



Utilisation de la Viande de Brousse autour du futur Parc National Ogooué-Lékéti : Cas de l'axe Impini, District de Lékana, Département des Plateaux, République du Congo (Rapport bisannuel)

Par Alain AMPOLO et Giglah Bikouya
WCS/Projet Plateaux Batéké, Septembre 2008

Sommaire

PREAMBULE	3
INTRODUCTION	4
I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	6
1-1. Situation géographique	6
1-2. Milieu abiotique.....	6
1-3. Milieu biotique	6
1-4. Données socioéconomiques.....	7
II- METHODOLOGIE ET MATERIEL DE COLLECTE DE DONNEES.....	8
2-1. Matériel de travail.....	8
2-2. Recensement de la population du village Impini.....	9
• Positionnement des zones de chasse ou des campements	9
2-3. Collecte des données sur la viande de chasse.....	9
2-4. Traitement des données	10
III- RESULTATS	11
3-1. Démographie	11
3-2. Chasse.....	13
3-3. Destination du produit de la chasse	22
IV- DISCUSSION ET SUGGESTIONS.....	24
4-1. La population et les activités	24
4-2. Les ponctions cynégétiques	24
4-3. Les espèces prélevées	25
4-4. Prélèvements par technique de chasse.....	26
CONCLUSION.....	27
BIBLIOGRAPHIE.....	29
ANNEXE	31

Préambule

Compte tenu du niveau d'étude et de la formation de base de l'enquêteur, les résultats quantitatifs rapportés dans ce document présentent quelques limites. Mais, un suivi régulier auprès de l'enquêteur nous a permis de corriger progressivement les faiblesses constatées. Les données ont été traitées en tenant compte de ces limites.

Une difficulté majeure connue au cours de cette étude a été l'interruption de la collecte des données pendant deux mois, mai et juin 2006. Le traitement des données a tenu compte de cette situation.

Nonobstant la situation survenue pendant la collecte des données, cette première étude sur le commerce de la viande de brousse dans le district de Lékana nous donne une idée sur la composition spécifique et les quantités minimales de viande de brousse prélevées dans la zone étudiée.

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 vivant autour de la future aire protégée Ogooué-Lékéti ont très tôt été mis à contribution comme intermédiaires pour l'exploitation des ressources de cette zone 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).

Le village Impini, depuis des années, a développé l'activité de chasse qui, de plus en plus devient préjudiciable pour la réduite faune mammalienne qui y subsiste.

Les zones de chasse de ce village étant contiguës au Parc national des Plateaux Batéké Gabon, il est fort probable que la pression de chasse exercée par les populations ait un impact négatif sur la quiétude du parc.

Depuis plusieurs décennies, cette zone fait l'objet d'un trafic régulier des ressources naturelles, dont le commerce des produits carnés serait l'une des principales activités parce que pourvoyeur des revenus financiers au profit des populations aussi bien autochtones qu'allochtones.

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 but de cette étude 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 d'Impini et autour de la future aire protégée.

Ce document synthétise les résultats de données Bushmeat de deux années (de février 2006 à février 2008). Il est divisé en quatre parties, dont la présentation de la zone d'étude, la méthodologie de collecte de données, la présentation des résultats, la discussion et les suggestions.

I- Présentation de la zone d'étude

1-1. Situation géographique

La zone d'étude est située dans le district de Lékana, Département des Plateaux et le point de chute est basé dans le village Impini (figure 1). Les coordonnées géographiques sont : **02°11.652'** latitude Sud et **14°31.893'** longitude Est.

1-2. Milieu abiotique

1-2.1. Climat

Le climat est de type sub-équatorial avec une pluviométrie annuelle oscillant entre 1400 à 2000 mm d'eau. La saison de pluie va d'octobre à juin avec des légères précipitations au cours des mois de janvier à février. La saison sèche couvre la période de juin à septembre. La moyenne annuelle de température varie de 24°C à 27°C (Gami et al., 2006).

1-2.2. Hydrographie

La zone concernée est un véritable bassin versant, source de nombreux cours d'eau, dont la Lékéti, la Ndzalinké et la Dziélé sont ceux qui alimentent le plus le village.

1-2.3. Le relief

Appelé *Umba:na*, le relief est caractérisé par des collines et des vallées. Il est accidenté. Le sol est de type argilo sableux, la proportion de sable en surface est très élevée, constituant un obstacle pour le développement des activités agricoles surtout dans la savane (Gami et al., 2006).

1-3. Milieu biotique

1-3.1 Végétation

La végétation est dominée par la mosaïque forêt-savane. La savane est l'habitat prédominant avec 59,35%, suivi de la forêt mixte fermée (10,32 %). Les autres types d'habitats (parmi lesquels, la forêt galerie) sont moins représentés. Cette composition de la végétation semble montrer qu'au cours du temps, il y aurait eu conjointement déforestation et savanisation. La nature sableuse des sols pourrait être un des facteurs qui a influencé la composition de cette végétation. Bien que le climat humide soit susceptible de permettre l'existence des forêts denses, il convient cependant de souligner que la structure des sols est un facteur primordial qui oriente l'évolution de la végétation vers la savane (Gami et al., 2006).

1-3.2 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, les 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). L'entomologie, l'hycthiologie et l'avifaune n'ont fait jusque là l'objet d'aucune étude dans la zone d'étude.

1-3.3 Peuplement humain

La zone d'étude est composée en majorité des Téké Kali autochtones et de quelques habitants provenant des villages voisins et d'autres districts (Gami et al., 2006).

1-4. Données socioéconomiques

1.4.1 Agriculture

A partir du village, les activités agricoles dans leur ensemble ne dépassent pas une profondeur de 10 km en forêt comme en savane (Gami et al., 2005). Bien qu'il s'agisse d'une agriculture sur brûlis (zone forestière) et de buttes écobuées en savane, elle est de type pluvial. Les étendues défrichées dépassent rarement deux (2) hectares par famille. L'agriculture est pratiquée par 56% de la population active dans le village. Elle est la principale source de revenus. La technique agricole utilisée est l'association des cultures, dont le manioc est la culture principale. D'autres spéculations associées au manioc sont : le maïs, l'ananas pour les cultures vivrières ; l'oseille locale, la baselle noire, la baselle amère et blanche, etc. pour les cultures maraîchères. La surface moyenne cultivée est d'environ 0,5 ha par paysan.

Ici, il n'y a pas de division sexuelle de cette activité mais il existe une nette préférence dans les zones agricoles, les hommes pratiquent exclusivement une agriculture sur brûlis en forêt et les femmes en savane avec les buttes écobuées.

1.4.2 Chasse

Elle constitue la seconde source de revenus pour les hommes après l'agriculture. Elle contribue énormément dans l'équilibre de l'alimentation des populations en protéines animales malgré la raréfaction des animaux dans les zones les plus proches du village, la viande de chasse constitue la principale source de protéines animales.

La chasse est pratiquée dans la zone de la future aire protégée et presque en bordure frontalière avec le Gabon, contiguë au Parc National des Plateaux Batéké du Gabon.

1.4.3 Cueillette

Elle est beaucoup pratiquée par la population et lui procure un revenu. Les prélèvements sont destinés soit à la consommation domestique pour multiples usages comme la confection des cases (Palmaceae), pour la vente (Ngnetaeae, Marantaceae, Araceae, chenilles, etc.).

1.4.4 Pêche

C'est une activité peu développée, historiquement les peuples de cette zone n'ont pas une culture de pêche. Ils ne sont pas de bons nageurs et pratiquent donc de moins en moins cette activité malgré l'abondant réseau hydrographique.

II- Méthodologie et matériel de collecte de données

2-1. Matériel de travail

Le matériel utilisé est le suivant :

- trois balances à tige d'1kg, de 10 kg et une balance circulaire de 50 kg, qui donnent suivant la taille du gibier le poids en grammes ou en kilogrammes avec une bonne précision ;
- une carte IGN au 1/200000 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 un enquêteur assistant basé à Impini.

2-2. Recensement de la population du village Impini

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 » (Annexe 1).

- **Positionnement des zones de chasse ou des campements**

Ces zones ont été repérées à partir d'une carte IGN de Djambala. Quelques chasseurs, maîtrisant le terroir, ont été choisis pour identifier les zones utilisées par eux. Ces zones ont été indiquées dans les fiches de collecte de données Bushmeat, notamment dans la colonne zone de chasse (Annexe 1).

2-3. Collecte des données sur la viande de chasse

Celle-ci s'est effectuée de manière systématique dans le village. A la sortie de tout chasseur dans le village l'assistant devrait se rapprocher de lui et collecter les informations qui lui sont nécessaires. Vu la rareté d'entrée de la viande dans le village, le suivi était effectué tous les jours.

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche technique (annexe ...), 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.

2-4. Traitement des données

Les données sont traitées à deux niveaux : les données démographiques et les données entrées viande de chasse.

2-4-1. 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 Djambala 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.

2-4-2. Analyse des données démographiques

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 utilisé le sous-type de graphique qui donne la distribution par secteurs dans le même programme cité plus haut.

2-4-3. 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 faite 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 Impini. Un total de 218 habitants, répartis dans 53 ménages a été dénombré. 46.8% de cette population est de sexe féminin et 53.2% de sexe masculin. La figure 1 montre la répartition de cette population en classes d'âges.

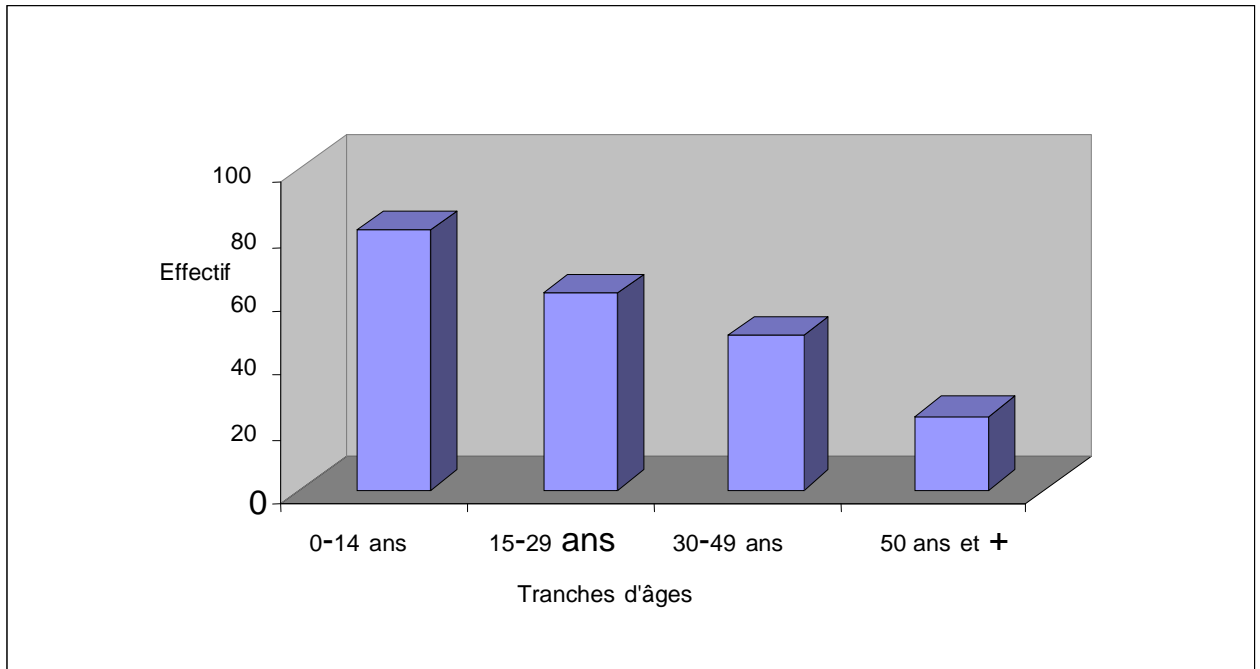


Figure 1 : Répartition de la population d'Impini par classes d'âges (Recensement, 2006)

Parmi les 218 habitants du village, 37% ont un âge qui varie entre 1 et 14 ans, 50%, entre 15 et 49 ans et seulement 13% ont 50 ans et plus.

Une (1) personne pratique la chasse comme activité principale et treize (13) comme activité secondaire. Les chasseurs sont tous Tékés. L'âge minimum de ces chasseurs est de 21 ans.

Sept ethnies au total vivent dans le village (Figure 2), mais les Tékés sont les plus nombreux (93%), suivis des Ngangoulous (3%) et des Bakongo (3%). Notons que ce recensement a eu lieu pendant la période de construction du Pont sur la Leketi. Pendant cette période, plusieurs personnes d'origines ethniques diverses, venant de plusieurs localités ont résidé dans le village en qualité d'employés de l'entreprise « MHB », responsable de la construction du Pont sur la Leketi.

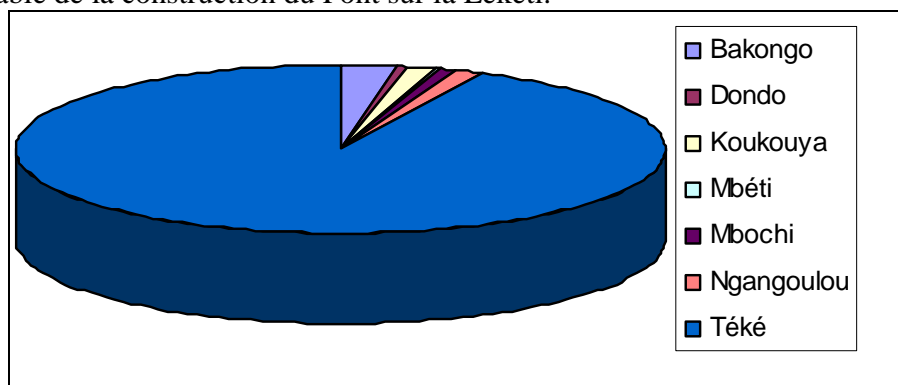


Figure 2 : Répartition de la population par ethnies

Plus de la moitié de la population d'Impini est autochtone (59%). 41 % de cette population est originaire de vingt et une (21) localités différentes (Figure 3).

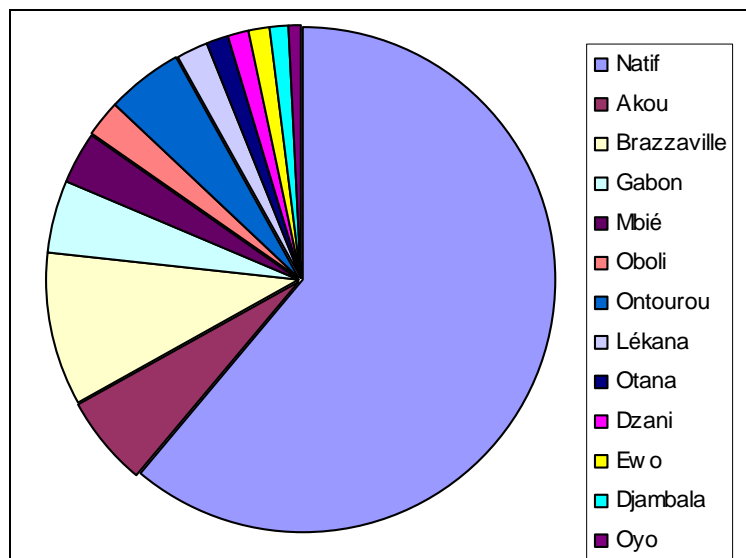


Figure 3 : Distribution de la population par origine

Les proportions des habitants par provenance représentées dans la figure ci-dessus sont celles qui ont au moins 2 % de représentativité par rapport à la population totale.

3-2. Chasse

La chasse est une activité exclusivement masculine. L'âge de ceux qui pratiquent la chasse varie entre 21 à 63 ans.

3-2-1. Techniques de chasse

Trois techniques de chasse sont utilisées dans la zone étudiée. Il s'agit de la chasse au filet, la chasse au fusil, la capture manuelle avec des chiens.

a) 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. Les zones de chasse étant très éloignées du village, les chasseurs forment des convois de cinq (5) personnes voire plus pour organiser les parties de chasse qui peuvent durer plus d'une semaine. Ici, le butin est individuel, et il n'y a pas de commanditaire pour les parties de chasse.

b) Chasse au filet

Elle n'est pas pratiquée d'une façon récurrente, mais quand les occasions se présentent dans la capture de quelques petites espèces comme le varan (*Varanus flavescens*), le python (*Python sebae*), le chacal à flancs rayés (*Canis adustus*) et l'atherure (*Atherurus africanus*).

3-2-2. Zones de chasse

Au total dix (10) campements de chasse ont été utilisés dans cinq principales zones de chasse en 2006 et 2007 (tableau 1). Ces zones sont représentées dans la figure 4.

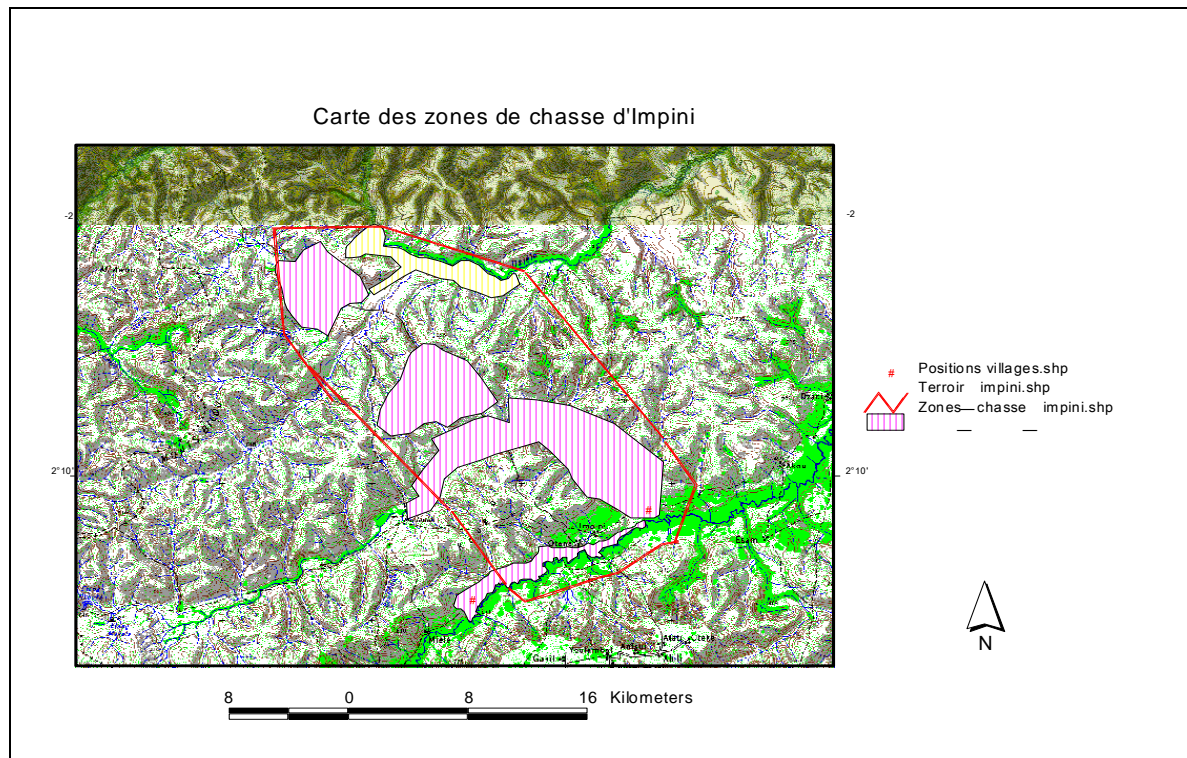


Figure 4 : Carte des zones de chasse d'Impini

Les différents campements de chasse enregistrés au cours de cette étude font partie des zones de chasse représentées sur la figure 4. Ces zones de chasse sont situées pour certaines le long ou au niveau des sources des cours d'eau et pour d'autres dans les sites d'anciens villages, progressivement colonisés par une végétation forestière. On distingue les campements situés le long des cours d'eau comme la Leketi, la Ndزالinké, les sources de la Dziélé et les campements situés autour de l'ancien village Otana. Le tableau qui suit donne la répartition des effectifs et des quantités de gibiers prélevés par campement.

Tableau 1 : Effectif et quantité de gibiers prélevés par campement chasse

Campements de chasse	Année 2006		Année 2007	
	Nbre gibiers	Quantité (kg)	Nbre gibiers	Quantité (kg)
Bala	1	46.1	5	83.8
Dziélé	92	1765.6	36	495.37
Kampini	7	110.1	2	94.7
Lékéti	51	746.4	30	404.81
Inconnue	1	9.1	4	53
Ndزالinké	77	1136.4	54	674.3
Ntsouo	3	105.4	6	54.4
Okouari	2	2.4	0	0

Ntsima	0	0	5	99.8
Olouomo	0	0	4	98.9
Lali	0	0	3	10.6
Total	234	3921.41	149	2069.68

Trois campements se distinguent des autres par rapport à leurs contributions aussi bien en nombre qu'en biomasse fournie. Il s'agit des campements Dziélé, Lékéti et Ndzalinké qui, chaque année, ont contribué à plus des trois quart (3/4) des prélèvements, soit 94% en effectif et 93% en biomasse en 2006, 80% en effectif et 76% en biomasse en 2007.

3-2-3. Espèces et biomasse prélevées

Au total vingt quatre (24) espèces animales dont trois (3) non identifiées, réparties dans treize (13) familles en 2006 et douze (12) familles en 2007, six (6) ordres et deux (2) groupes (mammifères, reptiles) ont été enregistrées pendant toute la période. Ces vingt quatre (24) espèces comptent 234 individus, avec une biomasse de 3921.41 kg en 2006, 149 individus fournissant 2069.68 kg de biomasse soit près de six (6) tonnes pendant deux ans, de février 2006 à février 2008. Parmi les vingt quatre (24) espèces, vingt et une (21) appartiennent au groupe des mammifères et trois au groupe des reptiles.

Rappelons que pendant la première année, en mai et juin 2006, il n'y a pas eu de collecte de données à cause de l'assassinat d'un notable dans le village étudié, ainsi qu'en juillet 2007, période des élections législatives.

Compte tenu des irrégularités enregistrées dans la collecte des données, nous nous réservons de donner la variation journalière des prélèvements en termes d'individus et en biomasse prélevés par mois et pendant la période de l'étude. Néanmoins, nous donnons à titre illustratif la variation mensuelle des prélèvements pendant les deux années d'étude (figure 5).

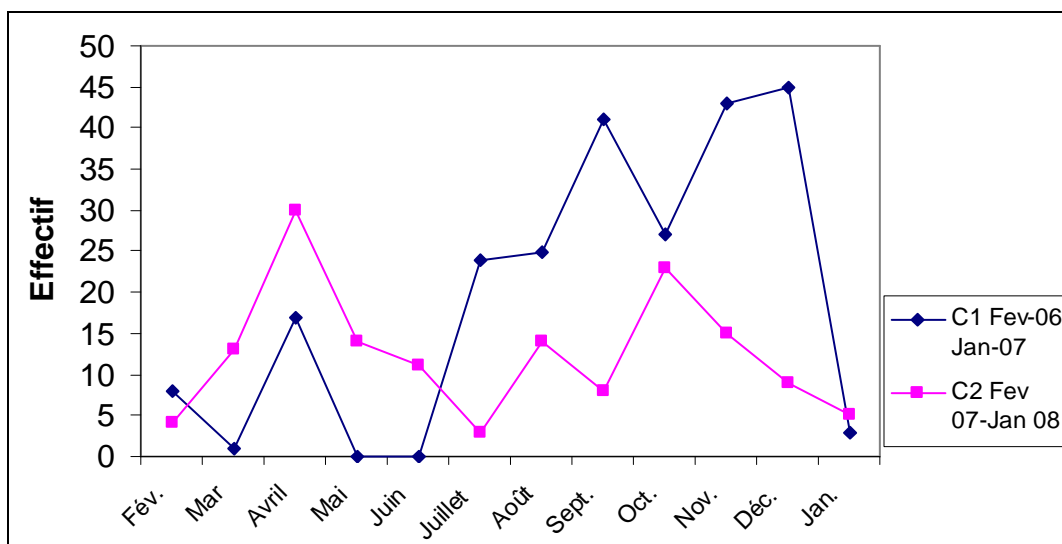


Figure 5 : Variation mensuelle de la biomasse prélevée

Pendant la première année d'étude (2006-2007), la biomasse la plus élevée a été enregistrée en Décembre 2006. Par contre c'est au mois d'avril que les prélèvements ont été les plus importants au cours de la deuxième année (2007-2008). Aucune donnée n'a été collectée pendant les mois de mai et juin 2006 pour des raisons évoquées plus haut (interruption due à l'assassinat d'un notable). En général, nous remarquons que, malgré cette interruption, la biomasse totale prélevée en 2006 est largement supérieure à celle prélevée en 2007 (tableau 1).

Les pics les plus élevés ont été enregistrés en novembre et décembre 2006, correspondant à la période pluvieuse et des préparations des fêtes de fin d'années. On pourrait penser qu'il y a une certaine corrélation entre la saison pluvieuse, la préparation des fêtes et les quantités de viande prélevées. Mais, ces prélèvements dépendent des techniques de chasse utilisées comme illustré dans la figure 6.

3-2-4. Prélèvement par technique de chasse

L'ampleur de la chasse et le nombre de victimes qui en découle dépend des techniques utilisées (figure 6).

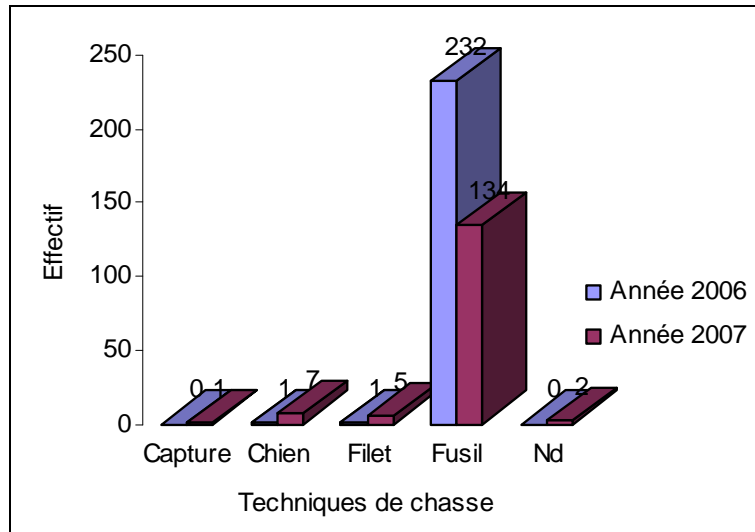


Figure 6 : Nombre d'individus prélevés par technique de chasse

La principale technique utilisée est le fusil pour les deux années. Elle a contribué à plus des 2/3 de la biomasse totale prélevée pendant la période de l'étude, correspondant à 232 individus en 2006 et 134 individus en 2007. La figure 6 ci-dessus nous montre la contribution de chaque technique de chasse à l'effectif total des individus prélevés. Mais, nous remarquons qu'en 2007 il y a eu une technique de chasse (capture manuelle) qui n'a pas été utilisée en 2006.

Contrairement à d'autres sites d'étude comme l'Ogooué et Simombondo (Bikouya, 2007 ; Ampolo, 2007), le piégeage est une technique totalement absente à Impini.

3-2-5. Prélèvement par ordre et par famille

Les espèces enregistrées pendant l'étude ont été réparties par groupe /ordre et par famille. Les principaux groupes, comme indiquer dans le tableau 2 ci-dessous, sont les Mammifères et les Reptiles.

Tableau 2 : Répartition des prélèvements par ordre et par famille en 2006

Ordre	Famille	Effectif	%	Quantité en kg	%
	Bovidae	75	32	1757.17	44.8
	Tragulidae	8	3	83.2	2.1
Artiodactyles	Suidae	34	15	1276.13	32.5

Carnivores	Herpestidae	2	1	17	0.4
	Viverridae	15	6	110.9	2.8
	Canidae	6	3	40.7	1.0
	Felidae	3	1	22.8	0.6
	Inconnu*	2	1	10.2	0.3
Primates	Lorisidae	1	0	5.5	0.1
	Cercopithecidae	78	33	547.31	14.0
Rongeurs	Hystriidae	5	2	33.4	0.9
	Muroidea	2	1	2.4	0.1
	Thryonomidae	1	0	8	0.2
Sauriens	Varanidae	1	0	5.5	0.1
Serpents	Inconnu*	1	0	1.2	0.0
Total		234	100	3921.41	100.0

Les mammifères sont répartis en cinq ordres (Artiodactyles, carnivores, primates, rongeurs) et les reptiles en deux ordres (Sauriens, serpents). Les familles de mammifères sont énumérées dans le tableau 3 ci-dessous, les plus grandes victimes ont été enregistrées dans trois familles : Bovidae, Suidae et Cercopithecidae.

Tableau 3 : Répartition des prélèvements par ordre et par famille en 2007

Ordre	Famille	Effectif	%	Biomasse en kg	%
Artiodactyles	Bovidae	51	34	803.7	38.8
	Tragulidae	1	1	13.1	0.6
	Suidae	31	21	899.91	43.5
Carnivores	Herpestidae	1	1	2.6	0.1
	Viverridae	7	5	15.6	0.8
	Canidae	5	3	27.1	1.3
	Felidae	1	1	8.3	0.4
Primates	Cercopithecidae	35	23	179	8.6
Rongeurs	Hystriidae	3	2	18.7	0.9
	Muroidea	1	1	0.57	0.0
	Varanidae	7	5	23.2	1.1
Reptiles	Boïdae	6	4	77.9	3.8
Total		149	100	2069.68	100

La figure ci-dessous nous montre la contribution de chaque ordre aux effectifs totaux pour chaque année. Dans cette figure, comme indiqué dans les tableaux 2 et 3, les Artiodactyles ont été les plus grandes victimes.

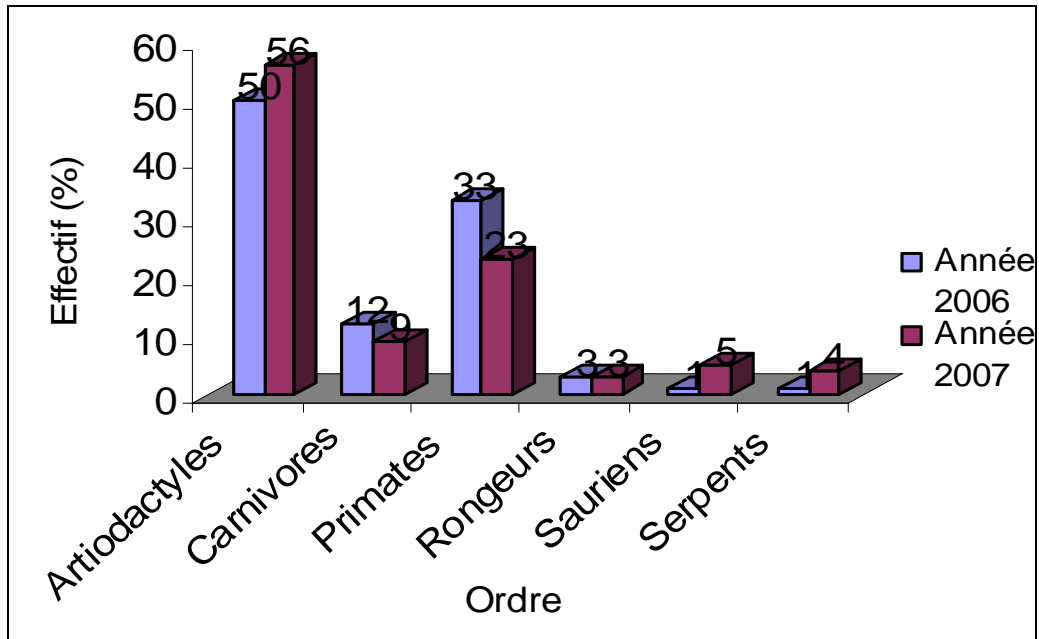


Figure 7 : Distribution relative des effectifs prélevés par ordre

L'analyse de la figure 7 montre que les artiodactyles et les primates subissent une grande pression de chasse, mais les carnivores, particulièrement la Civette et la Nandinie (Tableau 6) et les rongeurs, principalement l'Atherure sont aussi victimes.

3-2-5.1. Les Artiodactyles

C'est dans cet ordre qu'il a été enregistré plus de prélèvements : 50% en 2006 et 56% en 2007 (tableau 4). Les Bovidae ont été les principales victimes dans cet ordre et ont contribué respectivement à hauteur de 32% en 2006 et 35% en 2007 (tableau 5).

Le tableau 4 repartie par ordre les prélèvements effectués en effectif pour les deux années étudiées.

Tableau 4: Importance des prélèvements par ordre (% en effectif)

Ordre	Année 2006	Année 2007
Artiodactyles	50	56
Carnivores	12	9
Primates	33	23
Rongeurs	3	3
Sauriens	1	5
Serpents	1	4

Le tableau 5 distribue par famille les prélèvements effectués en effectif pour les deux années.

Tableau 5: Distribution des effectifs par famille

Famille	Année 2006		Année 2007	
	Effectif	%	Effectif	%
Bovidae	75	32	51	34
Tragulidae	8	3	1	1
Suidae	34	15	31	21
Herpestidae	2	1	1	1
Viverridae	15	6	7	5
Canidae	6	3	5	3
Felidae	3	1	1	1
Inconnu ¹	2	1	0	0
Lorisidae	1	0	0	0
Cercopithecidae	78	33	35	23
Hystriidae	5	2	3	2
Muroidea	2	1	1	1
Thryonomidae	1	0	7	5
Varanidae	1	0	6	4
Inconnu ²	1	0	0	0
Total	234	100	149	100

¹ Carnivore

² Serpent

Dans la famille des Bovidae, *Cephalophus grimmia* a été la principale victime pour toute la période d'étude, 11 % en 2006 et 12 % en 2007, suivie de *Tragelaphus spekei* qui a contribué à 12 % en 2006 et 9 % en 2007 (tableau 6).

La famille des Suidae, avec une seule espèce représentée (*Potamochoerus porcus*), occupe le deuxième rang au sein des artiodactyles en terme d'effectif.

La famille des Tragulidae est représentée uniquement par *Hyemoschus aquaticus* dont les prélèvements sont faiblement repartis pour toute la période d'étude.

Tableau 6 : Répartition des prélèvements par espèce et par famille/ordre/groupe

Groupe	Ordre	Famille	Espèces	Année 2006		Année 2007	
				Effectif	%	Effectif	%
Mammifères	Artiodactyles	Bovidae	<i>Cephalophus dorsalis</i>	6	3	4	3
			<i>C. nigrifrons</i>	1	0	1	1
			<i>C. grimmia</i>	26	11	18	12
			<i>C. sylvicultor</i>	9	4	6	4
			<i>Tragelaphus scriptus</i>	4	2	9	6
			<i>T. spekei</i>	29	12	13	9
		Tragulidae	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	8	3	1	1
	Suidae	<i>Potamochoerus porcus</i>	34	15	31	21	
	Carnivores	Herpestidae	<i>Herpestes paludinosus</i>	2	1	1	1
		Viverridae	<i>Nandinia binotata</i>	7	3	4	3
			<i>Civettictis civetta</i>	8	3	3	2
			Felidae	<i>Felis serval</i>	3	1	1
		Canidae	<i>Canis adustus</i>	6	3	5	3
	Inconnu	<i>Inconnu</i>	2	1	0	0	

	Primates	Cercopithecidae	<i>Cercopithecus cephus</i>	78	33	15	10	
			<i>Cercopithecus neglectus</i>	0	0	9	6	
			<i>Non identifié (singes)</i>	0	0	11	7	
	Rongeurs	Lorisidae	<i>Arctocebus calabarensis</i>	1	0	0	0	
			Hystricidae	<i>Atherurus africanus</i>	5	2	3	2
				Muroidea	<i>Cricetomys gambianus</i>	2	1	1
			Thryonomidae	<i>Thryonomys swinderianus</i>	1	0	0	0
	Reptiles	Sauriens	Varanidae	<i>Varanus flavescens</i>	1	0	7	5
		Serpents	Boïdae	<i>Python sebae</i>	0	0	6	4
			Inconnu	<i>Inconnu</i>	1	0	0	0
Total				234		149		

3-2-5-2. Les carnivores

Comme l'indique le tableau 3 ci-dessus, les carnivores sont représentés par quatre (4) familles, dont : les Herpestidae représentée par *Herpestes paludinosus*, les Viverridae représentée par *Nandinia binotata* et *Civettictis civetta*, les Felidae par *Felis serval*, les Canidae par *Canis adustus*. Une espèce non identifiée ainsi que sa famille appartient probablement à l'ordre des carnivores. Parmi les carnivores, *Nandinia binotata* et *Canis adustus* ont été les grandes victimes.

Dans l'ensemble, les prélèvements au sein des familles de cet ordre sont faibles, mais ils occupent la troisième place dans le classement des prélèvements en terme d'effectif (figure 7).

3-2-5-3. Les primates

C'est le second ordre à avoir enregistré plus de prélèvements en terme d'effectif, soit 33 % en 2006 et 23 % en 2007 (tableau 4). Deux familles représentent cet ordre, il s'agit des Cercopithecidae et des Lorisidae.

Les principales espèces des Cercopithecidae sont : *Cercopithecus cephus* et *Cercopithecus neglectus*, mais une espèce non identifiée de cette famille a contribué d'une manière non négligeable à l'effectif total (7 %) en 2007 (tableau 6). En effet, cette espèce inconnue pourrait être le moustac ou le cercopithèque de Brazza, puisque ce sont les deux principales espèces de Cercopithecidae chassées dans la zone.

En terme de contribution par espèce aux effectifs totaux, *C. cephus* a été la principale victime avec pour contribution 33 % en 2006 (tableau 6).

La famille des Lorisidae a enregistré le prélèvement d'un seul individu : *Arctocebus calabarensis*.

3-2-5-4. Les rongeurs

En comparaison avec les trois premières familles, les prélèvements des rongeurs sont faibles. Les familles enregistrées, avec spécifiquement comme espèces prélevées, sont : Les Hystricidae (*Atherurus africanus*), Muroidea (*Cricetomys gambianus*), Thryonomidae (*Thryonomys swinderianus*). Les prélèvements, dans l'ensemble, n'ont pas été élevés dans cet ordre pendant toute la période d'étude (Tableau 3).

3-2-5-5. Les Sauriens et Serpents

Ce sont les deux principaux ordres enregistrés dans le groupe des reptiles, bien que faiblement représentés. Dans l'ordre des Sauriens on a enregistré la famille de Varanidae représentée par une seule espèce, *Varanus flavescens*, dans celui des Serpents, on note la famille des Boïdae, représentée par *Python sebae*. Dans ce dernier ordre, un individu a été prélevé, mais l'espèce et la famille n'ont pas été identifiées.

3-3. Destination du produit de la chasse

Comme indiqué plus haut, la fiabilité des données, ne nous permet d'illustrer de manière plus nette certains chiffres. Mais, à titre indicatif, nous donnons la représentation graphique de l'utilisation faite du gibier prélevé et sa destination.

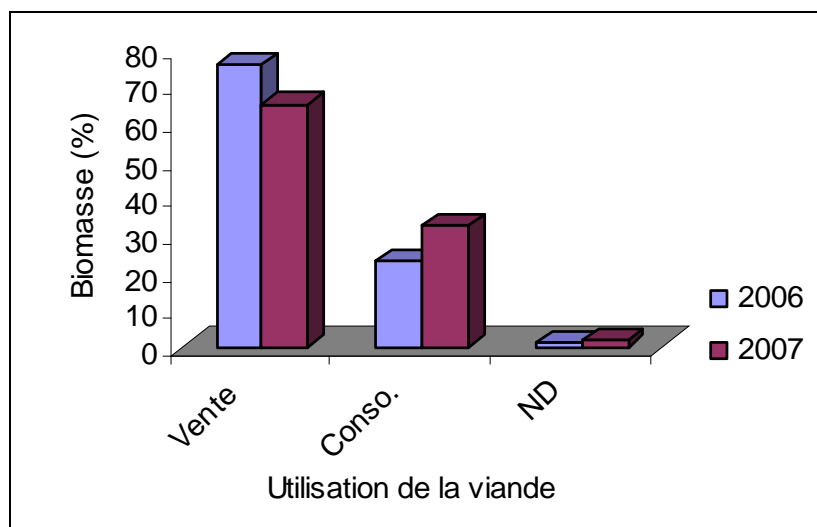


Figure 8 : Repartition de la biomasse en fonction de l'usage

Cette figure montre que la plus grande partie de la biomasse prélevée est destinée à la vente, soit près de deux tiers (2/3) des prélèvements pendant chaque année.

La figure 8, ci-dessous nous montre les principales destinations prises par le gibier en 2007.

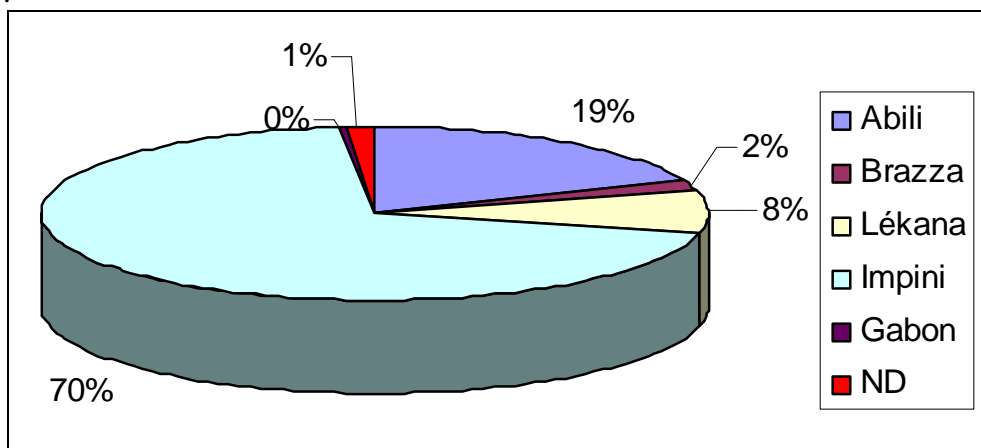


Figure 9 : Destination de la biomasse prélevée en 2007

La viande prélevée à Impini prend plusieurs destinations. La grande part des prélèvements est destinée à la vente (Figure 8) ; nous remarquons aussi dans la figure 9 que la biomasse prélevée est à 70% destinée à Impini, ce qui sous tend qu'elle est plus vendue au sein du village qu'ailleurs. Une infime partie de ces ponctions cynégétiques en 2007 a pris comme destination le Gabon, malgré l'enclavement du village. Le gibier prélevé à Impini dessert aussi des villages voisins comme Abili (19%) le centre semi urbain Lékana (8%) et plus loin Brazzaville (2%).

IV-Discussion et suggestions

4-1. La population et les activités

Impini est composé à 59% de la population autochtone et 41% de la population allochtones. Une particularité dans cette population est le fait qu'une partie de la population allochtone est composée des employés d'une entreprise de génie civil, « MHB », dont la durée de résidence est équivalente à la durée de réalisation des travaux. La population de ce village connaîtra donc une décroissance dès la fin des travaux de l'entreprise MHB. Mais les activités de cette population allochtone ne portent pas préjudice à l'exploitation des ressources fauniques. D'ailleurs, la majorité de la population active masculine de ce village a pour activité principale l'agriculture et pratique de moins en moins la chasse. La construction des édifices qui vont faciliter l'accès à la localité d'Impini pourra changer le comportement des habitants qui pourront s'intéresser à la chasse commerciale.

Une préoccupation reste en suspend, est-ce après désenclavement du village l'activité de chasse ne va-t-elle pas prendre une ampleur ? en ce sens que les trafiquants de la viande auront un accès facile dans le village.

Est-ce la population va-t-elle développer les activités agricoles et d'élevage au profit de la chasse pour maximiser leurs revenus ? Quel seront les impacts de ces activités dans le terroir, et sur la gestion des terres ?

Certains artisans comme les vanniers existent dans le village, il serait souhaitable de les organiser afin de les détourner de l'activité de chasse.

4-2. Les ponctions cynégétiques

Tous les campements de chasse ont fourni une biomasse d'environ quatre (4) tonnes en 2006 et un peu plus de deux (2) tonnes en 2007.

La zone (campement) la plus giboyeuse ayant fourni, en terme d'effectif et biomasse, plus d'individus prélevés est la zone de la rivière Dziélé avec 39% en 2006, 24% en 2007 en terme d'effectif. La zone de la rivière Ndzalinké est la deuxième ayant une bonne représentativité faunique avec comme contribution aux effectifs totaux, 33% en 2006 et 36 en 2007. La troisième c'est la zone de la rivière Lékéti, 22% en 2006 et 20% en 2007. Dans l'ensemble, les trois zones sus-citées ont contribué à près de 80 % aux prélèvements. C'est dire que les chasseurs de ce village ne chassent, pour la plupart du temps, que le long de ces trois cours d'eau, dans les forêts galeries.

Cela est claire, puisque les îlots de forêts présents dans la zone, longent les cours d'eau et c'est pourquoi les animaux ont plus tendance à se réfugier dans ces zones.

La zone de la rivière Dziélé est incluse dans la future aire protégée et est contiguë aux limites du Parc national des Plateaux Batéké Gabon (PNPB). Il est donc probable que les chasseurs, aussi bien congolais que gabonais, exercent une pression non négligeable sur les ressources fauniques du PNPB Gabon, mais la présence des chasseurs congolais dans le parc gabonais signale t-on, est récurrente.

Les missions communes de sensibilisation Eaux et forêts-WCS doivent être envisagées dans les villages qui exercent une influence majeure sur la faune. Impini, mais aussi Ontourou et Nkoua devraient faire partie des villages à sensibiliser.

4-3. Les espèces prélevées

Les plus grandes victimes de la chasse sont les artiodactyles qui ont contribué respectivement 50 et 56% en 2006 et 2007 en terme d'effectif, puis 79 et 82% en 2006 et 2007 en terme de biomasse. La famille des Bovidae parmi les artiodactyles a contribué à près du tiers (1/3) aux effectifs totaux et près de la moitié à la biomasse totale pour toute la période. Les principales victimes dans cette famille ont été le Céphalophe de Grimm et le Sitatunga (Tableau 6).

Les Suidae ont apporté une part importante dans les prélèvements (Tableau 6), avec le Potamochère comme unique espèce chassée.

Les Primates constituent le deuxième ordre où l'on a enregistré aussi une part de prélèvements non négligeable, 34 % et 23 % d'individus prélevés en 2006 et 2007. Les principales espèces chassées dans cet ordre sont de la famille des Cercopithecidae (le moustac et le cercopithèque de Brazza).

Les Carnivores ont contribué à hauteur de 12% et 9% en 2006 et 2007 aux effectifs totaux. Les principales familles dans lesquelles les prélèvements ont été effectués sont les Herpestidae, les Viverridae, les Felidae et les Canidae (tableau 4).

Les Rongeurs, Sauriens et Serpents sont faiblement représentés avec les contributions de dépassant, pour l'ensemble, 10% des effectifs totaux.

Les Artiodactyles sont les principales victimes de la chasse comme cela a été enregistré par Malonga (2006), Moukassa (2004), Fargeot (2005) et Bikouya (2007). Comme Anstey (1991) le pense, cette tendance est typique au commerce du gibier en Afrique centrale et occidentale où les espèces les plus communes et ceux vivant proches des habitations humaines sont ceux qui se trouvent le plus souvent sur les marchés. Ici, les résultats ont démontré que la chasse pratiquée, n'était pas destinée à l'autoconsommation, mais plutôt une chasse commerciale. Mais, il existe un lien étroit entre les distances parcourues par les chasseurs et les espèces animales prélevées. Ce que l'on remarque pour cette étude, c'est que plus la distance parcourue par les chasseurs est longue, plus les espèces abattues sont plus ou moins de grande taille.

Le prélèvement des espèces comme la civette, la nandinie, etc. donne des indications d'une chasse dirigée vers les animaux anthropophiles. Bien que les proportions de prélèvements soient moins significatifs (1 à 2%), il importe de souligner qu'il existe toujours la possibilité de trouver certains animaux autour du village si les populations acceptent de les exploiter rationnellement.

4-4. Prélèvements par technique de chasse

Le fusil est la technique la plus utilisée avec plus de 90% de prélèvements dans l'ensemble pour toute la période. Le filet est de moins en moins utilisé et tend à disparaître.

La particularité de ce site, c'est la non pratique du piégeage comme technique de chasse. L'absence de cette technique est peut-être une chose à encourager, puisque celle-ci est souvent citée parmi les techniques de chasse les plus destructrices. Elle est non sélective et préjudiciable pour la survie des espèces terrestres comme les Suidae, les Bovidae, les Tragulidae, les Pholidotes, etc. Mais la question reste en suspend, pourquoi les chasseurs de ce village ne pratiquent-ils pas le piégeage?

Est ce un choix délibéré des chasseurs qui refusent de déclarer les captures à base des pièges ou alors une prise de conscience de la population d'Impini sur les dégats causés par cette technique de chasse ? La question mérite une réflexion approfondie.

Cependant, au Cameroun, dans la Réserve de faune du Dja, Muchaal et Ngandjui (1995) constatèrent que le taux de pourriture des captures s'élevaient à mesure que la distance du campement de base des chasseurs augmentait jusqu'à atteindre 97% dans la zone la plus éloignée. La zone la plus éloignée est supposée être plus giboyeuse et par conséquent les captures au piège sont plus fréquentes. Ce qui confirme le caractère destructif des pièges, constituant une perte énorme pour les grands mammifères.

- **Rapport des prélèvements**

Les rapports des ordres dans lesquels les prélèvements ont été importants sont représentés dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7 : Rapport des effectifs entre principaux ordres prélevés

Ordre	Effectif		Rapport	
	Année 2006	Année 2007	Année 2006	Année 2007
Artiodactyles	117	83	14,6	20,7
Rongeurs	8	4		
Artiodactyles	117	83	1,4	2,3
Primates	79	35		

Les rapports de prélèvement faits entre artiodactyles et rongeurs d'une part et entre artiodactyles et primates d'autres part (tableau 7) montrent que les artiodactyles sont prélevés quatorze à vingt fois plus que les rongeurs et une à deux fois plus que les primates. Ceci est un danger dans la viabilité et l'équilibre de la ressource faunique de la zone. Si les chasseurs orientent la chasse vers les primates c'est à cause de la raréfaction d'animaux terrestres aussi bien de petite que de grande taille. C'est donc la sonnette d'alarme à l'endroit de tous les gestionnaires de cette zone, dont la population elle-même est située au premier plan.

Les résultats de cette étude montrent que 70% de la viande prélevée est destinée au village étudié (figure 9). Cette viande est soit autoconsommée par le chasseur, soit

vendue dans le village. On ne sait pas si certains prélèvements sont passés inaperçus. Une question reste cependant posée. Est-ce que la totalité des individus prélevés et destinés au Gabon ou dans d'autres localités ont été entièrement déclarés ? Cette question mérite une étude minutieuse.

Conclusion

Cette étude vient de nous montrer que malgré la raréfaction de la ressource faunistique, la chasse demeure une source de revenus non négligeable pour une infime partie de la population active masculine du village Impini.

Vingt trois espèces réparties en treize familles ont été victimes de la chasse. Un total de 383 individus a fourni une biomasse d'environ six (6) tonnes en deux ans. Les principales victimes de cette chasse sont les Artiodactyles qui ont contribué à plus de 50% des individus prélevés suivis des Primates. Les Bovidae ont été les premières victimes suivies des Suidae.

Les principales espèces prélevées sont le Situnga, le Guib harnaché, le Potamochère, le Cercopithèque de Brazza et le Moustac. Près de deux tiers (2/3) des prélèvements sont destinés à la vente locale et extérieure.

Les chasseurs ne respectent pas la législation en vigueur, car la chasse est pratiquée toute l'année et les espèces intégralement protégées sont chassées, comme le Chevrotain aquatique. Le céphalophe de Grimm « Ntsa » en langue locale, espèce emblématique des Batékés est beaucoup chassée, pourtant intégralement protégée sur le territoire gabonais, cette espèce n'est pas protégée au Congo, malgré le partage du même espace naturel par ces deux pays.

Il n'y a pas de distinction des périodes d'ouverture et de fermeture de chasse par les chasseurs.

Les rapports de prélèvement entre les artiodactyles et les Rongeurs d'une part, et les Artiodactyles et les Primates d'autre part montrent que les artiodactyles subissent une grande pression de chasse.

La technique la plus utilisée est le fusil, avec plus de 90% d'individus prélevés. Le piégeage n'est pas utilisé dans le village Impini.

La chasse est pratiquée pour des besoins lucratifs et non pour la subsistance, c'est donc une chasse commerciale incontrôlée, dont les effets se font sentir par la raréfaction de la ressource dans les zones proches du village.

Quel est le devenir de cette ressource dans les années futures si les mesures correctives ne sont pas prises dans les meilleurs délais ?

En comparaison avec les résultats des études Bushmeat de Simombondo (Ampolo, 2008) et Bushmeat Ogooué (Bikouya, 2007), avec respectivement 18 et 11 tonnes de viande prélevées par année, cette étude n'a produit que 6 tonnes au bout de deux ans. Les résultats obtenus dans ces trois sites périphériques à la future aire protégée sont la preuve d'une pression de chasse inquiétante pour la survie des espèces animales.

Si l'Etat et les acteurs impliqués dans la gestion de la zone ne prennent pas rapidement des mesures, la situation deviendra catastrophique et par conséquent, la conservation ou la restauration des espèces animales deviendra plus difficile et plus coûteuse. Nous recommandons vivement la création de l'aire protégée.

Bibliographie

Ampolo A., 2008. Commercialisation de la viande de Brousse au marché frontalier de Simombondo (Congo-Gabon), district de Bambama, département de la Lékoumou, rapport annuel, Projet Plateaux Batéké, CARPE/WCS-Congo.

Anstey, S., 1991. Wildlife utilisation in Liberia. WWF/FDA survey report. WWF International, Gland. Switzerland, in *The African Bushmeat Trade* APE ALLIANCE, 51p.

Aust P. et Inkamba Kulu C., 2005. A survey of the status of lions (*Panthera leo*) of the Batéké Plateau. Report to WCS-Congo Program, Republic of Congo, 16p.

Eves, H.E., 1996. Socio-economic Study Nouabale-Ndoki National Parc, Congo. Rapport pour Wildlife Conservation Society.

Bikouya G., 2007. Utilisation de la viande de brousse autour du futur Parc National Ogooué-Leketi: Cas de l'axe Ogooué, District de Zanaga, Département de la Lékoumou, Mémoire de fin d'Etudes pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur du Développement Rural, I.D.R/ Université Marien Ngouabi, WCS-Projet Plateaux Batéké, Brazzaville, Congo, 78p.

Fargeot Ch., 2005. La chasse commerciale en Afrique centrale : une activité territoriale de rente. Bois et forêts des tropiques n° 283(1): 65-79.

Fa, J. E., Peres, C.A. et Meenwing, J., 2002. Bushmeat exploitation in the tropical forests: an intercontinental comparison. Conservation Biology, 16(1): 232-237.

Gami N., Tsoumou A. et Peneme A., 2006. Etude socio-économique dans les villages périphériques à la zone proposée pour l'aire protégée. Districts de Lékana, Zanaga et Bambama. Rapport final-Plateaux Bateke-Projet WCS-Congo. 70p.

Inkamba kulu C. et Diahouakou R., 2005. Sondage écologique des mammifères dans la mosaïque forêt savane des Plateaux Batéké. Rapport écologique, Plateaux Batéké. MEFÉ et WCS-Congo ; 60p.

Lewis J. et al, 1997. Socio-economic and public health surveys in the regions surrounding the Nouabale-Ndoki National Park. GTZ.

Malonga, R., 1996. Circuit commercial de la viande de chasse à Brazzaville, Wildlife Conservation Society, Global Environment Facility/Congo, Projet Nouabalé Ndoki, 41p.

Moukassa A., 2004. Se nourrir dans un camp forestier : Suivi de l'alimentation des ménages dans les sites forestières de Kabo et de Ndoki 2, République du Congo. WCS-PROGEPP-PKL, 36p.

Muchaal P. K. and Ngandjui G., 1995. Secteur ouest de la Réserve de faune du Dja (Cameroun): Evaluation de l'impact de la chasse villageoise sur les populations animales et propositions d'aménagement en vue d'une exploitation rationnelle. ECOFAC/MEF, Yaoundé, Cameroun, in *The African Bushmeat Trade* APE ALLIANCE, 51p.

Ngandjui G., 2000. Inventaire et utilisation durable de la faune mammalienne en milieu forestier équatorial : cas du secteur ouest de la réserve de la biosphère du Dja(sud-Cameroun). Presses universitaires du Septentrion, France. Thèse à la carte ISBN : 2-284-015549-2 : 249p.

Ngandjui G. and Blanc Ch. P., 2000. Effets of hunting on mammalian (Mammalia) population in the western sector of the Dja reserve (southern Cameroun). *Game and wildlife science*, vol 17(2): 93-113.

Ngandjui G. And Blanc Ch. P., 2001. Activités humaines et mammifères dans la réserve du Dja, Sud-Cameroun. *Bois et forêts des tropiques* n° 269(3): pp. 19-29.

Wilkie D.S. et Carpenter J.F., 1999. Bushmeat hunting in the Congo-Basin: an sssessment of impact and options for mitigation. *Biodiversity and conservation* 8: pp. 927-955.

Annexe

Annexe 1 : Fiches de collecte de données

FICHE DE RECENSEMENT DE LA POPULATION DANS LES VILLAGES

Nom village :

Date :

Enquêteur :

Fiche n° :

Coordonnées GPS :

N

E

<i>N° ordre</i>	<i>No UR</i>	<i>No UF</i>	<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Age</i>	<i>Ethnie / Pays origine</i>	<i>Lignage</i>	<i>Position dans la famille</i>	<i>Sexe</i>	<i>Situation maritale</i>	<i>Provenance</i>	<i>Raison arrivée</i>	<i>Date arrivée</i>	<i>Type Résidence</i>

Annexe 2

Fiche de suivi d'entrée viande de brousse village Ogooué														
Village:														
Date:									fiche no:					
Heure début:		Etat: sans boyaux; entier; moitié; quart								Enquêteur:				
Heure fin:		Age:	jeune, S.Ad, Ad							Route ou axe				
Espèce	Etat	Sexe	Poids	Age	Frais/fumé	Prix	Tech. Chasse	Moyen transp.	Zone d'abattage	Destination	Prof.propri.	Ethnie chas.	Utilisation	Observations

