215	75
Câble d'acier	4260	3652	392	177	39	23
Attrapé	171	123	45	2	2	1
Total	18219	14167	3534	262	256	
%		79	19	1	1	100

Quatre moyens de chasse ont été enregistrés au cours de cette étude : le filet, le fusil, les pièges utilisant le câble d'acier et la chasse manuelle ou utilisant les outils artisanaux.

Le fusil est le moyen qui a abattu le plus de gibiers, 75% sur l'ensemble (Tableau 2). 23% de gibiers ont été capturés au piège, 1% au filet et 1% capturé.

Le groupe ethnique téké se distingue des autres. 79% de la biomasse totale est prélevée par cette ethnie. Il est suivi du groupe ethnique Ndassa (19%) et Ombamba (1%). Les autres groupes ethniques, essentiellement, les Pygmées, les Yakas, Pounous, les Kambas, les Nzabis les Laris, les Mbochis sont très faiblement représentés (Figure 9). On pourrait penser que les tékés sont parmi les plus grands chasseurs de la zone étudiée. Cela peut s'expliquer par leur effectif élevé (71% de la population au village Simonbondo appartient au groupe ethnique téké) (figure 3). Les proportions similaires sur l'effectif des chasseurs Tékés ont été constatées au village Ogooué qui renferme 62% de Tékés (Bikouya et Ampolo, 2007)

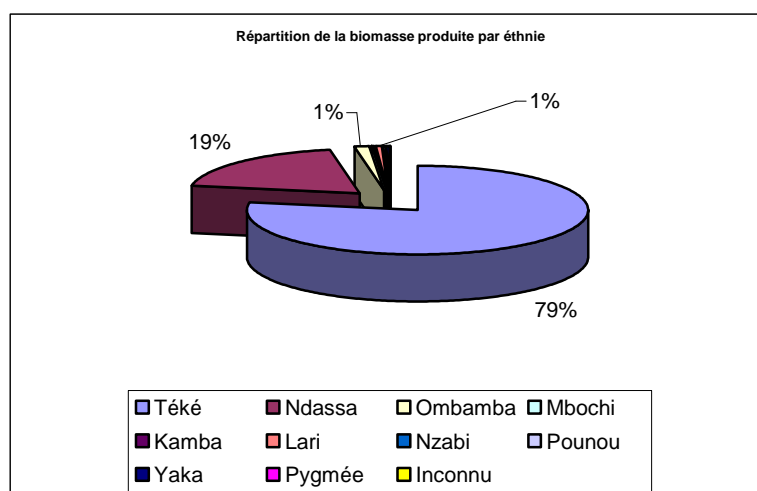


Figure 9: Répartition de la biomasse par groupe ethnique

3-2-2.5. Importance des abattages par technique ou moyen de chasse

Les moyens et les techniques de chasse utilisés par les chasseurs déterminent l'efficacité de la chasse et le rendement qui en découle. Le tableau 3 donne les différentes proportions sur le nombre d'individus abattus et la biomasse y relative en fonction des moyens de chasse et par ordre.

Tableau 3 : Proportions des gibiers par ordre et par moyen de chasse

Moyen de Chasse	Ordre	Effectif	Quantité (kg)	% effectif	% Quantité
Fusil	Artiodactyles	2641	11213,2	57	62
	Rongeurs	621	1043,7	13	6
	Primates	423	1042,28	9	6
	Carnivores	51	105,9	1	1
	Pholidotes	31	89,9	1	0
	Oiseaux	6	7,6	0	0
	Reptiles	19	165	0	1
Câble d'acier	Artiodactyles	435	3721,2	9	20
	Rongeurs	224	463,4	5	3
	Primates	0	0	0	0
	Carnivores	16	47,8	0	0
	Pholidotes	13	27,5	0	0
	Oiseaux	0	0	0	0
	Reptiles	0	0	0	0
Filet	Reptiles	7	77,4	0	0
	Rongeurs	25	39,4	1	0
Attrapé	Pholidotes	38	63,3	1	0
	Reptiles	68	111,9	1	1
Total		4618	18219,48	100	100

Les artiodactyles sont les plus grandes victimes de la chasse au fusil (57% en effectif et 62% en biomasse) (tableau 3), suivis des Rongeurs (13 et 6%) et des Primates (9 et 6%).

Cette tendance est aussi remarquée pour la chasse aux pièges utilisant le câble en acier, où les Artiodactyles représentent les proportions les plus importantes.

La quasi totalité des primates n'a été abattu qu'au fusil. Le filet n'a capturé aucun artiodactyle ni aucun primate. Les rongeurs sont les victimes essentielles de la chasse au filet. Seuls les reptiles et les pholidotes sont attrapés.

La faible proportion des captures au filet comme illustré par la figure 10 montre que ce moyen de chasse devient de moins en moins utilisé au profit du fusil. Il en est de même pour le moyen « artisanal » *Attrapé*, qui vise essentiellement les animaux moins rapides dans leurs déplacements.

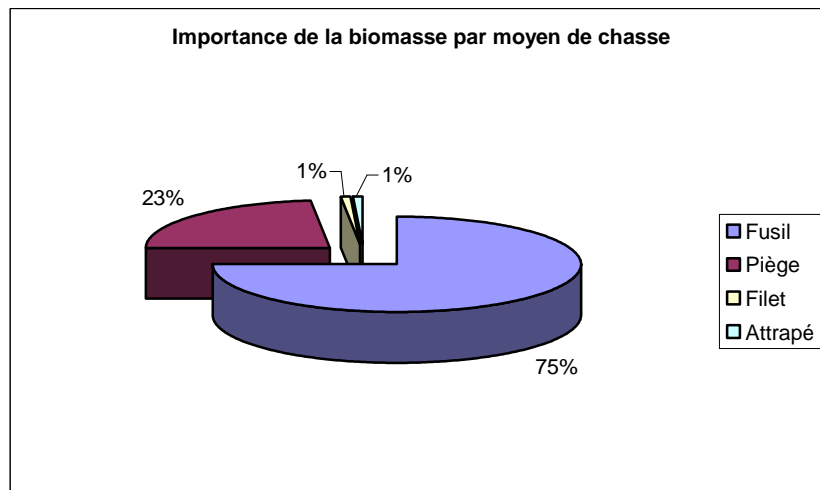


Figure 10 : Proportions de la biomasse en fonction des moyens de chasse

Le fusil est le moyen le plus efficace comme l'indique les proportions de la figure 10. Contrairement aux résultats de cette étude, Vanwijnsberghe (1996) constataient que dans deux villages du Parc national d'Odzala au Congo, le piégeage était la technique la plus efficace, avec près de 53% de captures sur l'ensemble des techniques utilisées. Toute fois, il est à souligner que malgré la proportion relative des captures aux pièges (23%) (Figure 10), l'utilisation de pièges sans contrôle, comme il en est le cas dans cette zone d'étude, représente une menace potentiellement sérieuse pour la conservation de la faune terrestre pour deux raisons principales : le piégeage n'est pas sélectif, et, le matériel utilisé coûte moins cher.

3-2-2.6 Biomasse prélevée

La biomasse prélevée a été répartie par ordre/groupe et par espèce. Sept (7) ordres et groupes ont été dénombrés. Il s'agit des Artiodactyles, des Rongeurs, des Primates, des Carnivores, des Pholidotes, des Reptiles et des Oiseaux. Le tableau 4 donne la répartition de la biomasse prélevée par ordre et par espèce.

Tableau 4 : Biomasse prélevée par ordre et par espèce

Ordre	Espèce	Nombre indiv.		% Biomasse/espèce
	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	12	176,8	1,0
	<i>Cephalophus nigrifrons</i>	38	273,6	1,5
	<i>Cephalophus leucogaster</i>	154	893,6	4,9
	<i>Cephalophus dorsalis</i>	257	1903,6	10,4
	<i>Cephalophus monticola</i>	1719	3943,3	21,6
	<i>Cephalophus callipygus</i>	485	3372	18,5
	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	183	1073,3	5,9
	<i>Potamochoerus porcus</i>	217	2992,7	16,4
Artiodactyles	<i>Tragelaphus spekei</i>	11	305,5	1,7
	<i>Atherurus africanus</i>	852	1500,8	8,2
	<i>Thryonomys swinderianus</i>	14	41,8	0,2
Rongeurs	<i>Cricetomys gambianus</i>	4	3,9	0,0
	<i>Pan troglodytes</i>	3	37,9	0,2
	<i>Cercopithecus nictitans</i>	1	12	0,1
	<i>Gorilla gorilla</i>	2	70	0,4
	<i>Papio sphynx</i>	2	6	0,0
	<i>Cercopithecus cephus</i>	414	915,18	5,0
Primates	<i>Arctocebus calabarensis</i>	1	1,2	0,0
	<i>Herpestes paludinosus</i>	20	53,5	0,3
	<i>Aonyx congica</i>	2	13,1	0,1
	<i>Genetta servalina</i>	2	2,7	0,0
	<i>Nandinia binotata</i>	41	82,2	0,5
Carnivores	<i>Felis serval</i>	1	1,7	0,0
	<i>Phataginus tricuspis</i>	70	131,9	0,7
Pholidotes	<i>Smutsia gigantea</i>	12	48,8	0,3
	<i>Crocodylus sp.</i>	5	56,2	0,3
	<i>Python sebae</i>	21	194,4	1,1
Reptiles	<i>Kinixys erosa</i>	68	103,7	0,6
	<i>Ceratogymna atrata</i>	3	4,6	0,0
Oiseaux	<i>Numida meleagris</i>	2	2	0,0
	Total	4616	18217,98	100

Les artiodactyles représentent 82% de la biomasse totale prélevée (tableau 4). Le *Cephalophus monticola* est la plus grande victime des abattages sur l'ensemble des espèces (21,6%). Il est suivi du *Cephalophus callipygus* (18,5%), du *Potamochoerus porcus* (16,4%) et du *Cephalophus dorsalis* (10,4%). Le *Cephalophus sylvicultor*, le *Cephalophus nigrifrons* et le *Tragelaphus spekei* subissent peu de pression de chasse parmi les artiodactyles.

Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans le site de l'Ogooué, au sud de la présente zone d'étude par Bikouya (2007). Ils rejoignent ceux obtenus dans un marché de Brazzaville par Malonga (1996) où les Bovidae (principales victimes chez les artiodactyles) représentaient 64% de la biomasse totale commercialisée.

Les Rongeurs viennent en seconde position après les Artiodactyles. *Atherurus africanus* est la principale victime (8%) parmi les Rongeurs. Les autres espèces, comme le *Cricetomys gambianus* et le *Thryonomys swinderianus* sont très faiblement représentées.

L'effectif le plus important chez les primates est représenté par le *Cercopithecus cephus*, avec 5% de la biomasse prélevée sur l'ensemble des espèces. On note l'abattage de trois grands singes, *Pan troglodytes*, *Gorilla Gorilla* et *Papio sphynx*, mais à de très faibles proportions.

Les Carnivores sont représentés par quatre espèces, dont *Aonyx congica*, *Herpestes paludinosus*, *Nandinia binotata* et *Felis serval*.

Les Pholidotes sont représentés par deux espèces de Pangolin, le *Phataginus tricuspis* et le *Smutsia gigantea*. Des deux espèces, c'est la première qui a été la plus prélevée.

Les Reptiles et les Oiseaux présentent des proportions très faibles (2%) dans l'ensemble. Ils sont chassés très souvent de manière occasionnelle. Ils ne font pas l'objet d'une chasse systématique pour des besoins commerciaux.

Gestion législative et réglementaire de la faune sauvage

La gestion de la faune sauvage au Congo est confiée au Ministère en charge des Eaux et Forêts qui s'appuie sur la loi 48/83 du 21 Avril 1983 définissant les conditions de la conservation et de l'exploitation de la faune sauvage. Cette loi est complétée par quelques décrets et arrêtés, dont le décret n° 85/879 du 6 juillet 1985 portant application de la loi susmentionnée, l'arrêté n° 3863 du 18 mai 1984 déterminant les animaux intégralement et partiellement protégés, l'arrêté n° 3772 du 12 août 1972 fixant les périodes de chasse au Congo, l'arrêté n° 0103 du 30 janvier 1984 fixant les dispositions relatives à l'exportation des produits de la faune et de la flore sauvage. Cette gestion tient compte de certaines lois et conventions internationales qui fixent les règles sur la conservation de la biodiversité et sur l'utilisation durable des espèces sauvages, parmi lesquelles, la Convention de Washington, relative au commerce des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dites CITES.

1- Exploitation de la faune pendant la fermeture et l'ouverture de la chasse

Les résultats obtenus à l'issue de cette étude montrent que la chasse fait plus de victimes pendant la période de fermeture que pendant l'ouverture. Le tableau X compare les résultats obtenus dans deux sites différents en période de fermeture et d'ouverture de la chasse.

Période de chasse	Mois	Simonbondo		Ogooué	
		Individus estimés	Biomasse (kg)	Individus estimés	Biomasse (kg)
Fermeture	Novembre-Avril	2524	9207	1530	6991
Ouverture	Mai-Octobre	1774	7615	931	3900

Le nombre d'individus et la biomasse correspondante sont largement plus élevés en période de fermeture qu'en période d'ouverture de la chasse pour les deux sites comparés. La question qui se pose est celle de savoir si les chasseurs concentrent plus leurs efforts en période de fermeture qu'en période d'ouverture de la chasse? Est-ce une conséquence liée au manque de suivi sur le terrain des décisions prises par l'administration des Eaux et Forêts ?

Il est important de rappeler que cette administration peut avoir la volonté d'appliquer les décisions sur le terrain, mais elle est confrontée certainement au manque de moyens humains, matériels et financiers. Pendant la durée de cette étude, aucun contrôle systématique n'a eu lieu au marché frontalier pour constater les quantités de gibiers prélevées. Moins de chasseurs sont ceux qui respectent les conditions requises pour exercer leur activité.

Le permis de petite chasse est le document de base que tout chasseur doit détenir pour être autorisé à exercer librement son activité. La loi 48/83 dispose à son article 7 que « Nul ne peut en dehors des exceptions prévues par cette présente loi, se livrer à la chasse sans être détenteur d'un permis ou d'une licence et s'être présenté à l'autorité du lieu où il entend effectuer son activité de chasse ». Une fois ce document en règle, le nombre de gibiers par espèce à abattre est limité. La chasse n'est autorisée qu'en période d'ouverture de la chasse et ne vise que les animaux non protégés, uniquement dans la région où ce permis a été délivré. Une fois abattu, une taxe d'abattage devra être payée auprès de l'administration des Eaux et Forêts.

Peu de chasseurs (si non aucun) sont ceux qui respectent les dispositions telles que consignées dans la loi. Malgré la médiatisation sur les périodes d'ouverture et de fermeture de la chasse, les chasseurs prêtent moins d'attention sur les règles à observer pendant les périodes indiquées. Au vu des quantités plus élevées des gibiers abattus entre les mois de Novembre et d'Avril, on se demande si la période d'ouverture de la chasse ne coïncide t-elle pas avec celle pendant laquelle les animaux sont plus vulnérables ?

2- La reproduction des animaux et la fermeture de la chasse

La loi 48/83 dispose en son article 37 que « Pour préserver la tranquillité de la faune sauvage notamment aux époques de rut, de mise bas ou de nidification, pourront également être décidées par arrêté des périodes annuelles de fermetures de la chasse, pour tout ou partie du territoire nationale ». Cette disposition a été réglementée par l'arrêté 3772/ 72, cité plus haut.

Pour avoir une idée sur la compatibilité de cette disposition législative avec la période de reproduction des grands mammifères dans notre zone d'étude, nous avons examiné systématiquement toutes les femelles fraîchement abattues et constaté si elles étaient en période de reproduction ou non. 33 femelles sur 565 ont été abattues soit en état d'allaitement, soit gestantes. Ce qui correspond à 6% des femelles examinées. 24 de ces 33 femelles ont été abattues pendant la fermeture de la chasse (entre les mois de mai et octobre). Le Céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*) est représenté à 58% du total des femelles examinées, *Cephalophus callipygus* (9%) et *Cephalophus dorsalis* (9%).

Ces chiffres indicatifs nous amènent à réfléchir sur la période qui correspond à la reproduction des grands mammifères dans notre zone d'étude. Ils ne nous permettent pas d'affirmer que la période compatible à la reproduction est celle située dans l'intervalle des mois de mai et octobre, mais ils donnent une possibilité sur certains éléments d'une réflexion à approfondir.

4- Chasse aux animaux intégralement protégés

Parmi les trente trois (33) espèces abattues, cinq (5) sont des espèces intégralement protégées : le Chimpanzé (*Pan troglodytes*), le Gorille (*Gorilla gorilla*), le Chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*), le Pangolin géant (*Smutsia gigantea*) et le Mandrill (*Papio sphynx*). L'article 45 de la loi 48/83 interdit tout abattage d'animaux intégralement protégés si ce n'est dans un but scientifique. A côté de ces espèces, d'autres espèces, plutôt partiellement protégées sont également victimes du Braconnage.

5- Commerce transfrontalier et les règlements y relatifs

Nombre et quantité de viande prélevés par zone d'abattage

Zones d'abattage	Nbre individus	Biomasse (kg)	% Biomasse
Axe Bambama	547	1587	9
Axe Bandoye	1052	2967,5	16
Axe Dzanga	221	548,4	3
Axe Lébayi	132	333,3	2
Axe Loungou	142	329,7	2
Axe Mavounougou	1220	4821,6	26
Axe Wandzi	183	425,3	2
Babigné	8	36,5	0
Biloubou	2	7,6	0
Bangouono	9	36	0
Boua 2	1	3	0
Léfoutou	124	1022,8	6
Létili	69	455,7	2
Liwouma	4	9,48	0
Loua	154	992,7	5
Mabimba	12	83	0
Madzaba	40	223,9	1
Madzou	19	121,5	1
Mikolo	18	140,8	1
Mingoula	1	16,3	0
Missami	99	462,3	3
Missiéle	4	12,7	0
Mouana	5	32,7	0
Mouba	111	680,3	4
Mouolo	22	161,3	1
Moutoumou	107	637,8	4
Mouvouma	21	156	1
Ndilimantsié	8	39,6	0
Ndzili	21	160,5	1

Ngamissé	11	170,1	1
Ogooué	224	1331,3	7
Ouenzé	5	66,1	0
Ouessé	1	13,9	0
Simonbondo	1	8,6	0
Tsili	7	49,3	0
Tsuini	11	70,9	0
Inconnue	2	4,1	0
Total	4618	18219,48	100

Tableau : Coûts moyens mensuels de la viande au marché frontalier

	Jours suivi	Nombre Indiv.	Qté (kg)	PV (CFA)	P moy /j (FCFA)	P moy /ind (FCFA)	P moy/kg (FCFA)
Décembre 06.	12	280	1017,9	896300	74692	3201	881
Janvier	12	313	1238,1	1050200	87517	3355	848
Février	13	437	1511,58	1370500	105423	3136	907
Mars	17	657	2318	2144800	126165	3265	925
Avril	23	515	1817,3	1657000	72043	3217	912
Mai	27	341	1544,4	1219100	45152	3575	789
Juin	26	413	1333,7	1279000	49192	3097	959
Juillet	26	329	1549,7	1232200	47392	3745	795
Août	26	119	753,2	484000	18615	4067	643
Septembre	24	303	1314	1112500	46354	3672	847
Octobre	26	269	1119,9	918400	35323	3414	820
Novembre	26	322	1304	1090000	41923	3385	836
Décembre 07.	21	320	1397,7	1184500	56405	3702	847
Total	279	4618	18219,5	15638500	56052	3386	858

Répartition de la biomasse de viande de brousse par espèce

Espèce	Etat	Biomasse (kg)	Estim. nombre individus	du Poids moyens (kg)	Biomasse totale (kg)	Nombre total indiv.	% Biomasse /espèce
<i>Atherurus africanus</i>	Frais	603,4	201	3,0	1500,8	852	8,2
	Fumé	897,4	651	1,4			
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Frais	37,2	10	3,7	41,8	14	0,2
	Fumé	4,6	4	1,2			
<i>Ceratogymna atrata</i>	Frais	3	2	1,5	4,6	3	0
	Fumé	1,6	1	1,6			
<i>Cephalophus syloicultor</i>	Frais	122,5	6	20,4	176,8	12	1
	Fumé	54,3	6	9,1			
<i>Cephalophus nigrifrons</i>	Frais	130,7	10	13,1	273,6	38	1,5
	Fumé	142,9	28	5,1			
<i>Cephalophus leucogaster</i>	Frais	392	36	10,9	893,6	154	4,9
	Fumé	501,6	118	4,3			
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Frais	720,1	52	13,8	1903,6	257	10,4
	Fumé	1183,5	205	5,8			
<i>Cephalophus monticola</i>	Frais	1476,7	358	4,1	3943,3	1719	21,6
	Fumé	2466,6	1361	1,8			

	Frais	1195,9	81	14,8			
<i>Cephalophus callipygus</i>	Fumé	2176,1	404	5,4	3372	485	18,5
	Frais	375,1	36	10,4			
<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Fumé	698,2	147	4,7	1073,3	183	5,9
	Frais	37,5	2	18,8			
<i>Pan troglodytes</i>	Fumé	0,4	1	0,4	37,9	3	0,2
	Frais	18,1	2	9,1			
<i>Crocodylus sp.</i>	Fumé	38,1	3	12,7	56,2	5	0,3
	Frais	1,5	1	1,5			
<i>Genetta servalina</i>	Fumé	1,2	1	1,2	2,7	2	0
<i>Gorilla gorilla</i>	Frais	70	2	35,0	70	2	0,4
<i>Cercopithecus nictitans</i>	Frais	12	1	12,0	12	1	0,1
<i>Aonyx congica</i>	Frais	13,1	2	6,6	13,1	2	0,1
<i>Papio sphynx</i>	Fumé	6	2	3,0	6	2	0
	Frais	43,8	13	3,4			
<i>Atilax paludinosus</i>	Fumé	9,7	7	1,4	53,5	20	0,3
	Frais	341,88	92	3,7			
<i>Cercopithecus cephus</i>	Fumé	573,3	322	1,8	915,18	414	5
	Frais	78,9	37	2,1			
<i>Nandinia binotata</i>	Fumé	3,3	4	0,8	82,2	41	0,5
	Frais	92,7	47	2,0			
<i>Phataginus tricuspis</i>	Fumé	39,2	23	1,7	131,9	70	0,7
	Frais	12,5	4	3,1			
<i>Smutsia gigantea</i>	Fumé	36,3	8	4,5	48,8	12	0,3
	Frais	989	44	22,5			
<i>Potamochoerus porcus</i>	Fumé	2003,7	173	11,6	2992,7	217	16,4
<i>Arctocebus calabarensis</i>	Frais	1,2	1	1,2	1,2	1	0
	Frais	117,6	7	16,8			
<i>Python sebae</i>	Fumé	76,8	14	5,5	194,4	21	1,1
<i>Cricetomys gambianus</i>	Frais	3,9	4	1,0	3,9	4	0
	Frais	241	5	48,2			
<i>Tragelaphus spekei</i>	Fumé	64,5	6	10,8	305,5	11	1,7
<i>Felis serval</i>	Fumé	1,7	1	1,7	1,7	1	0
<i>Kinixys erosa</i>	Frais	103,7	68	1,5	103,7	68	0,6
<i>Numida meleagris</i>	Frais	2	2	1	2	2	0
Total		18217,98	4616		18217,98	4616	100

Reproduction des grands mammifères dans la zone d'étude

Espèce en reproduction	Effectif	Pourcentage (%)
<i>Hyemoschus aquaticus</i>	1	3
<i>Cephalophus monticola</i>	19	58
<i>Phataginus tricuspis</i>	2	6
<i>Thryonomys swinderianus</i>	1	3
<i>Cephalophus callipygus</i>	3	9
<i>Cephalophus leucogaster</i>	1	3
<i>Cephalophus dorsalis</i>	3	9
<i>Atherurus africanus</i>	1	3
<i>Cercopithecus cephus</i>	2	6
Total	33	100

Nom du document : Commerce de viande
Répertoire : C:\Documents and Settings\papa\Bureau
Modèle : C:\Documents and Settings\papa\Application
Data\Microsoft\Modèles\Normal.dot
Titre :
Sujet :
Auteur : papa
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 17/01/2009 22:06:00
N° de révision : 1
Dernier enregistr. le : 17/01/2009 22:07:00
Dernier enregistrement par : papa
Temps total d'édition : 1 Minute
Dernière impression sur : 17/01/2009 22:10:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 24
Nombre de mots : 6 970 (approx.)
Nombre de caractères : 38 337 (approx.)