

524376

BA-JH1213

**Université Montpellier II
Sciences et Techniques du Languedoc
Place Eugène Bataillon
34095 MONTPELLIER Cedex 5**

**CIRAD-EMVT
Campus International de Baillarguet
TA 30 / B
34398 MONTPELLIER Cedex 5**

**DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES
PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES**

Année 2003-2004

RAPPORT DE STAGE

**DU CHASSEUR AU CONSOMMATEUR :
ORGANISATION DE LA FILIERE VIANDE DE
BROUSSE DANS UN SITE INDUSTRIEL
FORESTIER D'AFRIQUE CENTRALE**

Société SEFCA, Mambélé, République Centrafricaine

Par

Linda RIEU

Le 13 octobre 2004

Laboratoire d'accueil : Projet GEPAC

Responsable de stage : Aurélie BINOT

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet



000063925

Cirad-EMVT
Campus de Baillarguet
TA 30
34398 MONTPELLIER Cedex 5

Université Montpellier II
UFR Sciences
Place Eugène Bataillon
34095 MONTPELLIER Cedex 5

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES
PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES
Année universitaire 2003-2004

RAPPORT DE STAGE

DU CHASSEUR AU CONSOMMATEUR :
ORGANISATION DE LA FILIERE VIANDE DE BROUSSE
DANS UN SITE INDUSTRIEL FORESTIER D'AFRIQUE CENTRALE
Société SEFCA, Mambélé, République Centrafricaine

par

LINDA RIEU

Laboratoire d'accueil : Projet GEPAC

Responsable de stage : Aurélie BINOT

RESUME ET MOTS-CLEFS

Les forêts tropicales d'Afrique centrale constituent non seulement l'un des plus grands trésors biologiques de la planète mais elles fournissent aussi aux populations locales de nombreuses ressources essentielles à leur survie. Dans les vingt prochaines années, la quasi-totalité de ces écosystèmes aura été exploitée au moins une fois par les industriels du bois. Pour mettre en place des politiques efficaces de gestion durable des forêts, il devient alors indispensable de définir les impacts que l'activité bois occasionne sur les milieux naturels et plus particulièrement, dans cette étude, sur la faune sauvage.

Le but de notre travail était de comprendre l'organisation socio-économique de la filière viande de brousse au sein du site industriel de la société SEFCA (Mambélé, RCA). Nos recherches se sont délibérément tournées vers une approche individuelle de chaque acteur de la filière. Nous avons donc, durant les mois de juin à août 2004, mené un ensemble d'enquêtes et d'entretiens semi-directifs auprès des chasseurs, commerçants et consommateurs de gibier de Mambélé.

Les principaux résultats de notre étude montrent que l'installation de la société SEFCA au sein des forêts reculées de République Centrafricaine a provoqué des changements majeurs dans le rapport des populations locales avec leurs ressources naturelles. Ces modifications se font ressentir à chacun des maillons de la filière viande de brousse. La chasse, pratiquée autrefois de manière traditionnelle pour la subsistance des villageois est ainsi devenue une activité commerciale fortement lucrative, effectuée de plus en plus loin de Mambélé et au moyen de techniques modernes efficaces. Les tableaux de chasse relevés lors de nos enquêtes se composent ainsi essentiellement de gibiers caractéristiques d'un milieu fortement anthropisé (céphalophe bleu) ou présentant une forte valeur commerciale (singes et grands primates).

Par ailleurs, le désenclavement de la région de Mambélé a favorisé la création de liaisons commerciales fortes entre le site industriel et les grands centres urbains du pays. Le commerce de viande de brousse, pratiqué à Mambélé mais aussi plus à large échelle, a eu pour conséquence de créer un bassin d'approvisionnement important à travers la zone d'étude, impliquant de plus en plus de villages périphériques dans ces pratiques.

Notre étude a également montré que la consommation de viande de brousse par l'ensemble des villageois du site industriel n'était pas simplement associée à sa valeur culturelle forte en Afrique Centrale. Il apparaît en effet que le principal facteur freinant le remplacement du gibier par des viandes alternatives (bœuf, poissons, etc.) soit la différence de prix entre ces deux produits.

Les nombreuses observations effectuées durant notre étude nous ont enfin permis de montrer que la société SEFCA contribue à l'intensification de la chasse et du commerce d'animaux sauvages par (1) le transport de chasseurs et d'armes dans ses chantiers forestiers, (2) le transport des commerçants de gibier vers les grands centres urbains, (3) l'abandon de bâches fonctionnelles à travers ses concessions.

Bien que des études complémentaires soient nécessaires, nous pouvons supposer, aux vues de nos résultats, que les niveaux de chasse actuellement pratiqués au niveau du site industriel de la société SEFCA semblent ne pas être durables pour la conservation de la plupart des espèces animales touchées. Un ensemble de mesures a donc été proposé pour favoriser la gestion durable de la faune par les sociétés forestières et ses partenaires.

Mots-clefs

Société forestière – Viande de brousse – Chasse – République Centrafricaine – Afrique – Forêt.

SOMMAIRE

RESUME ET MOTS-CLEFS

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

REMERCIEMENTS

AVANT-PROPOS

INTRODUCTION 1

PARTIE I : CADRE DE L'ETUDE 2

1. LA FORET DENSE HUMIDE CENTRAFRICAINE..... 2

2. L'EXPLOITATION FORESTIERE EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE..... 2

2.1 *Caractéristiques générales* 2

2.2 *Un secteur clef de l'économie nationale*..... 3

2.3 *Les sociétés forestières industrielles* 3

2.4 *Un point sur les plans d'aménagement en RCA*..... 3

3. LA ZONE D'EXPLOITATION DE LA SEFCA (FIGURE 3) 4

3.1 *Permis d'exploitation et d'aménagement*..... 4

3.2 *Sites industriels* 4

3.2.1 Le site de Mambélé (ou Mambéré)..... 4

3.2.2 Le site de Mbaéré 4

3.2.3 Le site de Bania 5

3.3 *Pistes forestières* 5

4. LA ZONE D'EXPLOITATION DE MAMBELE 5

4.1 *Le milieu naturel*..... 5

4.1.1 Quelques données climatiques 5

4.1.2 Le réseau hydrographique..... 6

4.1.3 La végétation 6

4.1.4 La faune sauvage 6

4.2 *Le milieu humain*..... 6

4.2.1 Les ethnies 6

4.2.2 Les villages en périphérie de Mambélé (Figure 5)..... 7

4.3 *ECOFAC et la région de Mambélé* 8

5. LE SITE INDUSTRIEL DE MAMBELE : CREATION D'UNE VILLE EN FORET 8

5.1 *Evolution démographique*..... 8

5.1.1 Embauche massive et concentration de main-d'oeuvre..... 8

5.2 *Evolution sociale*..... 9

1.3 *Conclusion* 10

PARTIE II : METHODOLOGIE..... 11

1. ECHELLE DE L'ETUDE..... 11

2. AXES DE RECHERCHE 11

2.1 *Etude « Chasse »*..... 11

2.1.1 Détermination des types de chasseurs..... 11

2.1.2 Suivi des chasseurs 11

2.2 *Etude « Commerçants »* 12

2.3 *Etude « Consommateurs »* 12

2.3.1 Approche qualitative..... 12

2.4 *Etude « Gargotes »* 13

2.5 *Entretiens dans les villages périphériques* 13

PARTIE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS..... 14

1. LES CHASSEURS, A L'ORIGINE DU PRELEVEMENT DE LA FAUNE 14

1.1 *Techniques de captures*..... 14

1.2 *La chasse au fusil*..... 15

1.3 *Zones de chasse*..... 18

1.4 *Composition spécifique des prélèvements*..... 20

1.5	<i>Types de chasseurs</i>	22
1.6	<i>Destination de la viande chassée</i>	26
1.7	<i>Conclusion</i>	27
2.	LE COMMERCE DE VIANDE DE BROUSSE.....	28
2.1	<i>Préparation, unités et prix de vente du gibier</i>	28
2.2	<i>Commercialisation de viande de brousse à Mambélé</i>	29
2.3	<i>De Mambélé aux centres urbains</i>	31
2.4	<i>Conclusion</i>	32
3.	LES CONSOMMATEURS DE VIANDE DE BROUSSE.....	33
3.1	<i>Types de consommateurs</i>	33
3.2	<i>Protéines alternatives à la viande de brousse</i>	34
3.3	<i>Composition des repas en fonction du revenu familial</i>	35
3.4	<i>Dépenses alimentaires en fonction du revenu familial</i>	36
3.6	<i>Composition des repas en viandes de brousse</i>	36
3.7	<i>Composition des repas en viandes alternatives</i>	37
3.8	<i>Conclusion</i>	38
	CONCLUSION	39
	RECOMMANDATIONS	40
	LISTE DES ANNEXES	
	ANNEXES	

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AFD : Agence Française pour le Développement

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

ECOFA : Conservation et utilisation rationnelle des Ecosystèmes Forestiers d'Afrique Centrale

FCFA : Franc des Communautés Françaises Africaines (1 euro = 655 FCFA)

FRM : Forest Resource Management

GEPAC : Gestion Participative en Afrique Centrale

MEFCP : Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche

OIBT : Organisation Internationale des Bois Tropicaux

PARN : Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles

PARPAF : Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagements Forestiers

PEA : Permis d'Exploitation et d'Aménagement

RCA : République Centrafricaine

SEFCA : Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1** : Situation des permis forestiers en RCA depuis Février 2004 : Récapitulatif des surfaces attribuées par société
- Tableau 2** : Prix des produits utilisés pour une chasse au fusil
- Tableau 3** : Relation entre la durée de chasse et le territoire utilisé par les chasseurs de Mambélé
- Tableau 4** : Caractéristiques des 3 catégories de chasseurs répertoriées à Mambélé
- Tableau 5** : Destination du gibier prélevé par les chasseurs suivis durant notre étude
- Tableau 6** : Prix de vente pratiqué à Mambélé et à Berbérati pour chaque espèce animale
- Tableau 7** : Prix des formalités pour le commerce de viande de brousse entre Mambélé et les autres centres urbains
- Tableau 8** : Catégories de consommateur répertoriées à Mambélé
- Tableau 9** : Prix de vente des différentes protéines alternatives
- Tableau 10** : Importance de chaque viande alternative dans la composition des repas des familles étudiées

LISTE DES FIGURES

- Figure 1** : Les pays et le bloc forestier du Bassin du Congo
- Figure 2** : (a) Carte administrative de la République Centrafricaine; (b) Situation des PEA attribués aux différentes sociétés forestières de RCA en 2004
- Figure 3** : Situation géographique des permis d'exploitation, sites forestiers et pistes de la société
- Figure 4** : Diagramme pluviométrique de la station de N'gotto
- Figure 5** : Situation géographique des groupes de villages périphériques à Mambélé
- Figure 6** : Plan du site industriel de Mambélé
- Figure 7** : Techniques de captures observées à Mambélé
- Figure 8** : Cartouches fabriquées (9 ballettes) et cartouches originales (double 0) trouvées à Mambélé
- Figure 9** : Départ pour un campement forestier (chasseur, boy-chasseur et porteur pygmées)
- Figure 10** : Situation géographique des territoires utilisés par les chasseurs au fusil de Mambélé
- Figure 11** : Bâche active de la SEFCA utilisée par les chasseurs de Mambélé
- Figure 12** : Importance de chaque groupe d'animaux chassés en nombre d'individus et en biomasse dans les tableaux de chasse enregistrés durant notre étude
- Figure 13** : Mode de commercialisation du gibier en fonction de sa destination de vente
- Figure 14** : Boucanage de viande de brousse en vue de sa conservation
- Figure 15** : Quelques exemples d'unités de vente de gibier
- Figure 16** : Composition des repas des familles échantillons suivies
- Figure 17** : Dépenses alimentaires effectuées pour chaque catégorie de consommateurs
- Figure 18** : Importance de chaque groupe d'animaux consommés dans les repas quotidiens des familles étudiées

REMERCIEMENTS



UN GRAND MERCI :

A Aurélie BINOT pour m'avoir permis de vivre une expérience inoubliable, pour avoir cru en moi par le passé et pour la chance que tu m'offres pour le futur,

Au projet GEPAC pour leur soutien financier et dans l'attente d'une prochaine rencontre avec chacun de ses membres,

Au projet PARPAF et plus particulièrement à Alain DAUMERIE et Michel GALLY pour leur accueil sur le sol centrafricain, les petits passages de temps en temps dans ma brousse profonde, et toutes les cartes qu'ils m'ont gentiment fournies,

À la société SEFCA pour son accueil "plus que chaleureux" dans la jungle africaine, les petits-déjeuners virils au milieu des grumiers et tous les pick-ups avec chauffeurs mis à disposition pour faciliter mes enquêtes,

A toute l'équipe enseignante du DESS : pour leurs cheveux en moins après notre passage mais aussi pour leur présence, leur patience, leur dynamisme, leur soutien, et surtout leur patience... Plus particulièrement : A Christine, Brigitte et Marie-Caroline : pour les chocolats (!!), M. ACHARD : pour toutes ces minutes de retard, M. LE MASSON : pour votre film en super 8 de l'homme invisible en RCA et Jérôme THONNAT : pour sa recette de la mayonnaise,

A Jacques 1, Jacques 2, Christian, Aude, Dany, Ono et toute l'équipe Banguissoise pour leur accueil "à la capitale", leur soutien permanent et les bonnes soirées passées au Songho Night,

A Kevin, pour ton aide inestimable sur le terrain, pour notre virée mémorable à Bayanga et pour avoir trouvé un frère en Centrafrique,

A "LA BANDE DU DESS 2003/2004" pour le nombre incalculable de fous-rires, les squats quotidiens cours Gambetta, les galettes marocaines avec du tarama russe dessus et une petite colocation en guise de bouquet final. Plus particulièrement, à Gaël pour son cadeau d'anniv' kazakh et le constat du Norauto, à Julien pour notre duo 55/5, à Charlotte pour nos kilos en trop, à Vio pour sa théorie du « citron qui flotte », à Seb et Alex pour les pringles, la bière et les steacks, à Abdou pour les « c'est super » et les « c'est chiant » et à Shaddock pour nos soirées en odorama,

A tous les chefs et familles de Mambélé, Ouata, Bélinga, Kono, Depa I et Bongué qui ont pris le temps de répondre avec une extrême gentillesse à la wali munzu,

Aux pygmées de Mambélé pour toutes les parties de chasse au filet, les pique-niques au miel de moucherons, les soirées au coin du feu à fumer la pipe, les matchs de foot et pour toutes les photos qu'ils m'ont autorisé à prendre d'eux,

A ma famille sans qui tout cela n'aurait jamais été possible... promis, maintenant je gagne des sous et oui mémé, je te ramène 2 pygmées (dixit « pyg-mique ») pour ramasser les haricots verts la prochaine fois!

A mon 'Lou des bois, pour avoir attendu son chaperon rouge sans aller voir les trois petits cochons...

AVANT-PROPOS

Cette étude s'inscrit dans le cadre du volet « Concessions Forestières » mis en place en République Centrafricaine par le projet Gestion Participative en Afrique Centrale (GEPAC). Ce projet vise à contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations locales par une approche participative pertinente pour la gestion des milieux naturels en Afrique Centrale. Le volet « Concessions Forestières » s'intéresse plus particulièrement à la prise en compte du contexte socio-économique des populations locales dans la mise en place de plan d'aménagement pour les sociétés forestières.

Sur le terrain, nos recherches se sont également effectuées en coordination avec le projet PARPAF (Projet d'Appui à la Réalisation de Plans d'Aménagement Forestier) chargé de l'élaboration du plan d'aménagement de la société SEFCA. Ce projet a en effet pour objectif d'intégrer progressivement les acteurs de la filière bois en RCA dans une démarche structurée d'aménagement forestier.

La première mission du projet GEPAC ne se déroulant qu'en octobre 2004, le but principal de notre travail était donc avant tout d'obtenir un premier aperçu du contexte de la chasse villageoise au sein d'une concession forestière de RCA. Les conclusions de cette étude permettront d'élaborer une première série de recommandations visant à promouvoir la gestion durable de la faune sauvage à l'intérieur des permis d'exploitation et d'aménagement des sociétés forestières.

INTRODUCTION

Les forêts d'Afrique Centrale sont des écosystèmes extrêmement utiles et précieux à l'échelle mondiale. Elles jouent en effet un rôle capital dans la régulation des grands équilibres climatiques et représentent l'un des plus grands trésors biologiques de la planète. A l'échelle locale, ces forêts constituent également le cadre de vie de bon nombre de communautés africaines auxquelles elles fournissent un ensemble de ressources essentielles à leur survie.

Une grande partie de l'Afrique Centrale étant impropre à l'élevage, la faune sauvage constitue à ce titre un élément crucial de l'alimentation et de l'économie des populations locales (Bahuchet, 1991 ; Wilkie *et al.*, 1992 ; Eves, 1995). A ce jour, près d'un million de tonnes de viande de brousse – l'équivalent de 4 millions de têtes de bétail – sont ainsi consommées ou commercialisées chaque année dans la région (Chardonnet, 1995).

Parallèlement, plus de 50 % des forêts non-protégées d'Afrique Centrale sont aujourd'hui allouées à des sociétés industrielles pour l'exploitation de bois d'œuvre. Au rythme actuel de production, la totalité de ces écosystèmes aura été exploitée au moins une fois d'ici vingt ans. Les industriels du bois sont donc reconnus aujourd'hui comme les principaux acteurs du devenir des forêts de la région. Il est alors devenu important d'évaluer et d'anticiper les impacts (directs et indirects) de leurs actions sur l'environnement et plus particulièrement sur la faune sauvage.

Les premières recherches menées en Afrique Centrale se sont d'abord focalisées sur les effets directs de l'extraction de bois sur les populations animales (TELESIS, 1991 ; Stoll, 1992). Les résultats de ces études montrent que, par la forte sélection des prélèvements (1 à 3 arbres/ha) effectués dans la région, l'exploitation des forêts *sensu stricto* ne semble pas être incompatible avec la conservation de la majorité des espèces animales (Skorupa, 1986 ; Thiollay, 1992 ; Johns, 1997 ; Struhsaker, 1997).

Durant la dernière décennie, de nouvelles études ont cependant commencé à montrer que les industriels du bois pouvaient également avoir des conséquences indirectes sévères sur la faune sauvage (1) en facilitant la chasse et le commerce de viande de brousse dans leurs concessions forestières et (2) en créant de véritables « villes en forêt » par l'embauche massive de main-d'œuvre (Wilkie *et al.*, 1992 ; Chardonnet *et al.*, 1995 ; Auzel, 1996 ; Wilkie *et al.* 1998 ; Auzel & Wilkie, 2000 ; Eves & Ruggiero, 2000 ; Auzel, 2001). La majorité de ces recherches a permis de montrer que les niveaux de chasse actuellement pratiqués autour des sites industriels forestiers ne sont pas durables pour une grande partie des espèces animales touchées.

Toutefois, même si la filière viande de brousse est avant tout alimentée par l'activité chasse, nous avons pris le parti de nous intéresser à l'ensemble de ses acteurs, du chasseur au consommateur, pour en comprendre le fonctionnement. Notre travail a ainsi pour but principal d'évaluer l'impact de l'exploitation forestière sur l'organisation socio-économique de la filière viande de brousse dans le site industriel de la société SEFCA (Mambélé, RCA).

En raison de son importance démographique, de l'absence d'études sur ce sujet en RCA, et de l'engagement de cette société pour une gestion durable de ses forêts, ce site industriel offre en effet un terrain idéal pour décrire les pratiques de chasse, de commerce et de consommation de gibier d'une ville en forêt.

Nos conclusions permettront enfin de développer une réflexion sur des mesures alternatives visant à gérer durablement la faune sauvage au sein des concessions forestières.

PARTIE I : CADRE DE L'ETUDE

1. La forêt dense humide centrafricaine

La forêt dense humide centrafricaine appartient au bloc forestier du Bassin du Congo, deuxième plus grand massif forestier continu de la planète après celui de l'Amazonie. Elle couvre environ 4,8 millions d'hectares, soit 8 % du territoire national (Boulvert, 1986), et se répartit en deux blocs distincts : le bloc Sud-Ouest (préfectures de l'Ombella-M'poko, Lobaye, Mambéré-Kadéï et Sangha-Mbaéré) occupant 3,8 millions d'hectares et, dans une moindre mesure, le bloc Sud-Est (préfectures de Mbomou et Basse-Kotto) couvrant 1 million d'hectares (**Figure 1**).

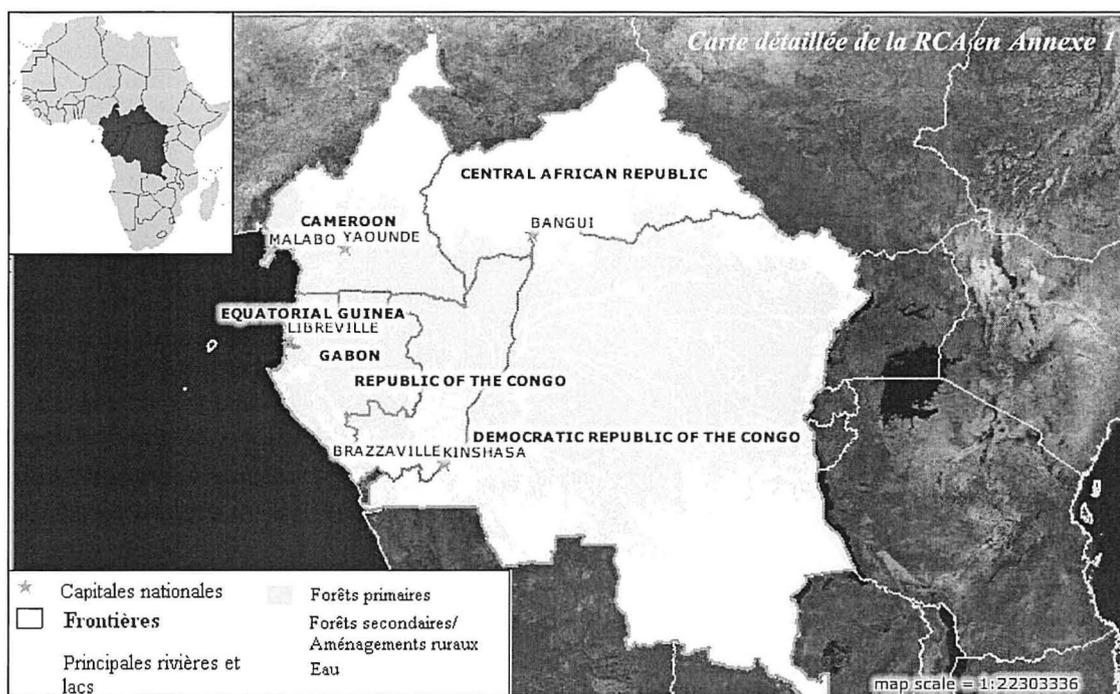


Figure 1 : Les pays et le bloc forestier du Bassin du Congo (Source : Global Forest Watch, 2004)

2. L'exploitation forestière en République Centrafricaine

2.1 Caractéristiques générales

Faisant suite à la surexploitation des forêts d'Afrique de l'Ouest, le Bassin du Congo est devenu, depuis le milieu du XX^{ème} siècle, l'une des premières sources de bois tropicaux du continent. Pratiquée initialement le long des côtes et des fleuves de la région, l'exploitation industrielle du bois s'est ensuite progressivement déplacée par « *front pionnier* » de plus en plus loin à l'intérieur des massifs forestiers d'Afrique Centrale.

Malgré leur enclavement géographique, les forêts centrafricaines sont à l'heure actuelle exploitées sur près de 50 % de leur surface et à raison de 0,6% chaque année (Cordellier & Didiot, 2004). En raison des contraintes de rentabilité posées par le transport du bois jusqu'aux ports de la côte ouest, cette exploitation ne se cantonne néanmoins qu'au bloc Sud-Ouest du pays. Elle reste également limitée à une dizaine d'essences « nobles », ne prélevant au final que 1 à 3 arbres par hectare. Avec un volume potentiellement exploitable de 127 millions de m³ (PARN, 1994), les forêts centrafricaines restent malgré tout un pôle d'attrait majeur pour les industriels du bois.

Statistiques forestières centrafricaines en Annexe 2

2.2 Un secteur clef de l'économie nationale

Depuis ces dix dernières années, l'industrie du bois est l'un des rares secteurs économiques du pays ayant su tirer son épingle du jeu. Suite à l'effondrement des cours de cultures de rente, le secteur de l'exploitation forestière est en effet devenu l'un des principaux moteurs actuels de l'économie nationale centrafricaine. Il contribue dans une large part au PIB du pays (9,7 % en 2001) tout en représentant également le premier apport substantiel de devises (évalué à 47 milliards de FCFA en 2002) juste devant l'exploitation du diamant (MEFCP, 2003 ; OIBT, 2002).

Plus que des chiffres, il convient surtout de noter que le secteur forestier est aussi le premier employeur du pays, totalisant environ 4 500 emplois directs et participant dans ce sens largement au développement socio-économique du pays.

2.3 Les sociétés forestières industrielles

Une poignée d'opérateurs sont présents dans le secteur forestier centrafricain, là où le Cameroun en compte plusieurs centaines et le Gabon près de 350. Sur une superficie totale attribuée de presque 3,5 millions d'hectares, on ne recense en effet aujourd'hui que quatorze permis d'exploitation et d'aménagement (PEA) répartis entre huit grands groupes industriels privés (**Tableau 1 ; Figure 2**). Le profil des ces sociétés forestières a récemment évolué, laissant place à l'apparition d'intérêts privés centrafricains mais aussi à l'arrivée en force de capitaux asiatiques (Groupe Vicwood) dans un secteur traditionnellement occupé par les opérateurs français (Liabastre, 2002). Aujourd'hui tous les permis de la zone sud-ouest ont été octroyés.

Tableau 1 : Situation des permis forestiers en RCA depuis Février 2004 : Récapitulatif des surfaces attribuées par société (Source : MEFCP, 2003)

Sociétés	N° Permis	Date obtention Permis	Localisation	Superficie (ha)	Surface utile (ha)	% Superficie
SEFCA	174+183	1998 et 2004	Mambéré Kadéi+Sangha-	707 074	627 478	20
Groupe VICWOOD	164+175+184	1996, 1999, 2004	Mambéré Kadéi+Sangha-	701 107	588 768	20
SCAD	171	1996 et 2004	Lobaye	450 719	350 756	13
SESAM ^(a)	163+167	1991 et 1995	Sangha-Mbaéré	413 300	413 300	12
I.F.B ^(b)	165+169	1994 et 1996	Lobaye	305 444	269 208	9
SBB	166	1999	Sangha-Mbaéré	307 600	307 600	9
SCAF	185	2004	Sangha-Mbaéré	277 000	277 000	8
SEFACA	180	2002	Mambéré Kadéi+Nana-	208 440	116 297	6
Domaine de l'Etat	177	2001	Lobaye	191 513	150 510	5
TOTAL				3 562 197	3 100 917	100

^(a) Salo et Nola ; ^(b) Batalimo et N'Gotto

2.4 Un point sur les plans d'aménagement en RCA

L'avènement du concept de gestion durable a permis la mise en place de réformes fondamentales dans les politiques forestières nationales. En RCA, le Code Forestier impose l'aménagement durable des forêts de production dans le but d'assurer la pérennité des ressources naturelles (faune et flore) mais aussi, à plus court terme, de permettre d'aller vers la certification ("le label vert") des bois centrafricains, à laquelle la clientèle est de plus en plus sensible.

Chronologiquement, le premier plan d'aménagement fonctionnel en Centrafrique fut celui signé en 1996 par la société IFB (PEA N°169) en partenariat avec le programme ECOFAC et sous financement de l'UE. Bien que prometteur à ses débuts, ce projet semble être malheureusement bloqué suite à de nombreux désaccords entre les deux parties. Le deuxième plan d'aménagement fut engagé en 1997 dans la société SESAM (PEA N°163) avec l'aide financière de l'AFD et l'appui institutionnel du CIRAD-Forêt. Ce plan est toutefois à ce jour abandonné.

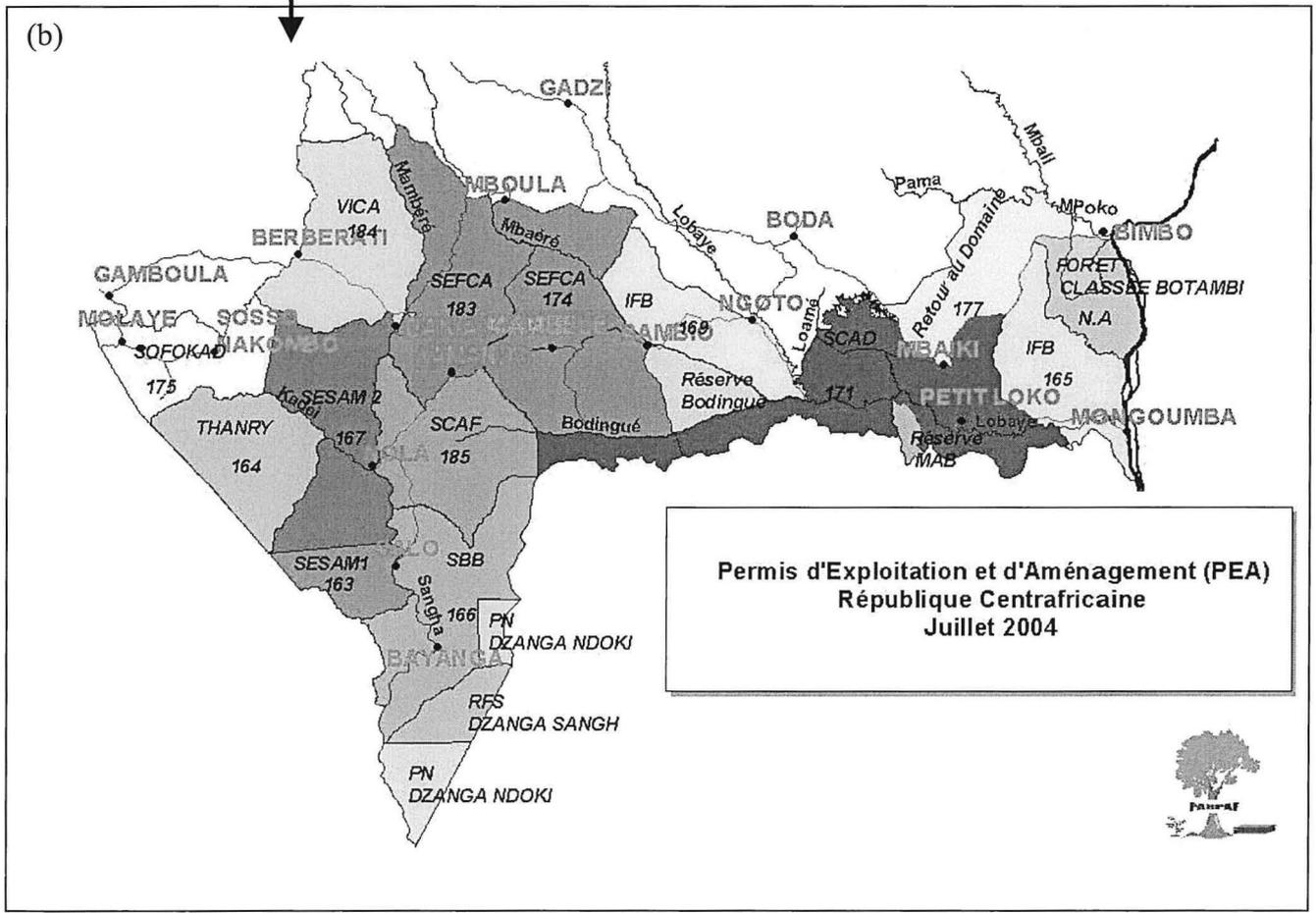
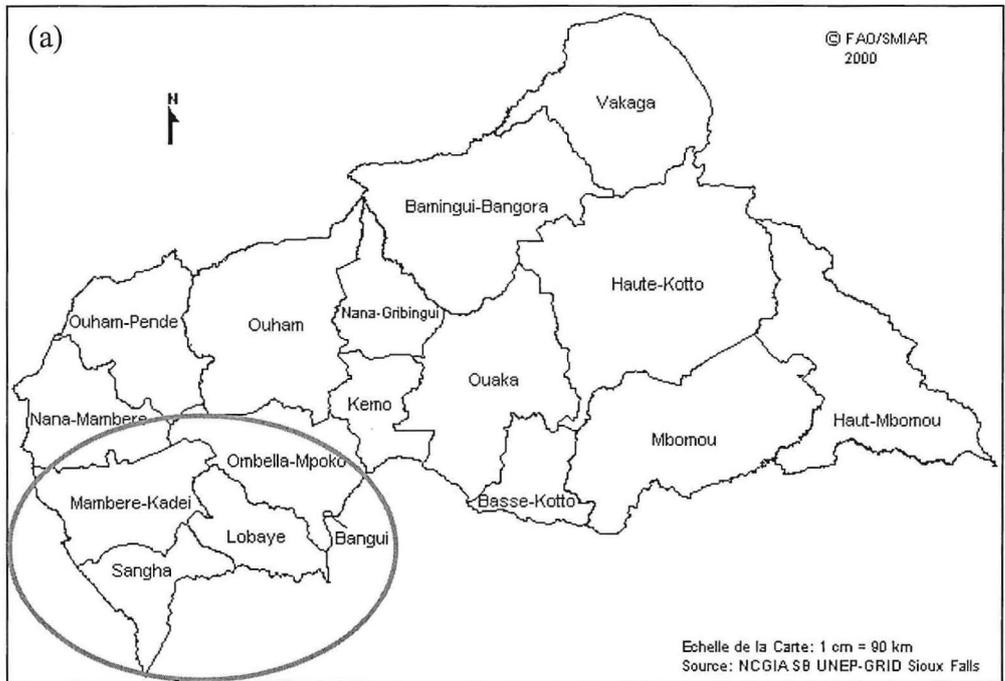


Figure 2 : (a) Carte administrative de la République Centrafricaine (Source : FAO, 2000) ; (b) Situation des PEA attribués aux différentes sociétés forestières de République Centrafricaine en 2004 (Source : PARPAF).

Malgré ce démarrage difficile, de nombreux industriels se sont engagés, depuis l'an 2000, dans une démarche d'aménagement de leurs forêts grâce au soutien de programmes régionaux tels que le Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestier (PARPAF). C'est le cas des sociétés SEFCA, SCAD, SESAM et SCAF qui totalisent une surface de près de 2 millions d'hectares de forêts sous aménagement, soit 57% de la surface totale exploitée (Annexe 3).

La plupart de ces sociétés n'en sont qu'aux phases d'inventaires de la flore et de la faune présentes dans leurs concessions (première étape nécessaire du plan d'aménagement). Certaines ont néanmoins déjà parcellisé leur forêt en assiettes de coupes et programmé leurs futures rotations. Il reste maintenant au forestier à accomplir un premier pas vers la concrétisation des engagements pris en matière de gestion de la faune sauvage.

3. La zone d'exploitation de la SEFCA (Figure 3)

Implantée depuis plus de 10 ans en RCA, la Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA) se place au rang de deuxième producteur et exportateur de grumes et sciages du pays (MEFCP, 2003). Cette industrie forestière, d'origine libanaise, est considérée comme l'un des plus gros employeurs de la région. Elle fait également partie des premières sociétés à avoir signé concrètement un plan d'aménagement réparti sur l'ensemble de ses permis forestiers.

3.1 Permis d'exploitation et d'aménagement

Les deux permis d'exploitation et d'aménagement N°174 et 183 attribués en 1998 et 2004 à la SEFCA se situent dans la limite nord du bloc forestier centrafricain, à cheval entre les préfectures de la Mambéré-Kadéi et de la Lobaye. Ils sont entourés à l'Ouest par les PEA N° 184 et 167 des sociétés Vicwood (VICA) et SESAM, au Sud par le PEA N°185 de la SCAF puis à l'Est par la Réserve de Bodingué et le PEAN°169 d'IFB. Ces deux permis couvrent à eux seuls une superficie de 707.074 hectares correspondant à 20% de la superficie forestière totale attribuée en Centrafrique.

3.2 Sites industriels

Durant notre étude, trois sites industriels forestiers étaient en activité autour des deux PEA :

3.2.1 Le site de Mambélé (ou Mambéré)

Créé depuis 1995 à la suite de la fermeture du chantier de Bambio, ce site industriel possède à l'heure actuelle la seule unité de transformation (scierie) de la société. La main d'œuvre nécessaire au fonctionnement du chantier est estimée à environ 1 000 employés répartis parmi les équipes de forêt, scierie, garage, transport et bureau. Situé le long de la route du 4^{ème} parallèle et à 130km de Berbérati, ce campement forestier est pour l'instant le plus important de la société.

3.2.2 Le site de Mbaéré

Créée au début des années 1990, ce chantier était le plus important de la société jusqu'à la fermeture de sa scierie en 2000. Il n'y est effectué actuellement que des activités d'extraction et de stockage des grumes destinées à la vente. Tous les bois sciabls sont envoyés à l'unité de transformation de Mambélé, située à 25 km. La main-d'œuvre du site de Mbaéré est évaluée à une centaine de personnes. Ce site risque toutefois d'évoluer très prochainement avec la construction d'une nouvelle scierie répondant mieux aux nouvelles exigences techniques définies par le marché du bois. Cette unité de transformation devrait d'ailleurs, à plus ou moins long terme, prendre le relais de la scierie de Mambélé. Ce nouveau projet laisse présager des mutations importantes de personnel ainsi que de nouvelles embauches dans la région.

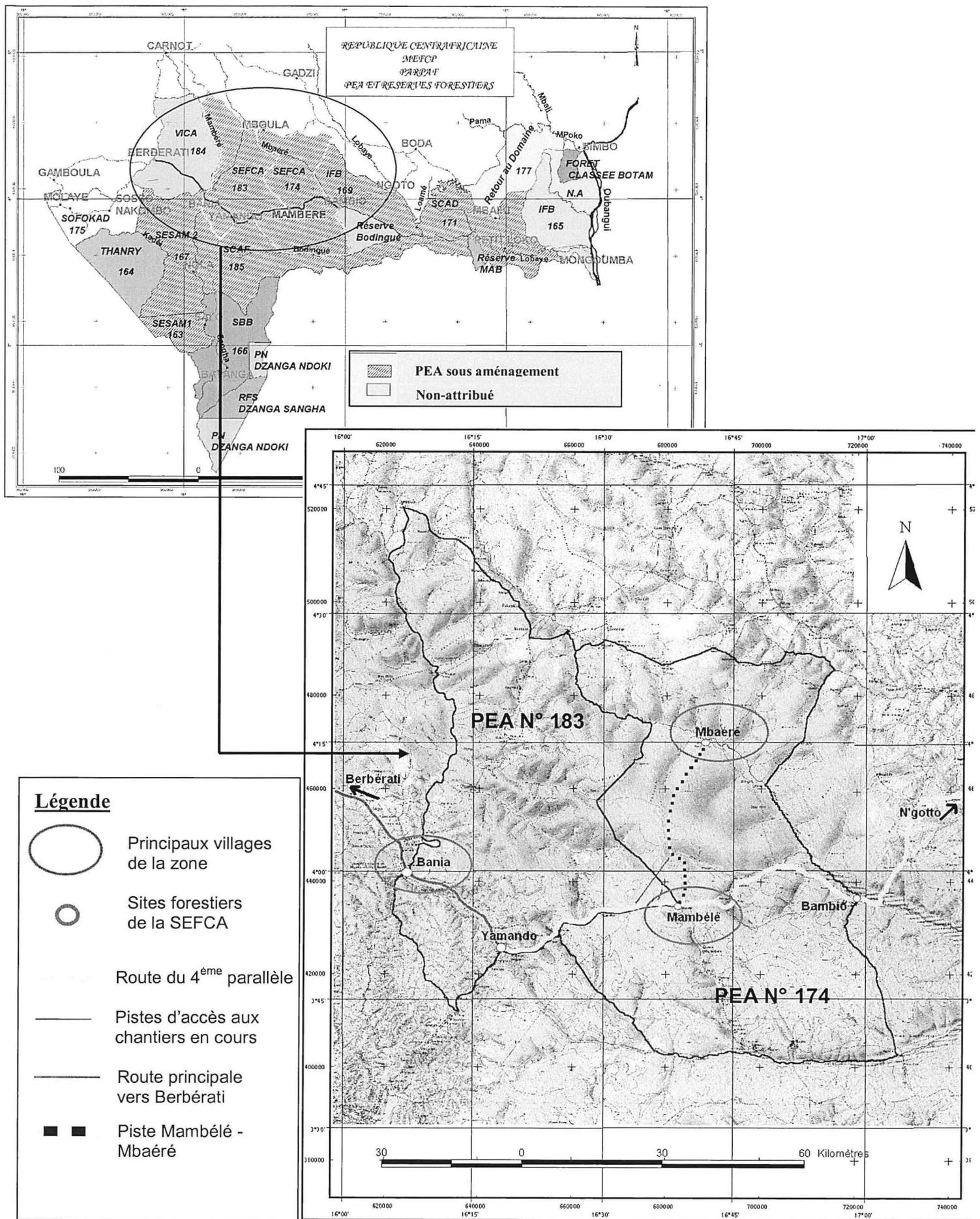


Figure 3: Situation géographique des permis d'exploitation, sites forestiers et pistes de la société SEFCA
Source : PARPAF

3.2.3 Le site de Bania

Ouvert au début de l'année, ce chantier est destiné à l'exploitation de toute la partie nord du PEA N° 183. Comme pour M'Baéré, seules des activités d'extraction et de stockage des grumes y sont actuellement effectuées, tous les bois sciabes étant envoyés à l'unité de transformation de Mambélé. Même si ce chantier ne nécessite actuellement qu'une centaine de salariés, ce site risque de s'agrandir très prochainement en raison notamment de la richesse de sa zone.

3.3 Pistes forestières

Pour assurer le transport de ses bois, la SEFCA a été obligée de construire puis d'entretenir régulièrement un ensemble de pistes forestières entre ses trois chantiers (cf. **Figure 3**). Le réseau routier présent dans la concession se répartit ainsi entre :

- **La route du 4^{ème} parallèle** : Construite en 1988 entre Yamando et Bambio, elle permet de relier Mambélé à Berbérati. En raison du passage obligatoire des grumiers par cette route, la SEFCA attache une grande importance à son entretien et favorise en parallèle le désenclavement de la région et sa connexion aux grands centres urbains. Cette route va par ailleurs bientôt être prolongée vers N'gotto grâce à la construction d'un pont flottant à Bambio.

- **La piste Mambélé-Mbaéré** : Construite en 1993, cette route permet de relier les deux sites forestiers industriels principaux de la société. Le passage des grumiers y est quotidien.

- **De nombreuses pistes internes à la concession** : Elles permettent l'accès aux chantiers en cours, sont généralement utilisées durant quelques mois puis abandonnées. Au début de notre étude, la SEFCA venait d'abandonner un chantier à 7 km de Mambélé et avait re-ouvert l'ancienne piste de Mbaéré pour exploiter une nouvelle zone. A la fin de notre étude, une troisième piste avait été créée à 2 km de Mambélé en prévision d'un nouveau chantier.

4. La zone d'exploitation de Mambélé

4.1 Le milieu naturel

4.1.1 Quelques données climatiques

La région de Mambélé bénéficie d'un climat tropical humide de type guinéen forestier. La pluviométrie avoisine environ 1900 mm par an, se répartissant entre une courte saison sèche de décembre à février et une saison des pluies d'avril à novembre. La **Figure 4** présente le diagramme pluviométrique de N'gotto situé à environ 60 km de Mambélé.

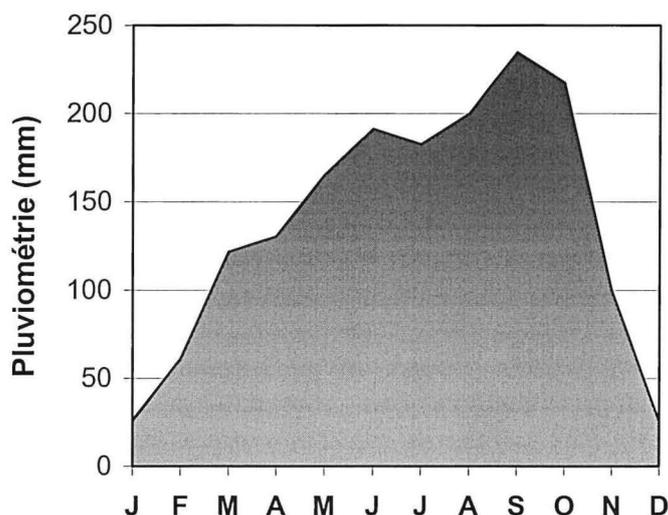


Figure 4 : Diagramme pluviométrique de la station de N'gotto (Source : Van De Weghe, 2004).

La présente étude s'est déroulée en saison des pluies, de mi-juin à mi-août. Les plus fortes précipitations n'apparaissent toutefois qu'entre septembre et octobre, période pendant laquelle la SEFCA arrête toute activité forestière et où tous les salariés sont mis au chômage technique.

4.1.2 Le réseau hydrographique

La pauvreté du réseau hydrographique due à la grande perméabilité des sols formés sur grès est une des caractéristiques majeures de la région. La Mbaéré et la Bodingué sont en effet les deux seules importantes rivières qui coulent dans la zone.

Le ruisseau le plus proche de Mambélé se situe à plus de 4 km du village. Cet éloignement d'un cours d'eau pose un problème crucial d'approvisionnement du campement forestier, contraignant l'ensemble des villageois à dépendre d'une citerne de 3 000 litres d'eau (construite par la SEFCA) pour toutes leurs activités. Outre des problèmes d'hygiène évidents, il semble également que cette quantité d'eau ne suffise plus à alimenter la totalité du campement, obligeant bon nombre de villageois à acheter leur eau même en saison des pluies.

4.1.3 La végétation

Située à la limite nord de la forêt dense humide du bloc guinéo-congolais, la forêt de Mambélé appartient au type de forêt semi-décidue de basse altitude défini par Letouzey (1968). Contrairement à la forêt sempervirente, les grands arbres des forêts semi-décidues perdent partiellement et inégalement leurs feuilles, provoquant alors un afflux de lumière au sol. La stratification n'est pas nette et le sol se compose souvent d'un mélange confus et dense de petits ou jeunes arbres et arbustes, de fûts de grands arbres présentant souvent d'énormes contreforts et de lianes arborescentes. Tout l'espace est donc bien occupé, aussi bien horizontalement que verticalement, ce qui limite la vision, notamment pour la chasse, à une vingtaine de mètres.

4.1.4 La faune sauvage

La faune sauvage peuplant la zone de Mambélé s'apparente à celle rencontrée, et plus largement étudiée, en forêt de N'gotto. D'après Colyn (1994), il semble que cette zone ne renferme probablement aucune espèce de mammifère endémique et que le taux de richesse spécifique n'y soit pas particulièrement élevé. Toutefois, cette région reste unique en Afrique Centrale car elle renferme simultanément une faune provenant des régions « West Central » (Cameroun, Guinée Equatoriale, Gabon, Congo) et « East central » (Nord-Est du fleuve Congo, Zaïre).

Par ailleurs, les inventaires de Colyn (1994) et Christy (1995) réalisés sur la faune mammalienne et l'avifaune ont montré que (a) 80 espèces de mammifères (dont 10 espèces de primates) vivent dans cette zone sans compter les micromammifères et (b) 330 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 34 nouvelles pour le pays.

Détail des espèces animales de Mambélé : Annexes 4, 5, 6

4.2 Le milieu humain

4.2.1 Les ethnies

Hormis le village de Mambélé où de profonds changements sociaux sont apparus suite à l'installation du site industriel de la SEFCA (voir chapitre 5 de cette partie), la structure sociale des autres villages présents dans la zone d'étude reste très homogène. Deux ethnies majoritaires se retrouvent en effet, de manière parfois exclusive, dans tous les villages de la région.

- **Les Banda-Yanguérés** : Fuyant les guerres tribales du Soudan, cette ethnie est arrivée au XIX^{ème} siècle en République Centrafricaine. Initialement réfugiée à Carnot (Mambéré-Kadéi), les Banda-Yanguérés semblent s'être rapprochés, à l'époque coloniale, de la région de

Bambio pour y pratiquer le commerce du coton, du caoutchouc, des peaux de bêtes et de l'ivoire recherchées par les blancs. Ethnie de savane, les Banda-Yanguérés ont perdu toutes leurs pratiques et se sont totalement adaptés à la forêt.

- **Les Pygmées de Sangha-Mbaéré** : Issus des groupes Aka ou Bofi, les pygmées (ou Babinga) ont toujours vécu dans la région. Ils parlent un dialecte bantou et sont organisés en petits groupes exploitant un territoire propre. Par l'échange de produits de la chasse ou de la cueillette, activités dont ils sont les spécialistes, les pygmées entretiennent depuis plusieurs siècles des relations étroites avec les autres villageois (Bahuchet & Guillaume, 1979).

D'autres ethnies, comme les Pandés, sont également présentes dans certains villages de la zone, mais toujours de façon minoritaire.

4.2.2 Les villages en périphérie de Mambélé (Figure 5)

En dehors du site industriel de Mambélé, la zone d'étude se compose essentiellement de petits villages, d'une centaine d'habitants en moyenne, répartis pour la plupart le long des pistes forestières de la concession. L'économie de ces villages est basée de façon plus ou moins importante sur les cultures vivrières typiques de la zone (manioc, maïs, arachide, courges, macabo), le petit « élevage » (poules et ovins), le commerce du café, l'extraction de diamant ou encore le commerce de gibier. La pêche serait peu pratiquée dans la zone en raison de l'éloignement des grandes rivières.

Dans le cadre de notre étude, trois grands groupes de villages situés dans la périphérie de Mambélé nous ont paru importants à décrire tant pour leur proximité géographique que pour les fortes relations commerciales qu'ils entretiennent avec le site industriel.

(1) Le village de Bélinga

Situé à 10 km de Mambélé au bord de la route menant à Mbaéré, Bélinga est un campement pygmées composé d'une centaine de personnes. Vivant auparavant en pleine forêt près de la rivière Bélinga, les villageois se sont déplacés il y a 3 ans au bord de la route afin de se rapprocher des grands axes de communication et des églises. Les pygmées de Mambélé et de Bélinga entretiennent depuis longtemps de fortes relations sociales au point parfois d'organiser des chasses collectives réunissant les deux groupes.

(2) Le groupe de villages de Bongué

Composé d'au moins 7 villages (Kono, Depa I, Bongué, Baland, Congo, Bangoto, Batali), ce groupe s'étend sur 10 km le long d'une piste forestière perpendiculaire à la route du 4^{ème} parallèle menant à Bambio. Chacun des villages se compose de plusieurs centaines d'habitants majoritairement banda-yanguérés et pygmées. Le premier village à avoir été érigé dans cette zone fut celui de Bongué (début du siècle). Les autres villages semblent s'être progressivement développés le long de la piste jusqu'à la création récente de Kono faisant suite à la construction de la route du 4^{ème} parallèle.

(3) Le groupe de villages de Ouata

Composés d'une vingtaine de villages, ce groupe s'étend sur près de 40 km le long d'une piste menant à Ndélé. Suite à l'abandon de cette piste depuis plusieurs mois, l'accès aux villages était inaccessible en voiture pendant la période d'étude. La liaison entre Mambélé et Ouata (plus proche village du groupe) s'effectue par un chemin forestier long de 15 km. Chaque village se compose d'une centaine de personnes majoritairement banda-yanguérés et pygmées. Bien que regroupant un grand nombre de villages, cet ensemble reste le plus isolé des trois groupes.

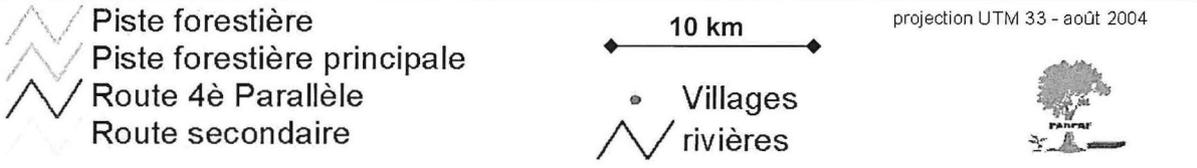
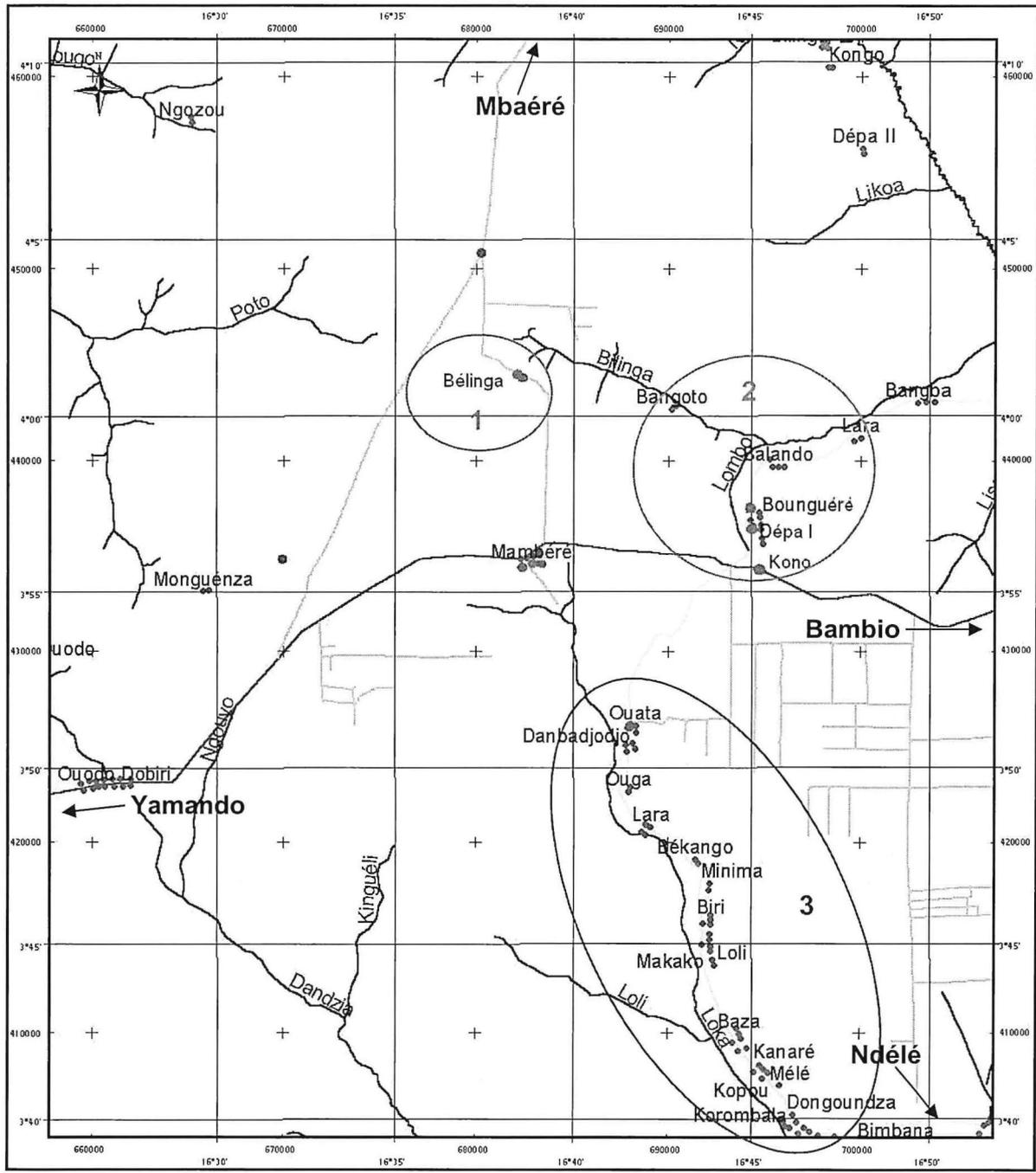


Figure 5 : Situation géographique des groupes de villages périphériques à Mambéré
 Source : PARPAF

4.3 ECOFAC et la région de Mambélé

Malgré son éloignement de N'gotto, la région de Mambélé est intégrée dans la zone d'études et de contrôles du programme régional de "conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers en Afrique Centrale" (ECOFAC). Ce programme, présent dans six pays d'Afrique Centrale, a été créé dans le but de valoriser les ressources naturelles et de protéger l'environnement forestier. Ses actions autour de Mambélé visent à contrôler la chasse et le commerce de gibier au moyen de patrouilles d'écogardes, et grâce au développement de projets de gestion participative ("postes d'autodéfense"), dans chaque village volontaire.

L'ensemble des actions menées par ECOFAC semble assez bien connu des villageois de la région. Son influence se fait toutefois nettement plus sentir au niveau des groupes de villages de Bongué et de Ouata plutôt qu'à Mambélé même. La proximité géographique entre ces villages et la réserve intégrale de Bondingué, créée par le programme, ainsi que la conduite de nombreuses recherches dans ce secteur, explique peut-être le décalage observé.

Dans le cadre d'ECOFAC, plusieurs études ont également été réalisées dans la partie ouest (route de Mambélé-Ndélé) de la zone d'intervention du programme (cf. Dethier, 1996 ; Gally & Jeanmart, 1996 ; Dethier & Ghuirghi, 2000). L'ensemble de ces travaux a permis de mieux comprendre les caractéristiques de la chasse villageoise dans la région en estimant notamment l'importance des prélèvements et du commerce de viande de brousse pour les populations locales. Malgré l'arrêt cette année du programme ECOFAC à N'gotto, d'autres recherches sont bientôt attendues dans la zone en particulier grâce auxancements des projets GEPAC et FFEM.

5. Le site industriel de Mambélé : création d'une ville en forêt

Depuis près d'une décennie, le village de Mambélé a connu une évolution démographique et sociale sans précédent dans toute la région. Ces changements se sont accompagnés, au cours du temps, de processus caractéristiques d'une urbanisation intense.

5.1 Evolution démographique

5.1.1 *Embauche massive et concentration de main-d'oeuvre*

Malgré les nombreux emplois créés lors du traçage de la route du 4^{ème} parallèle (1988), le village de Mambélé ne se composait, en 1992, que de 91 autochtones, répartis entre 25 hommes, 28 femmes, 23 garçons et 15 filles (Recensement 1992, Mairie de Bambio). L'afflux d'allochtones aurait commencé en 1993, suite au démarrage des travaux de la société SEFCA (scierie). Toutefois, le village n'a réellement pris son ampleur qu'au moment de l'ouverture officielle du site industriel forestier en 1995. A partir de cette période, une **vague d'employés**, recrutés principalement dans la région de la Lobaye ou mutés de l'ancien chantier de Bambio, sont ainsi venus s'installer en masse dans le village. En 1998, Mambélé comptait alors 2 461 personnes.

Entre 2000 et 2002, le site industriel s'est à nouveau agrandi en raison de la fermeture de la scierie de Mbaéré et de l'intensification des chantiers d'exploitation autour de Mambélé. Selon le recensement du personnel effectué par le Ministère des Eaux et Forêts en 2002, la SEFCA totaliserait ainsi 762 salariés (permanents + temporaires) répartis entre les camps ouvriers de Mambélé et Mbaéré. Suite à l'ouverture récente du troisième site d'exploitation de Bania, cette main-d'oeuvre s'est encore renforcée et semble se situer actuellement à plus de 1000 employés. Selon l'exploitant forestier et le Ministère des Eaux et Forêts, le site industriel de Mambélé accueillerait actuellement près de 12 000 personnes, dont 900 salariés de la SEFCA. Ces chiffres devraient bientôt être confirmés par les résultats du recensement effectué en décembre 2003.

5.1.2 *Attraction économique*

L'augmentation du pouvoir d'achat à Mambélé, généré par les embauches massives de la SEFCA, a rapidement fait de ce site industriel un **pôle d'attraction économique** majeur de la région. La cinquantaine de commerces permanents, et le nombre tout aussi important de commerces temporaires au moment des payes, illustrent clairement le phénomène d'urbanisation engagé dans le site industriel.

5.2 Evolution sociale

5.2.1 *Mixité ethnique*

Outre l'évolution démographique précédemment décrite, l'apport de personnes allochtones, généré par l'installation de la société SEFCA, a également induit une évolution sociale importante du village. Initialement composé de Banda-Yanguérés et de Pygmées de la Sangha-Mbaéré, le campement forestier de Mambélé accueille en effet aujourd'hui plus de 15 ethnies issues de régions et de pays différents. A titre indicatif, les principales ethnies répertoriées sont :

- **Les Issongo** comprenant les clans Bakota, Bolemba, Mbati, Mbaka, Bagbaya, et Boaka. Issus de la Lobaye, les Issongo ont été embauchés en masse par la SEFCA et forment à ce jour le groupe ethnique majoritaire au sein des employés du site industriel.

- **Les Peuls** représentés notamment par l'ethnie Foulbé et **les Mbororo**. Originaires du nord de la RCA ou du Tchad, ils détiennent la majorité des commerces de Mambélé (vente de produits manufacturés, boucherie, etc.). Ils sont également employés par la SEFCA pour effectuer, le plus souvent, le métier de gardien.

- **Les pygmées de Sangha-Mbaéré**. Grâce à leur incroyable connaissance du milieu forestier, les pygmées sont embauchés par la SEFCA en tant que prospecteurs pour le traçage des layons. Seule ethnie autochtone présente en relative abondance dans le village (environ 200 personnes), les pygmées contribuent de manière importante à l'approvisionnement du site industriel en produits forestiers.

- **Les Yakoma et les Gbaya**. Issues des grands centres urbains, ces ethnies sont souvent représentées par des cadres supérieurs embauchés depuis les sièges sociaux SEFCA de Bangui ou Berbérati.

- **Les ethnies du Cameroun et de la République Démocratique du Congo** issues d'autres sociétés forestières d'Afrique Centrale ou venues à Mambélé en quête d'un emploi.

L'importance de chaque ethnie dans le campement forestier n'est pas fixe au cours du temps. Le site industriel est en effet soumis à un brassage ethnique permanent provoqué par la forte mobilité spatiale de ses habitants.

5.2.2. *Un changement profond dans l'organisation sociale traditionnelle*

Dans la zone d'étude, les ethnies se répartissent traditionnellement selon un ordre d'arrivée établi et ne se mélangent pas en dehors des relations de mariage (Bonannée, 1994). C'est pourtant tout le contraire qui s'observe au sein du site industriel : l'installation massive et brutale d'une population allochtone a en effet bouleversé l'organisation sociale traditionnelle du village. Au fur et à mesure de leur arrivée, les employés se sont ainsi insérés aléatoirement au sein du village, favorisant par la même une recomposition locale du paysage politique et la naissance de nouvelles alliances, plus basées sur des affinités que sur des liens lignagers.

Le plan actuel du site industriel (**Figure 6**) est un reflet majeur du changement d'organisation sociale observé. Les ethnies se mélangent en effet à l'intérieur de quatre quartiers principaux :

- **Le camp des travailleurs** : Construit en 1993 puis agrandi en 1999 par la société SEFCA, ce quartier accueille gratuitement les travailleurs de longue date, transférés des sites de Mbaéré et de Bambio. Il se compose de 165 maisons numérotées et alignées. La majorité des personnes est originaire de la Lobaye en raison du fort recrutement initial d'employés dans cette région. Le camp des travailleurs possède par ailleurs son propre chef de village (lobayien).

- **Les quartiers Gbaya1 et Gbaya2** : Bien qu'ils accueillent encore aujourd'hui l'ensemble des Banda-Yanguérés (et le chef autochtone), ces quartiers présentent la plus grande mixité ethnique. Ils se composent en effet principalement (1) de nombreux salariés n'ayant pu être logés dans le camp des travailleurs, (2) de l'ensemble des personnes ayant une activité professionnelle autre que la SEFCA (commerçants, chasseurs, instituteurs...) et (3) des personnes en attente d'un emploi. La structure anarchique de ces quartiers traduit fortement leur rapidité évolution, couplée à leur forte densité actuelle.

- **Le camp pygmées** : Présent depuis la création du village, ce camp se compose en majorité de Pygmées de la Sangha-Mbaéré. Il accueille toutefois aussi, depuis quelques années, l'ensemble des villageois n'ayant pu obtenir de terrain dans les quartiers Gbaya.

5.2.3. Du droit coutumier à l'appropriation des terres

Traditionnellement, les espaces habitables et les terres agricoles sont gérés par les villageois selon le droit coutumier (droit du premier défricheur). Toutefois, la saturation progressive de l'espace liée à l'arrivée massive des travailleurs a transformé radicalement ce régime foncier au sein du site industriel. La gestion actuelle est centrée sur l'appropriation des terres : s'ils ne sont pas donnés à un proche, les terrains cultivables font l'objet d'une déclaration de vente effectuée par le chef de quartier. Les terrains habitables ou maisons peuvent être soit vendus (entre 10 000 et 100 000 FCFA suivant sa localisation), soit loués (entre 4 000 et 8 000 FCFA/mois).

Le changement de régime foncier, faisant suite à la croissance du site industriel, a fait largement évoluer la perception que pouvaient avoir les autochtones de leurs propres terres. Prenant conscience de la forte valeur marchande des espaces situés à proximité du village, de nombreux villageois autochtones auraient en effet ainsi vendu leurs terres pour cultiver plus loin en forêt.

1.3 Conclusion

Comme l'avait déjà décrit Auzel (1999 ; 2001) pour l'entreprise camerounaise R. Pallisco, les sociétés forestières bouleversent le paysage dans lequel elles s'installent. Outre l'explosion démographique et l'apport d'allochtones, l'installation d'un site industriel réduit en effet également l'espace et sans doute aussi les ressources disponibles. Les répercussions sur le milieu naturel qui entoure ce pôle d'urbanisation ne tarderont sans doute pas à se faire sentir comme notre travail tente de le montrer.

En étudiant la filière viande de brousse d'une « ville en forêt », notre étude vise en effet avant tout à déterminer concrètement la portée que peuvent avoir, au-delà de l'extraction de bois, les sociétés forestières sur l'écosystème naturel qu'elles exploitent. L'approche de l'exploitation forestière en considérant en premier lieu les sites industriels, leur rapport à l'espace et aux ressources qu'il contient se révèle une approche nouvelle dans ce domaine.

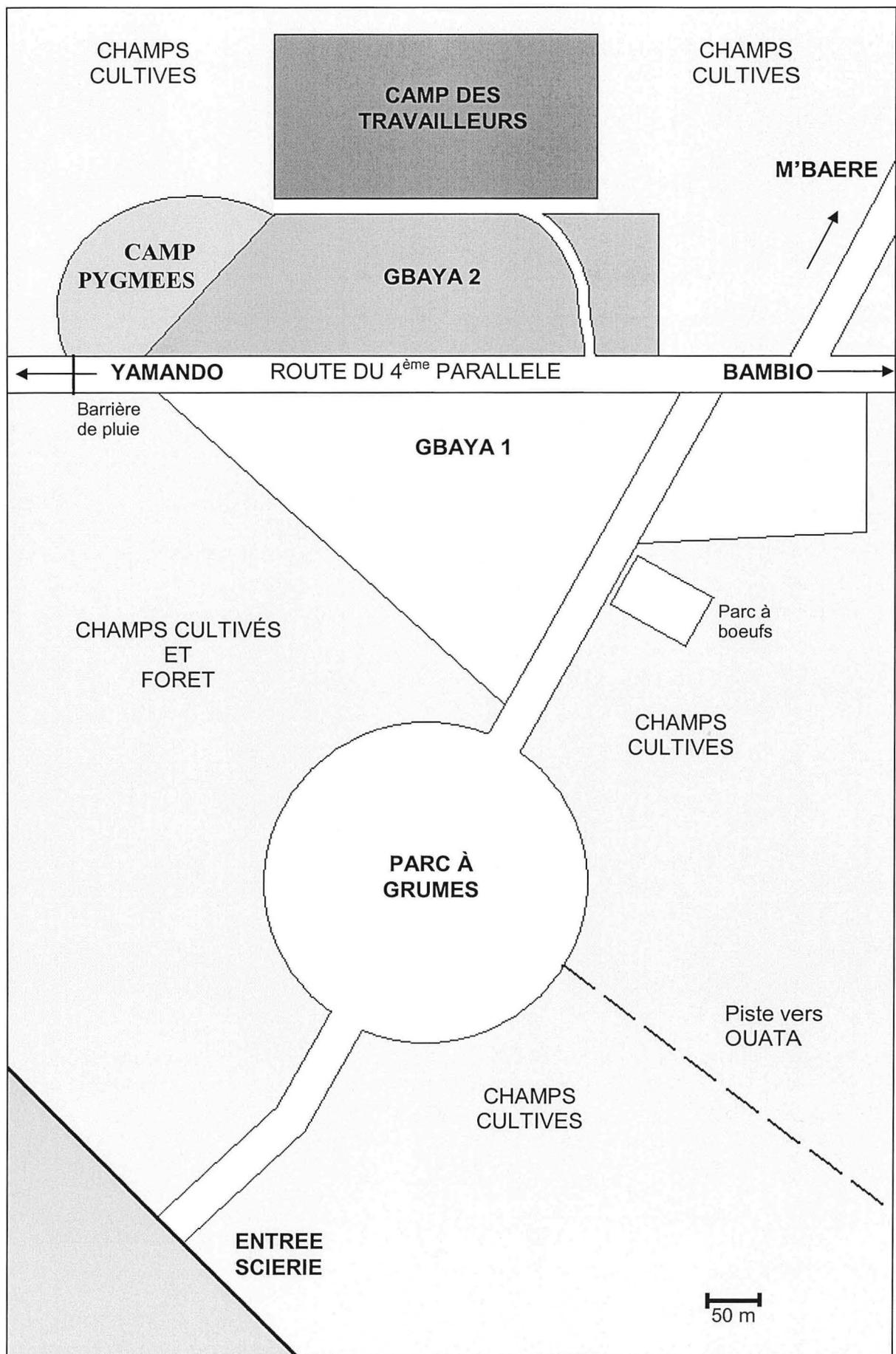


Figure 6 : Plan du site industriel de Mambélé

PARTIE II : METHODOLOGIE

1. Echelle de l'étude

Déterminer l'organisation de la filière viande de brousse au sein d'un site industriel forestier est une tâche difficile à mener seule et sur une aussi courte période. L'étendue spatiale du site industriel couplée à la forte densité et mobilité de sa population nous a en effet rapidement fait comprendre qu'il ne serait pas possible d'appréhender le village dans sa totalité. A ce titre, le recensement des villageois et des chasseurs de Mambélé n'a pu être effectué.

De plus, parler « viande de brousse » avec les villageois est une tâche plus délicate qu'elle n'en a l'air. Le caractère souvent illégal des pratiques de chasse et de commerce du gibier rend en effet la population locale très craintive à l'égard des personnes (surtout étrangères) venant les interroger sur ce sujet. Cette inquiétude était d'autant plus marquée à Mambélé par la présence dans la zone du programme ECOFAC et l'existence passée de rares mais mémorables contrôles effectués par ses écogardes.

Aux vues de ces premières difficultés de terrain, l'échelle de notre étude a été délibérément tournée vers une **approche individuelle** (suivi régulier de certains villageois) au lieu des approches globales (ensemble du village) normalement effectuées sur ce sujet (cf. Gally et Jeanmart, 1996 ; Auzel, 1999). Bien qu'obligatoirement incomplète, cette approche reste à notre sens la plus efficace pour arriver à gagner la confiance des villageois et à optimiser la fiabilité des données.

2. Axes de recherche

Pour comprendre l'organisation d'une filière, il convient de s'intéresser à chacun de ses acteurs. En se basant sur ce principe, nous avons choisi de diviser nos recherches en trois axes principaux portant sur (1) les chasseurs, (2) les commerçants et (3) les consommateurs de viande de brousse.

2.1 Etude « Chasse »

2.1.1 Détermination des types de chasseurs

A l'aide d'un guide d'entretien (Annexe 7), différents types de chasseurs présents à Mambélé ont été définis en fonction (1) du type de chasse pratiquée, (2) de leur implication dans l'activité chasse (activité permanente ou occasionnelle) et (3) des stratégies de chasse adoptées (durée des chasses, lieu de vente). Les chasseurs interrogés ont été trouvés par l'intermédiaire d'un interprète local, de connaissances diverses, ou se sont parfois spontanément présentés à nous.

2.1.2 Suivi des chasseurs

Sur l'ensemble des personnes rencontrées, un effectif de 14 chasseurs a été retenu pour être suivis régulièrement de mi-juin à mi-août. Notre choix a été déterminé par les critères cités auparavant mais aussi par les affinités créées et la volonté des chasseurs de participer à l'étude.

Un questionnaire de suivi (Annexe 8) a permis d'obtenir à chaque retour des chasseurs :

- Le type de chasse effectuée : fusil/piège, personnelle/commanditée, jour/nuit,
- La durée de la chasse,
- Le lieu de la chasse et les transports utilisés pour s'y rendre,
- Le nombre de cartouches emmenées/utilisées pour les chasses au fusil,
- Le type d'accompagnateurs (porteurs/commanditaire),

- Le type et le nombre d'animaux ramenés frais/boucanés,
- Le type et nombre de gibiers vendus/auto-consommés/donnés,
- Le lieu de vente du gibier (pour les chasses commerciales),
- Le salaire perçu (pour les chasses commanditées).

Nous avons essayé, dans la mesure du possible, de récolter l'ensemble des chasses effectuées pendant la période d'étude. Il n'était toutefois pas toujours évident de savoir à quel moment nous pouvions trouver les chasseurs au village pour poser nos questions. Des rendez-vous étaient en général pris pour les chasseurs partant durant de courtes périodes en forêt (entre 1 et 3 jours). Un cahier et un stylo étaient fournis aux chasseurs effectuant de plus longues périodes en forêt (> 4 jours) et désirant écrire quotidiennement les prises effectuées.

2.1.3 Cartographie

Dans le cadre du plan d'aménagement de la SEFCA, le projet PARPAF avait déjà cartographié bon nombre de villages et pistes forestières autour de Mambélé. Durant près d'un mois, la société SEFCA nous a également fourni un GPS qui nous a permis, à partir des bases PARPAF, de cartographier certains villages non-référencés et les campements les plus fréquemment utilisés par les chasseurs en forêt.

2.2 Etude « Commerçants »

Un ensemble d'observations et d'entretiens avec les villageois a permis de déterminer les différents types de commerçants de viande de brousse rencontrés à Mambélé. Afin de déterminer leurs bénéfices mensuels moyens procurés par cette activité, nous avons commencé à récolter, à partir de début juillet, les achats et ventes quotidiens de trois commerçantes. Ce suivi a été abandonné en raison du manque de temps sur le terrain mais aussi de la difficulté de rencontrer les commerçantes et d'obtenir des informations quantitatives fiables.

2.3 Etude « Consommateurs »

2.3.1 Approche qualitative

Le but initial de l'étude « consommateurs » était d'identifier au sein du site industriel (1) les différents modes d'approvisionnement en viande de brousse des consommateurs et (2) les facteurs principaux influençant le comportement alimentaire des villageois. Cette approche qualitative a été menée durant les deux mois de terrain au moyen de nombreuses observations mais aussi à travers divers entretiens avec les habitants de Mambélé.

2.3.2 Etude quantitative

Une première phase d'observations effectuées sur le terrain nous a poussés à orienter également nos recherches vers un aspect plus quantitatif de la consommation du site industriel de Mambélé. Pour ce faire, une étude parallèle a donc été menée pour déterminer l'influence du revenu familial sur la consommation de viandes de brousse et de viandes alternatives des ménages.

- Choix des familles

En raison de sa diversité sociale marquée, le site industriel de Mambélé offre un terrain idéal pour obtenir rapidement un panel de familles possédant différents niveaux de vie. Afin de sélectionner les ménages allant être suivis durant notre étude, des entretiens semi-directifs auprès d'une cinquantaine de foyers ont été effectués (Annexe 9). Les questions posées avaient pour principal but d'estimer les revenus mensuels de chaque ménage. Pour fiabiliser notre

classification, les familles choisies étaient généralement des foyers de travailleurs de la SEFCA pouvant alors nous présenter leur fiche de paie.

L'estimation des revenus mensuels moyens des ménages incluait à la fois l'ensemble des salaires SEFCA gagnés par les membres de la famille mais aussi les bénéfices procurés par tout autre activité pratiquée au sein du foyer (chasse, cueillette, agriculture, commerce, etc.). Par ailleurs, deux familles de chasseurs professionnels ont été également incluses à l'étude dans le but de comparer la composition de leur repas avec des familles de salariés SEFCA.

- Suivi quotidien des familles échantillons

Sur l'ensemble des familles rencontrées, 22 foyers ont été retenus pour être suivis régulièrement de fin juin à mi-août. Notre choix a été déterminé par des critères de niveaux de vie mais aussi par les affinités créées et la volonté des familles de participer à l'étude.

Un questionnaire de suivi (Annexe 10) a permis d'obtenir quotidiennement dans chaque foyer :

- La liste des aliments consommés durant la journée (pendant et en dehors des repas) ;
- Le mode d'approvisionnement de chaque aliment consommé ;
- Le nombre de personnes présentes à chaque repas ;
- La dépense quotidienne pour chaque aliment et pour la totalité des repas effectués.

Le questionnaire était généralement posé à l'ensemble des membres de la famille présents au moment de notre passage, permettant ainsi de recueillir les réponses d'un nombre plus important d'interlocuteurs.

2.4 Etude « Gargotes »

Les gargotes, ou restaurants de rue, faisaient au départ également partie de notre échantillon de consommateurs. Toutefois, en raison d'un manque de temps sur le terrain et des difficultés rencontrées à enquêter quotidiennement ces commerces, l'étude quantitative prévue n'a malheureusement pu être menée (guide d'entretien et questionnaire de suivi présentés en Annexe 11 et 12). Nous avons cependant essayé de définir les bénéfices que ce type de commerce procurait et leurs modes principaux d'approvisionnement en viande de brousse.

2.5 Entretiens dans les villages périphériques

Durant les deux mois passés sur le terrain, quatre journées complètes ont été consacrées à la visite de plusieurs villages présents en périphérie de Mambélé (Bélinga, Ouata, Kono, Depas I, Kono). Les nombreux entretiens effectués avec les chefs de village et toutes les personnes volontaires avaient pour but de déterminer l'influence qu'avait eu l'installation du site industriel de Mambélé sur sa zone périphérique. Les questions posées s'orientaient principalement sur :

- l'évolution des techniques de chasse employées dans le village,
- l'évolution des densités d'animaux autour des villages,
- les relations commerciales entretenues avec le campement de Mambélé.

Bien qu'entièrement qualitative, toutes les discussions effectuées dans ces villages nous ont permis de définir plus précisément les conséquences du site industriel de Mambélé sur l'utilisation des ressources fauniques de son bassin versant.

PARTIE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS

1. Les chasseurs, à l'origine du prélèvement de la faune

En raison de leur grand nombre et du manque de temps pour notre étude, le recensement des chasseurs de Mambélé n'a pu être effectué. Les résultats présentés sont donc le fruit de nombreux entretiens et observations effectués au niveau du site industriel et des villages périphériques. Le suivi parallèle d'un groupe de 14 chasseurs de Mambélé (Annexe 13) nous a également permis d'avoir un aperçu de la situation cynégétique actuellement rencontrée dans la zone d'étude.

1.1 Techniques de captures

1.1.1 La chasse au filet

La chasse au filet, destinée aux animaux de petite taille (*Cephalophus monticola*, *Atherurus africanus*), est une technique de capture collective, exclusivement pratiquée par les pygmées du village. C'est une chasse importante socialement puisqu'elle nécessite la participation d'un grand nombre de personnes (de 20 à 60), aussi bien hommes, femmes qu'enfants. En raison de l'abondance des pluies durant notre étude, la chasse au filet était pratiquée, en moyenne, seulement une fois par semaine. Le butin ramené est rarement commercialisé mais plutôt partagé entre tous les membres du groupe. Il faut noter que la chasse au filet est pratiquée selon un mode de rotation précis, les pygmées chassant 2 fois au même endroit et changeant ensuite de place.

1.1.2 La "cueillette" d'animaux

Certains petits animaux ne nécessitent guère d'efforts pour leur capture et peuvent être aisément attrapés (ou "cueillis") à mains nues. A Mambélé, seuls les pangolins (*Manis tricuspides*) et les tortues terrestres (*Kinixys sp.*) se trouvaient ainsi capturés. La cueillette d'animaux est néanmoins une pratique opportuniste, généralement effectuée à l'occasion d'autres chasses (pièges ou fusil).

1.1.3 Le piégeage

Les différentes techniques de piégeage des peuples des forêts d'Afrique Centrale ont été étudiées en détail par plusieurs chercheurs (cf. études de Bahuchet, Dethier, ou Dounias). Pour cette raison, nous n'avons repris ici que les pièges observés lors de notre séjour. Deux types de pièges sont utilisés en majorité dans la zone d'étude : le piège à athérure et le piège à patte (**Figure 7**). D'autres pièges (comme les pièges à cou) peuvent aussi exister mais n'ont pas été observés.

- **Piège à athérure** : Ce piège traditionnel, utilisé exclusivement par les pygmées, est entièrement fabriqué avec des produits de la forêt. Son principe est simple : Un ensemble de pièges est d'abord posé autour du terrier de l'athérure, qui est ensuite enfumé afin de faire sortir l'animal. Ce piégeage s'effectue en général au même moment que la chasse au filet. Les athérures capturés sont en général vendus ou échangés contre du manioc.

- **Piège à patte** : C'est le type de piège le plus fréquent dans la zone d'étude. Cette technique de piégeage reste toutefois assez complexe : Le chasseur creuse un trou dans le sol et y place un système de déclenchement ; le déclencheur est recouvert d'écorces de manière à pouvoir déposer le collet, le tout étant camouflé avec de la terre ou des feuilles mortes. Le collet est ensuite rattaché à un baliveau courbé servant de bras de levier. Les pièges à patte sont généralement disposés autour des champs pour protéger les cultures. Ils sont toutefois aussi utilisés à plus grande ampleur, par ligne de 40 à 100 pièges, dans la forêt. Les pièges sont, dans ce cas, placés sur la piste d'animaux et adaptés en fonction des traces laissées au sol.

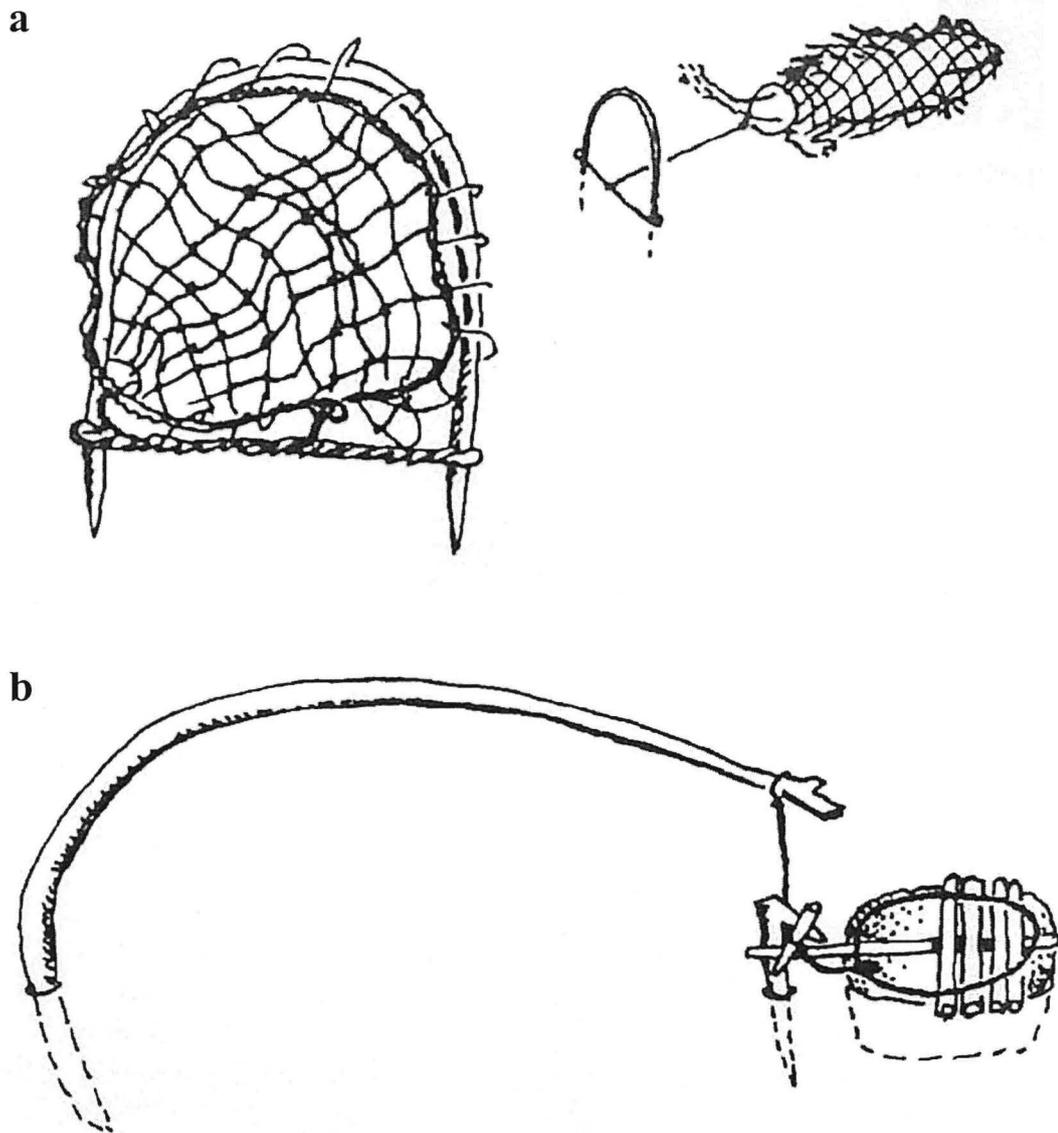


Figure 7 : Techniques de capture observées à Mambélé (a) piège à athérure, (b) piège à patte.
Sources : Chardonnet, 1995

La totalité des pièges à pattes sont fabriqués à partir de câble en acier. La présence de la SEFCA dans le village joue à ce titre un rôle important dans leur fabrication. Les câbles de débardage, abandonnés par la société forestière sur le site de transformation, sont en effet récupérés puis utilisés ou vendus au village. En raison de leur mauvaise qualité, ces câbles ne servent toutefois qu'à relier le collet au baliveau. Le collet en lui-même est souvent fabriqué à partir de câbles importés du Cameroun et vendu 200 FCFA le yard (1 yard = 0,914 m) au village.

Il convient de noter que le piégeage semble être peu pratiqué au sein du site industriel. La plupart des villageois de Mambélé interrogés avoue en effet avoir abandonné cette technique de capture en raison de son manque de succès croissant mais aussi des vols répétés de leur proie. A l'intérieur du site industriel, il semble ainsi que la chasse aux pièges soit aujourd'hui utilisée seulement par les familles les plus démunies pour leur propre consommation. Leurs lignes de pièges sont placées le plus souvent à plus de 2h de marche du village. Dans les villages périphériques, cette pratique de chasse reste néanmoins encore fortement utilisée, notamment en saison des pluies, tant pour la consommation que pour le commerce de gibier.

1.2 La chasse au fusil

En raison de son ampleur au sein du site industriel et de la complexité de sa pratique, la chasse au fusil est une technique individuelle particulière qu'il convient de décrire séparément.

1.2.1 Caractéristiques générales

La chasse au fusil est la technique de prélèvement de la faune la plus répandue à Mambélé. Elle s'effectue de jour comme de nuit, parfois consécutivement, mais selon des méthodes différentes.

- **La chasse diurne** : Son principe général est de suivre la trace d'un animal pour le débusquer. En théorie, le chasseur doit donc être capable de lire chaque trace, d'évaluer le temps écoulé depuis le passage de l'animal et de connaître les milieux propices à la rencontre du gibier (ex : marécage). En pratique, le chasseur surprend souvent le gibier par hasard. Les animaux arboricoles comme les singes (*Cercopithecus sp.*, *Cercocebus albigena*, *Colobus guereza*) ou les oiseaux (calaos et pintades) se chassent également de jour mais de manière très différente. Les chasseurs repèrent en effet ces animaux plutôt à leurs cris (fréquents lorsqu'ils se nourrissent) et s'en approchent jusqu'à portée de fusil.

Enfin, une technique dite "de l'appel", et décrite par Dounias (1993), est utilisée pour la chasse aux céphalophes (*Cephalophus sp.*). Afin d'attirer leurs proies, les chasseurs émettent en effet un cri nasillard. L'imitation ne cherche pas à être parfaite, l'attraction se fait sur la curiosité de ces animaux qui cherchent à identifier l'origine d'un bruit inhabituel sans l'interpréter comme un signe de danger. La chasse diurne est généralement pratiquée de façon sélective (choix des animaux tirés) ; pourtant, la plupart des chasseurs du site industriel avouent tirer maintenant les premiers animaux qui se présentent à eux.

- **La chasse nocturne** : Elle se pratique à l'aide d'une lampe torche que le chasseur se fixe sur le côté de la tête. Le but est d'éblouir l'animal qui reste alors immobile pendant quelques secondes et peut donc être tué sans grande difficulté. Les chasseurs tirant indistinctement sur tout le gibier qui passe à leur portée (petit ou gros, mâle ou femelle, jeune ou adulte), cette chasse semble peu sélective. Elle ne permet toutefois de tuer que les animaux terrestres et plus particulièrement le céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*). Il semble en effet que cet animal soit très sensible à ce type de chasse en raison de son abondance mais aussi et de ses mœurs nocturnes.

1.2.2 Une pratique onéreuse mais efficace

Bien que pratiquée à large échelle dans le site industriel, la chasse au fusil reste la technique la plus onéreuse rencontrée, particulièrement lorsqu'elle est effectuée de nuit. Son investissement est important à la fois au moment de son démarrage (achat du fusil) mais aussi à chaque chasse effectuée (achat des cartouches). Le **Tableau 2** présente les prix pratiqués à Mambélé pour les produits utilisés lors d'une chasse au fusil

Tableau 2 : Prix des produits pour une chasse au fusil

FUSIL "petite chasse" Calibre 12	ACHAT	Original	80 000 à 150 000 FCFA
		Fabriqué	30 000 à 70 000 FCFA
	LOCATION	Cartouches	5 pour 25 achetées
		Somme	2 500 FCFA
FUSIL "grande chasse"	ACHAT	CARABINE 315	450 000 FCFA
CARTOUCHES	MACC double 0	à l'unité	450 FCFA
		boîte de 20	9 000 FCFA
	SPARTAN double 0	à l'unité	400 FCFA
		boîte de 25	10 000 FCFA
	CHEVROTINE 9 ballettes *	à l'unité	600 FCFA
		boîte de 20	12 000 FCFA
	CARTOUCHES POUR 315 *	à l'unité	10 000 FCFA
	ACCESSOIRES CHASSE NOCTURNE	LAMPE TORCHE	Métal
PILES		Lot de 2	400 FCFA
AMPOULES		A l'unité	100 FCFA
ACCOMPA- -GNATEURS	PORTEUR(S)	Par chasse	1500 à 2500 FCFA
		Par morceau porté	50 FCFA

* : Produits vendus seulement à Berbérati

- **Armes** : Les armes employées sont le plus souvent des fusils de calibre 12, de marque "Baïkal" ou "Simplex". Un marché parallèle de fusils artisanaux s'est aussi largement répandu dans le site industriel. Les canons de ces fusils sont fabriqués à partir de tuyaux ou de pièces de Land-Rover trouvées au niveau du garage de la société forestière. Bien que moins onéreuses, ces armes n'en demeurent pas moins dangereuses pour leur utilisateur (risque d'explosion du canon). Par ailleurs, deux armes à répétitions (carabines 375) servant spécifiquement à la chasse à l'éléphant ont été observées dans le village. Il convient de noter que la plupart des propriétaires de fusils répertoriés ne possédait pas de permis de port d'arme.

En dehors de l'achat même, de nombreux propriétaires de fusils (pour la plupart employés à la SEFCA) mettent également en location leur arme. Cette technique permet à de nombreux chasseurs de débiter leur activité sans être obligés d'engager un gros investissement initial. Lorsqu'un chasseur loue un fusil, il donne très souvent 5 cartouches (sur une boîte de 25) à son propriétaire. Ces cartouches sont en général utilisées directement par le chasseur qui ramène alors le gibier tué au propriétaire. Il convient de noter que la location de fusil se base sur une relation de confiance mutuelle, à l'origine de liens sociaux forts entre chasseur et propriétaire.

- **Cartouches** : Les cartouches originales utilisées (calibre double 0) sont de fabrication camerounaise ou centrafricaine. Elles sont uniquement vendues au niveau du dépôt de cartouches de Mambélé créé en 2000. En raison de leur faible calibre, ces cartouches ne peuvent cependant tuer que de petits animaux (rongeurs, céphalophes ou petits singes). Les chevrotines 9 ballettes, destinées à de plus gros animaux (grands céphalophes, potamochère, grands primates), ne sont vendues qu'à Berbérati. En raison de la difficulté de transport de munitions dans le pays (barrières des Eaux et Forêts), les chasseurs de Mambélé ont fini par fabriquer eux-mêmes ces cartouches, à partir de munitions double 0 (**Figure 8**). Les plombs de deux cartouches double 0 sont alors fondus pour former neuf plus grosses boules. Certains



Figure 8 : Cartouches fabriquées (9 balletes) et cartouches originales (double 0) trouvées à Mambélé

chasseurs fabriquent également des munitions destinées à la chasse au gorille ou à l'éléphant. Dans ce cas, une seule boule de plomb est formée puis re-insérée dans le socle de la cartouche.

- **Spécificités de la chasse nocturne** : La chasse nocturne nécessite un l'achat supplémentaire de lampes, piles et ampoules par rapport à la chasse diurne. Les ampoules et les piles ont une durée de vie de 1 à 2 nuits. Malgré son coût élevé, cette pratique reste la plus répandue dans le site industriel car elle est aussi, et de loin, la plus efficace.

1.2.3 *Dynamique temporelle de la chasse au fusil*

Même si la chasse au fusil se pratique de façon constante à l'intérieur du site industriel, son intensité varie cependant fortement durant l'année mais aussi au cours de chaque mois.

- **Variations annuelles** : L'ensemble des chasseurs professionnels interrogés nous a avoué être freiné par la fréquence et l'abondance des pluies durant notre période d'étude. Il semble ainsi que la chasse au fusil soit pratiquée de préférence durant les mois de saison sèche (janvier à mars), où le climat permet des sorties en forêt plus longues et plus fréquentes qu'en saison des pluies. La saison des chenilles et des escargots (fin août à début septembre) représente aussi une période d'accalmie pour la chasse au fusil en raison (1) du risque d'accidents en forêt (tir sur des cueilleurs) et (2) de la baisse significative de demande en viande de brousse des consommateurs.

Par ailleurs, une recrudescence de la chasse est observée durant les mois de septembre à octobre présentant pourtant de fortes précipitations. Cette période correspond en effet à l'arrêt des activités forestières de la SEFCA et à la mise au chômage technique de tous ses salariés. Pour compenser l'absence de revenus durant ces deux mois, la chasse est alors pratiquée par de nombreux employés, généralement propriétaires de fusil.

Un entretien avec le gérant du dépôt de cartouches de Mambélé nous a permis de quantifier ces variations de pression de chasse au cours de l'année. Les ventes de munitions atteignent ainsi environ **5 000 cartouches par mois** (10 cartons de 20 boîtes) durant les périodes de saison sèche (janvier à mars) et de chômage technique (septembre à octobre). Les ventes tombent ensuite à environ **1000 cartouches par mois** durant la période de forte saison des pluies.

- **Variation mensuelle** : L'intensité de la chasse au fusil varie également au cours du mois. Une recrudescence de la chasse est en effet observée au moment des règlements de salaires et de quinzaine, périodes de fort pouvoir d'achat au sein du site industriel.

1.2.4 *De la chasse "flash" au campement en forêt*

Deux types de chasse au fusil sont pratiquées à Mambélé suivant l'objectif du chasseur :

- **Chasse "flash"** : Cette technique de chasse correspond à un "aller-retour" en forêt et se pratiquent généralement seul : le chasseur part du site industriel, marche durant environ 8h et revient ensuite directement vendre son butin. La chasse flash s'effectue souvent de nuit (départ à la tombée du jour) et de manière plus intensive en saison des pluies.

- **Campement en forêt** : La durée des campements en forêt s'échelonnait entre 2 et 6 jours durant notre période d'étude. Les chasseurs peuvent toutefois partir plus de 10 jours en forêt pendant la saison sèche. Durant son séjour en forêt, le chasseur est souvent accompagné par (1) son "boy-chasseur" qui est chargé de préparer les repas, fumer le gibier et ramener la viande au site industriel ; (2) des porteurs si le nombre d'animaux prélevés est trop important (**Figure 9**).

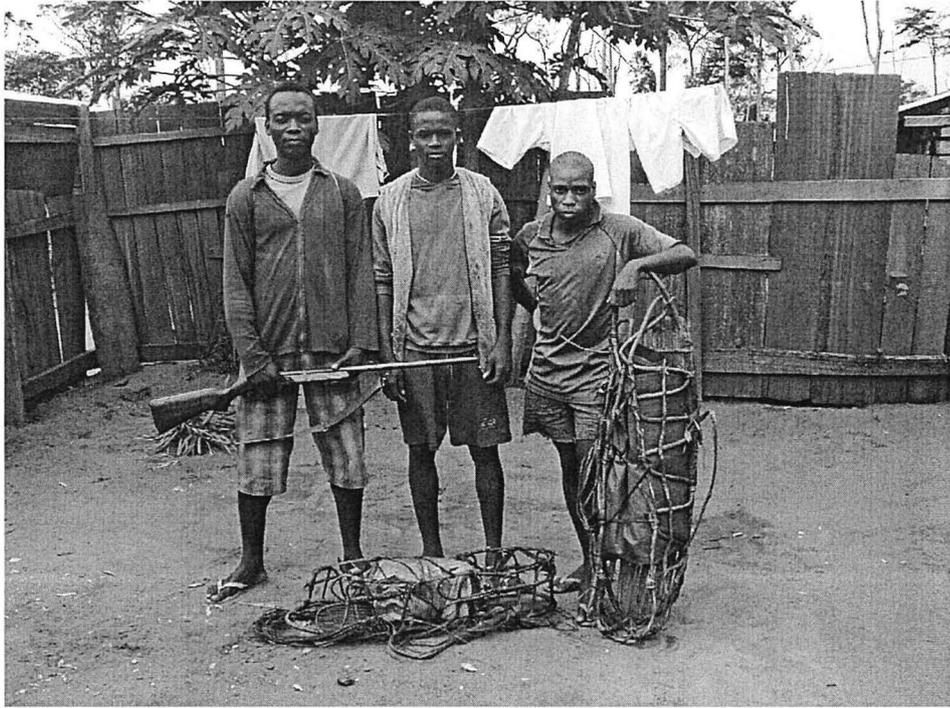


Figure 9 : Départ pour un campement forestier (chasseur, boy-chasseur et porteur pygmée).

Le boy-chasseur est en général un proche du chasseur, habitant souvent dans le même foyer que lui. Les porteurs sont la plupart du temps des pygmées ou de jeunes villageois rémunérés entre 1500 et 2500 FCFA par chasse ou 50 FCFA par morceau porté. Les chasseurs gardent en général toujours les mêmes porteurs pour partir en forêt.

Le chasseur et ses accompagnateurs dorment en forêt durant tout leur séjour. Le campement érigé peut alors être (1) un tapis de feuilles mortes permettant de dormir à même le sol ; (2) une hutte construite sur le modèle pygmée ; (3) une bâche de la SEFCA ayant servi ou servant encore aux équipes de prospection ou aux gardiens de chantier ; (4) une maison si les chasseurs décident de séjourner dans un village périphérique à Mambélé. La nourriture emmenée est principalement du manioc et de l'huile, la viande étant consommée directement en forêt.

1.3 Zones de chasse

1.3.1 Présentation générale

Sept grandes zones utilisées par les chasseurs de Mambélé ont été répertoriées autour du site industriel (**Figure 10**). Ces territoires sont fréquentés à plus ou moins grande importance suivant (1) la pratique de chasse adoptée (chasse au piège ; chasse au fusil flash ou campement), (2) le succès de capture dans la zone, (3) la facilité d'accès et de séjour dans le territoire (village périphérique, transport par la SEFCA, etc.). Il convient donc de distinguer :

(a) La zone de chasse villageoise : C'est la zone la plus proche du site industriel. Sa limite est fixée à quatre heures de marche de Mambélé. Toutes les pratiques de chasses au filet et aux pièges (protection des cultures et lignes en forêt) sont effectuées par les habitants de Mambélé à l'intérieur de ce territoire. Les chasses au fusil flash sont également pratiquées dans cette zone. En raison de sa proximité avec le site industriel, ce territoire est soumis à une forte pression de chasse exercée de façon constante au cours de l'année.

(b,c,d) Les territoires de villages périphériques (ex : Bélinga, Ouata, Bongué) : Outre l'utilisation de ces territoires par leurs habitants respectifs, ces zones sont également propices à l'installation, durant quelques jours à plusieurs mois, des chasseurs au fusil de Mambélé. Ce choix s'explique avant tout par la plus grande abondance de gibier dans ces secteurs mais aussi par les facilités de déplacement et de ravitaillement qu'offrent la vie au sein d'un village. Le campement pygmées de Bélinga est à ce titre très prisé par les chasseurs de Mambélé en raison (1) du passage quotidien des grumiers de la SEFCA facilitant les voyages vers le site industriel et (2) des contrôles moins fréquents d'ECOFAC au sein de ce village.

Par ailleurs, il convient de noter que l'intrusion de chasseurs extérieurs dans les territoires de Ouata et de Bongué semblent être une source majeure de conflits. Le chef de Ouata nous a en effet par exemple confié vouloir créer un poste d'auto-défense visant à interdire toute chasse pratiquée par une personne extérieure dans son territoire. Ce poste devrait être ouvert avant la fin de l'année après l'accord du sous-préfet de Nola.

(e) La zone de chasse lointaine : Ce territoire, non mentionné sur la Figure 10, correspond aux zones de forêts situées à plus de 6 h de marche de Mambélé et qui n'appartiennent à aucun autre territoire. En raison de son éloignement évident, cette zone est généralement fréquentée essentiellement pour des campements de longue durée ou pour des chasses spécifiques (chasse au gorille ou au chimpanzé).

(f) Les anciennes bâches de la SEFCA : Utilisées lors de prospection par les équipes de forêt ou durant l'exploitation d'une zone, les bâches construites par la SEFCA permettent aux chasseurs au fusil de Mambélé de trouver un campement déjà construit en forêt.

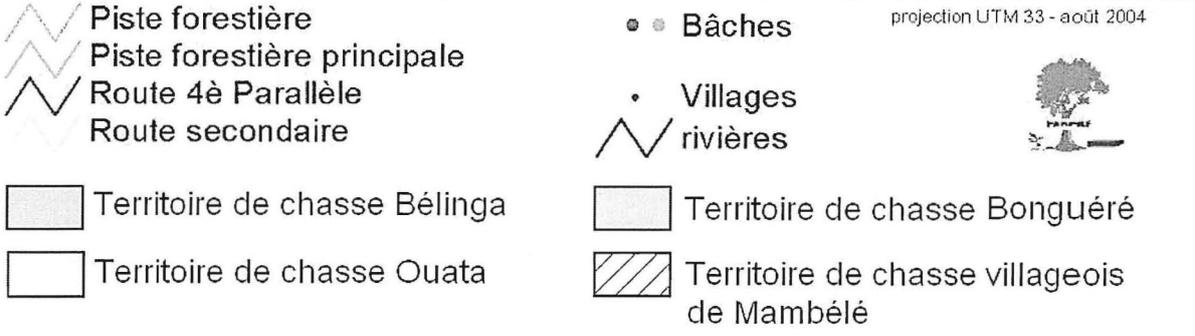
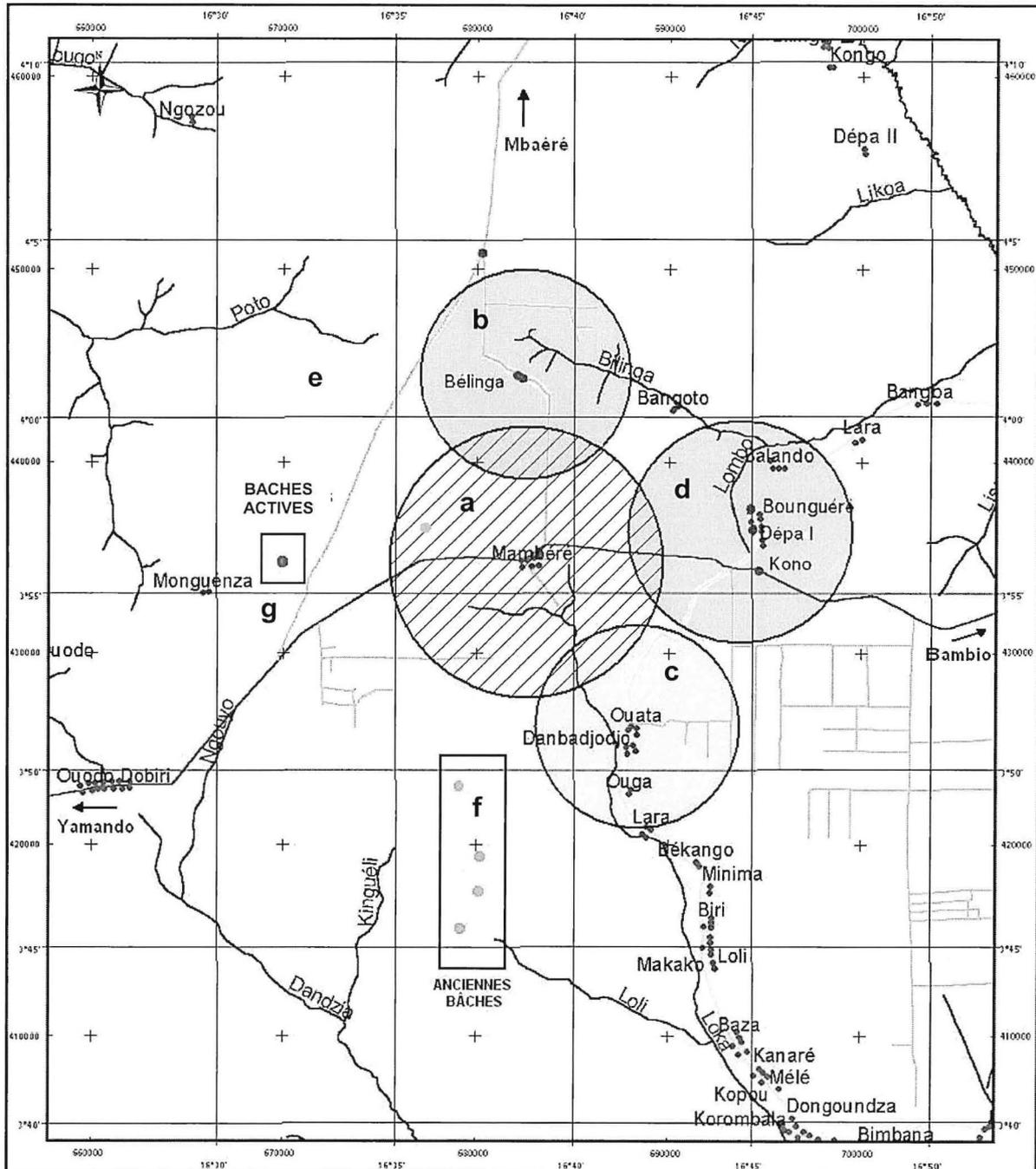


Figure 10 : Situation géographique des territoires utilisés par les chasseurs au fusil de Mambéré



Figure 11 : Bâche active de la SEFCA utilisée par les chasseurs au fusil de Mambélé

Ces abris se présentent sous la forme de cabanes en bois que le chasseur recouvre d'une bâche pour y trouver refuge. Les 4 anciennes bâches répertoriées sur la carte sont inaccessibles en voiture en raison des nombreux arbres que la SEFCA avait fait tomber en travers de la piste lors de la fermeture de son chantier. En partant de Mambélé, elles se situent à 15,5 km (3 h de marche) pour la plus proche et 25,5 km (5h de marche) pour la plus éloignée. Elles se répartissent le long d'un layon tracé par la SEFCA, les chasseurs utilisant ensuite les nombreux transects avoisinants pour pister les animaux.

La zone des anciennes bâches, riche en faune sauvage, est un haut lieu de fréquentation des chasseurs. Plusieurs d'entre eux s'y retrouvent parfois et s'aident alors mutuellement pour s'approvisionner en cartouches, se nourrir et garder les armes. Depuis le mois de juillet, cette zone semble pourtant progressivement délaissée des chasseurs au profit d'une autre bâche abandonnée au mois de mai dans un chantier de la SEFCA situé à 7 km du village. La raison principale évoquée pour ce changement est le manque de succès récent dans le territoire des anciennes bâches.

(g) Les bâches actives de la SEFCA : Située à 20,4 km de Mambélé sur l'ancienne route de M'baéré, cette zone correspond au chantier de la SEFCA actuellement en cours d'exploitation. Tout au long de la journée, le camion des travailleurs ainsi que de nombreux grumiers effectuent des voyages entre le site industriel et ce chantier. Ces moyens de transport sont largement empruntés, de surcroît gratuitement, par les chasseurs au fusil de Mambélé qui trouvent aux alentours du chantier une forêt riche en gibier. Les campements des chasseurs sont dans ce cas soit des bâches actives de la SEFCA (**Figure 11**), soit des huttes aménagées à quelques kilomètres du chantier d'exploitation. Par ailleurs, certains travailleurs de la SEFCA emmènent également leur fusil sur le chantier d'exploitation pour effectuer une chasse flash nocturne après leur journée de travail ou tout simplement chasser pendant leurs heures de travail.

1.3.2 Durée de chasse et territoire utilisé

Le suivi des 14 chasseurs de Mambélé de mi-juin à mi-août a permis de mettre en relation la durée des chasses effectuées en fonction de la zone utilisée (**Tableau 3**).

Tableau 3 : Relation entre la durée de chasse et le territoire utilisé par les chasseurs de Mambélé

Lieu de chasse	Nombre moyen de jours de chasse		N
Territoire de chasse villageois	1,1	(1-2)	18
Bâches actives	2,1	(1-4)	14
Territoire Bongué	2,3	(1-7)	11
Territoire Bélinga	2,7	(1-6)	10
Ancienne bâche	3,3	(2-6)	18
Territoire de chasse lointain	3,6	(2-6)	9

Ces résultats montrent que la durée de chasse augmente en général avec l'éloignement du territoire utilisé. Il apparaît ainsi que le territoire de chasse

Le temps de chasse effectué au niveau des bâches actives fait pourtant figure d'exception. Il apparaît en effet que les chasseurs passent 30 % de temps en moins en forêt lorsqu'ils partent au niveau des bâches actives plutôt qu'aux anciennes bâches. Ces deux territoires sont pourtant situés quasiment à la même distance (environ 20 km) du site industriel de Mambélé. Cette différence semble donc s'expliquer avant tout par la facilité de transport jusqu'aux bâches actives, réduisant de ce fait nettement l'effort de chasse global.

1.4 Composition spécifique des prélèvements

1.4.1 Tableau de chasse général

Le nombre et le type d'animaux ramenés par les 14 chasseurs suivis durant notre étude nous a permis d'obtenir un aperçu de la composition spécifique des prélèvements approvisionnant le site industriel de Mambélé. La **Figure 12** présente la proportion de chaque groupe de proies enregistrées (a) par nombre d'individus et (b) par biomasse.

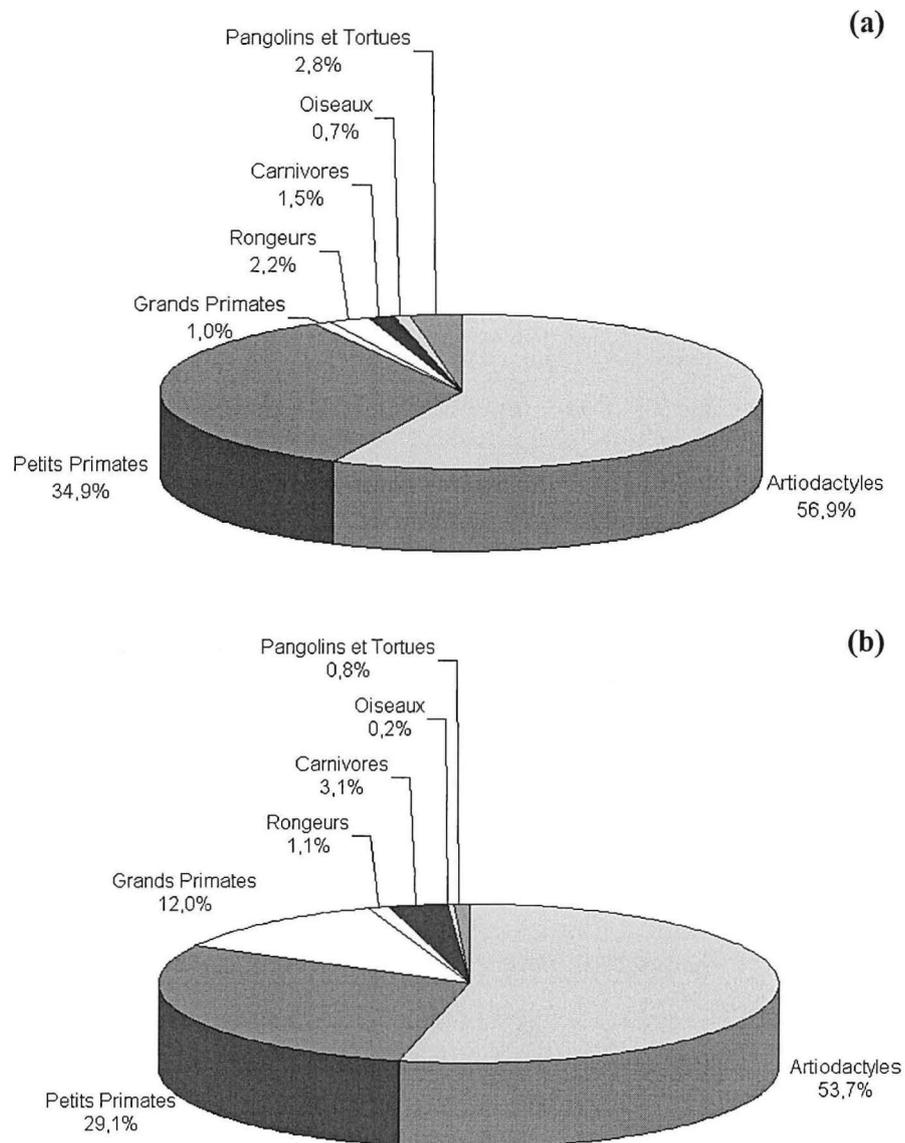


Figure 12 : Importance de chaque groupe d'animaux chassés (a) en nombre d'individus et (b) en biomasse dans les tableaux de chasse enregistrés durant notre étude.

Le détail des résultats pour chaque espèce animale chassée est présenté en Annexe 14.

La majorité des proies enregistrées (99%) provenait de chasses au fusil, nocturnes ou diurnes. La proportion des groupes présentés dans la Figure 12 ne reflète donc pas l'abondance réelle des espèces animales dans leur milieu naturel mais bien les préférences de captures des chasseurs de Mambélé. Toutefois, les nombreux entretiens effectués au village laissent à penser que la sélection des animaux abattus ("les plus grands gibiers chassés en premier") tend à être de moins

en moins forte au niveau du site industriel. En dehors des grands primates et des rongeurs, les chasseurs avouent en effet choisir aujourd'hui de prélever plus souvent les premiers animaux qui se présentent à eux que de rechercher à tout prix le grand gibier. Dans ce cas, nos résultats pourraient représenter un premier indice de la pression cynégétique exercée autour de Mambélé.

1.4.2 Description par groupe d'animaux chassés

- Artiodactyles

Les artiodactyles représentent la part la plus importante des individus chassés et de la biomasse prélevée au niveau du site industriel. Dans les relevés, on note la prépondérance du céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*) représentant respectivement 53 % du nombre total d'animaux chassés et 42 % de la biomasse globale prélevée.

Les autres céphalophes (*C. callipygus*, *C. dorsalis*, *C. leucogaster*, *C. sylvicultor*), plus grands par leur taille, n'ont cependant pu être différenciés. Les chasseurs avaient en effet quelques difficultés à nous donner le nom exact du céphalophe tué malgré l'utilisation d'un livre illustré. Cet ensemble d'espèces, appelé au village "antilopes", a été classé dans nos relevés comme "céphalophes rouges". Ces animaux restent en assez faible proportion dans les tableaux de chasse, ne représentant que 4,8 % des individus chassés. Leur contribution à la biomasse prélevée est toutefois plus grande (11,8% du total enregistré).

- Primates

Les primates sont abondamment exploités dans le secteur de Mambélé totalisant respectivement 35,9% des animaux prélevés et 41,1% de leur biomasse. Le singe hocheur (*Cercopithecus nictitans*) est certainement l'espèce qui paie le plus lourd tribut aux chasseurs puisqu'il représente à lui seul 22,5% des proies enregistrées (17,8% de la biomasse totale). Le singe moustac (*Cercopithecus cephus*) et le cercopithèque de Brazza (*Cercopithecus neglectus*) sont également exploités, mais dans de moindres proportions (respectivement 5,4% et 2,4% des animaux chassés).

Il est important de noter également la forte contribution des grands primates (chimpanzés et gorilles) à la biomasse totale prélevée (12%). Durant notre période d'étude, 8 chimpanzés et 1 gorille ont en effet été abattus aux environs de Mambélé. Même si ces animaux sont craints par l'ensemble des villageois, il n'en demeure en effet pas moins une source de convoitise importante en raison de leur forte valeur commerciale (1 chimpanzé équivaut à 36 000 FCFA).

- Rongeurs

Les rongeurs, représentés exclusivement dans nos données par l'athérure (*Atherurus africanus*), ne contribuent qu'à une faible part du tableau de chasse final. En raison de leur taille réduite et de leur difficulté à être débusquer, ils sont en effet peu chassés au fusil. Ils représentent pourtant la majeure partie des captures aux pièges et au filet.

L'étude de Auzel (1999) effectuée sur la chasse aux pièges dans le site industriel de la société R. Pallisco (Cameroun) avait en effet montré une prédominance forte des rongeurs dans les tableaux de chasse (30 voire 40 % des proies enregistrées). Cette différence avec nos résultats s'explique avant tout par un suivi de techniques de chasse différentes (fusil contre piège). C'est ici que notre étude trouve ses limites : la proportion de rongeurs relevée dans nos suivis ne correspond en effet pas à leur forte densité trouvée normalement dans les milieux fortement anthropisés, comme le sont les sites industriels.

- **Carnivores**

Seules deux espèces de carnivores sont présentes dans nos relevés de chasse. Il s'agit de la civette (*Civettictis civetta*) et de la nandinie (*Nandinia aurata*) qui sont tuées au fusil particulièrement de nuit. Malgré son poids important, la civette ne représente que 0,9 % des animaux enregistrés. Ceci peut s'expliquer par sa rareté dans le milieu ou la difficulté de commercialisation de cet animal au niveau du site industriel. Ces animaux sont en général aussi très sensibles à la capture aux pièges. Après l'installation d'une ligne de piège, les premiers animaux à se faire prendre sont en effet souvent des carnivores qui font preuve d'une grande curiosité, souvent fatale.

- **Oiseaux**

Les oiseaux sont également exploités en proportion faible au sein du site industriel. Les espèces principalement chassées au fusil sont les pintades (*Guttera plumifera*) et les calaos (*Ceratogymna sp.*). Les grands rapaces sont aussi l'objet de convoitise, notamment pour confirmer la réputation de bon tireur des chasseurs dans le village.

- **Pangolins et tortues**

Ce dernier groupe d'espèces est en fait toujours cueillis vivants à l'occasion des sorties en forêt pour les autres types de chasse (fusil ou pièges). En raison de leur abondance en forêt, ils représentent tout de même 2,8% des animaux chassés.

1.5 Types de chasseurs

Les nombreux entretiens effectués au sein du site industriel nous ont permis de définir trois types de chasseurs présents à Mambélé (**Tableau 4**). Les critères principaux de différenciation de ces chasseurs étaient basés sur (1) leur implication dans l'activité "Chasse" (nombre de jours par mois) et (2) le bénéficiaire du gibier chassé (le chasseur lui-même ou une personne commanditaire). Les quatorze chasseurs suivis durant notre étude se répartissent à l'intérieur des trois catégories établies. Les réponses quotidiennes de ces chasseurs au questionnaire d'enquête nous ont donc permis d'estimer les bénéfices mensuels moyens pour chaque catégorie de chasseurs. Ces bénéfices se sont basés sur le calcul (1) des dépenses réalisées pour chaque chasse (achat des cartouches, piles, lampes ; paiement des porteurs, du transport de la viande) et (2) des recettes engendrées par la vente du gibier tué. Un exemple des calculs ayant permis d'estimer le bénéfice d'un chasseur est présenté en Annexe 15. Les paramètres utilisés pour les estimations de bénéfices sont définis en Annexe 16.

Tableau 4 : Caractéristiques des trois catégories de chasseurs répertoriées à Mambélé

	N°	Chasses/mois		Durée moy d'un camp	Jours/mois chasse	Bénéfice moyen d'une chasse			Bénéfice mensuel	MOY	
		FLASH	CAMP			FLASH	CAMP	CAMP/JOUR			
Chasseurs professionnels	Vente à Mambélé	1	7	5	3,0 [2-4]	22	8 225	14 000	4 675	127 575	116 850
		2	8	3	2,8 [2-4]	16,5	5 925	24 775	8 850	121 725	
		3	4	6	2,7 [2-4]	20	8 675	14 500	5 375	121 700	
		4	2	4	4,3 [4-6]	19	5 800	19 900	4 625	91 200	
		5	2	5	3,0 [2-4]	17	8 550	31 500	10 500	174 600	
		6	2	7	3,0 [2-6]	23	2 575	8 450	2 825	64 300	
	Vente à Berbérati	7	0	3	4,0 [3-6]	12	-	58 675	14 650	176 000	210 075
		8	0	4	5,0 [3-6]	19	-	61 050	12 850	244 150	
Chasseurs commandités	plein temps	9	0	6	3,5 [2-6]	20	-	3 925	1200	23500	23 500
	commande	10	8	0	-	8	1625	-	-	13000	11 000
		11	0	3	2,5 [2-3]	7,5	-	3 000	1200	9 000	
Chasseurs occasionnels	fusil	12	2	1	2,5 [2-3]	4,5	2 500	8 325	3 325	13 325	8 050
		13	2	0	-	2	1 375	-	-	2 750	
	piège	14	10	0	-	10	475	-	-	4 750	4 750

1.5.1 Chasseurs professionnels

- Caractéristiques générales

Les chasseurs professionnels de Mambélé sont de jeunes villageois pour qui l'activité Chasse est un métier pratiqué tout au long de l'année. Le temps consacré à cette activité était en moyenne de 19 jours par mois pendant la période de notre étude. Les animaux tués sont essentiellement commercialisés à Mambélé ou dans les grands centres urbains comme Berbérati où leur prix est plus élevé (voir chapitre commerçants). Globalement, ces chasseurs peuvent être :

(1) **Des autochtones** qui, par l'arrivée massive de travailleurs, ont décidé de chasser de manière professionnelle (chasseur n°4) ;

(2) **Des chasseurs allochtones** s'étant installés à Mambélé pour postuler à la SEFCA ou pour continuer leur activité de chasse passée (chasseurs n°2 et 7) ;

(3) **Des parents de travailleurs SEFCA** bénéficiant généralement du logement, du fusil et des revenus du chef de famille pour commencer à chasser (chasseurs n°5 et 8) ;

(4) **Des anciens employés de la SEFCA (licenciés)** n'ayant pu quitter le site industriel et s'étant alors tournés vers une activité cynégétique (chasseur n°1,3 et 6).

La catégorie (4) se retrouve majoritairement parmi les chasseurs professionnels. Le licenciement de la SEFCA semble ainsi être un facteur déterminant dans le démarrage d'une activité professionnelle de chasse. Les travailleurs de la SEFCA sont en effet souvent installés à Mambélé avec leur famille et dans une maison dont ils sont propriétaires. Leur licenciement les obligeant à trouver rapidement une activité de remplacement rémunératrice, ils se tournent alors vers la chasse professionnelle comme moyen de subsistance.

- Stratégies de chasse

En raison de leur importance numérique dans le village, il nous a semblé intéressant de garder un échantillon plus important de chasseurs professionnels afin de comprendre les différences observées dans la pratique de l'activité chasse. Les stratégies de chasse (nombre de jours de chasse par mois, nombre de chasses flash, nombre de campements, durée des campements) dépendent de nombreux facteurs à l'origine du choix du chasseur. Les principaux facteurs déterminants recensés sont :

(1) **Le lieu de vente du gibier** : Les chasseurs commercialisant leur butin à Berbérati effectuent moins de chasses par mois. La durée de chaque chasse s'avère toutefois plus grande que pour les autres chasseurs professionnels. Le temps nécessaire pour voyager sur Berbérati limite en effet le nombre de chasses possibles par mois. Cette limitation est compensée par des séjours plus longs en forêt permettant de tuer un nombre plus important d'animaux par chasse.

(2) **Les obligations familiales** : Les chasseurs ayant une famille à charge modulent l'intensité de la chasse en fonction des événements apparaissant au sein du foyer. En prévision d'investissements importants (rentrée scolaire, voyage d'un membre de la famille, naissance, décès), le chasseur intensifie par exemple son effort de chasse. D'autres événements familiaux provoquent également une diminution de l'intensité de la chasse. Le nombre de jours passés en forêt par le chasseur n°2 durant le mois d'août était par exemple réduit en raison de l'accouchement proche de sa femme.

(3) **La période de l'année** : Comme nous l'avons déjà évoqué, la pluie freine généralement l'intensité des sorties en forêt. Notre période d'étude se situant en saison des pluies, il apparaît fort probable que les chasses effectuées soient moins intenses qu'en saison sèche. Le nombre et la durée des campements en forêts durant les périodes de fortes pluies sont ainsi réduits au profit de chasses flash autour du village.

(4) L'utilisation des transports de la SEFCA : La facilité de transport jusqu'aux zones de forêt éloignées entraîne une diminution de l'effort de chasse. Le temps de récupération des chasseurs après chaque sortie en forêt est également réduit, permettant alors de revenir plus vite, et toujours avec les transports, sur le lieu de chasse. Les chasseurs n°3 et 6 de notre échantillon utilisaient fréquemment les transports de la SEFCA. Ces chasseurs sont également ceux qui ont passé le plus de temps en forêt (respectivement 20 et 23 jours) durant la période de notre étude.

Aux vues de ces quelques points, il apparaît clairement que les stratégies adoptées par les chasseurs professionnels de Mambélé sont le résultat d'une combinaison complexe de paramètres externes (ex : pluie) mais aussi largement individuels.

- **Bénéfices de la chasse professionnelle**

Les bénéfices mensuels des chasseurs professionnels durant notre période d'étude s'échelonnaient entre 64 300 et 244 150 FCFA. Ces sommes correspondent, aux vues des grilles de salaires fournies par la SEFCA (Annexe 17), aux revenus générés par les emplois les plus élevés au sein de la société (agents de maîtrise ou cadres). Des chasseurs nous ont à ce titre avoué qu'ils ne retourneraient pas travailler à la SEFCA si on leur laissait le choix. Outre l'intensité avec laquelle la chasse est pratiquée, les variations de bénéfices observées étaient également dûes :

(1) Au lieu de vente du gibier : Malgré les dépenses effectuées pour le transport, les chasseurs commercialisant leurs viandes à Berbérati ont des bénéfices plus élevés que le reste des chasseurs professionnels. Ceci est dû essentiellement aux prix de vente de la viande de brousse nettement plus élevés dans ce centre urbain.

(2) A la location du fusil : Certains chasseurs professionnels ne possèdent pas de fusil pour pratiquer leur activité. S'ils ne sont pas parent ou ami d'un propriétaire de fusil, ils doivent donc, à chaque boîte de cartouches utilisée, donner 5 cartouches au propriétaire, réduisant donc au final les bénéfices obtenus.

(3) Aux types d'espèces chassées : Les bénéfices du chasseur n°5 sont plus élevés que ceux des autres chasseurs professionnels vendant leur viande à Mambélé en raison de l'abattage et de la vente d'un chimpanzé durant notre période d'étude.

(4) Au succès du chasseur : La part de chance est importante dans les pratiques de chasse au fusil. Bon nombre de croyances existent à ce titre autour du succès du chasseur (ex : "un chasseur dont la femme est enceinte ne réussira pas à viser correctement l'animal"). Les bénéfices de la chasse restent donc également largement déterminés par le hasard...

1.5.2 Chasseurs commandités

- **Caractéristiques générales**

Les chasseurs commandités sont des salariés de l'activité chasse. Ils travaillent en effet pour un commanditaire qui leur fournit l'arme, les cartouches, les piles et les lampes, la nourriture et le tabac nécessaires à la chasse commandée. Les chasseurs commandités perçoivent en retour un salaire s'élevant à 3 000 FCFA par boîte de 25 cartouches utilisées. Les chasseurs commandités sont généralement :

- (1) Des villageois** n'ayant pas les moyens de pratiquer une activité de chasse personnelle (investissements trop importants) et n'ayant pas trouvé d'emploi au niveau de la SEFCA (chasseur n°9)

(2) **Des pygmées** qui sont reconnus dans tout le village comme de bons tireurs au fusil en raison de leurs connaissances exceptionnelles du milieu forestier (chasseurs n°10 et 11).

- **Stratégies de chasse**

Deux stratégies de chasse commanditées ont été répertoriées durant notre étude. Les chasseurs peuvent ainsi travailler :

(1) **Pour une seule personne à plein temps.** Le commanditaire est alors généralement impliqué lui aussi dans l'activité chasse en étant soit un commerçant de Berbérati, soit un chasseur professionnel ;

(2) **Pour n'importe quelle personne désirant obtenir du gibier.** Les chasseurs commandités travaillent alors "à la commande", fournissant généralement leurs services aux travailleurs de la SEFCA.

Quelle que soit la chasse commanditée effectuée, il s'établit irrémédiablement une relation de confiance mutuelle entre commandité et commanditaire. Lorsque le commandité attend son salaire, le commanditaire espère en effet son gibier.

- **Bénéfices de la chasse commanditée**

Les chasseurs commandités suivis pendant notre étude gagnaient entre 9 000 et 23 500 FCFA par mois en fonction de la stratégie de chasse adoptée. La variation des bénéfices de cette pratique ne dépend que du temps qui lui est consacré et donc du nombre de chasses effectuées pendant le mois. Bien que fortement demandé, le chasseur n°11 n'a par exemple gagné que 9 000 FCFA par mois durant notre étude car il occupait également un poste de scieur à la SEFCA.

Par ailleurs, les chasseurs commandités bénéficient aussi généralement de morceaux de viande (tête ou intestins) offerts par le commanditaire. Ces dons ne sont pas comptabilisés dans nos estimations de bénéfices bien qu'ils permettent à de nombreux chasseurs commandités de consommer de la viande qu'ils n'auraient peut être pas réussi à s'acheter autrement.

1.5.3 Chasseurs occasionnels

- **Caractéristiques générales**

Les chasseurs occasionnels rencontrés à Mambélé pratiquent généralement une activité professionnelle ne leur permettant pas de chasser de manière intensive. Cette catégorie de chasseurs est représentée majoritairement par les travailleurs de la SEFCA. Les pratiques de chasse s'effectuent soit au fusil, soit aux pièges. Le gibier récolté est destiné principalement à l'autoconsommation des chasseurs. Lorsque la chasse est un succès, cette pratique permet également de vendre le gibier et d'obtenir alors un revenu supplémentaire non négligeable.

- **Bénéfices de la chasse occasionnelle**

Par la vente de gibier effectuée, les chasseurs occasionnels suivis ont pu obtenir des revenus allant de 2 750 à 13 325 FCFA. Outre la viande consommée, ces sommes restent assez conséquentes pour améliorer de façon significative le niveau de vie des chasseurs. Le chasseur occasionnel, ayant réussi à obtenir un revenu de 13 325 FCFA, travaille dans les équipes forêt de la SEFCA et peut donc, le soir venu, pratiquer à plusieurs reprises des chasses nocturnes au fusil.

Comme nous l'avons déjà évoqué, la chasse occasionnelle des travailleurs de la SEFCA s'intensifie généralement au moment de la période de chômage technique. Malgré les fortes pluies à cette époque de l'année, chaque propriétaire de fusil nous a en effet avoué chasser à plein temps pour obtenir de la viande sans effectuer des dépenses trop importantes.

1.6 Destination de la viande chassée

Le **Tableau 5** présente, pour chaque chasseur référencé dans notre typologie, la quantité moyenne de viande de brousse chassée, vendue, consommée ou donnée par mois.

Tableau 5 : Destination du gibier prélevé par les chasseurs suivis durant notre étude

	N°	Jours/mois chasse	Location fusil	Biomasse mensuelle					
				totale chassée (kg)	% vendue	% autoconsommée	% donnée		
Chasseurs professionnels	Vente à Mambélé	1	16,5	oui	357	89,3%	3,8%	7,0%	
		2	20	oui	546	88,0%	6,0%	6,0%	
		3	23	oui	339	85,4%	5,5%	9,0%	
		4	19	non	464	93,5%	3,2%	3,3%	
		5	22	oui	465	88,2%	5,9%	5,9%	
		6	17	oui	221	91,7%	5,0%	3,3%	
Chasseurs commandités	Vente à Berbérati	7	12	non	285	96,5%	3,5%	0,0%	
		8	19	non	478	94,6%	4,0%	1,3%	
Chasseurs commandités	plein temps	9	20	non	279	0,0%	2,6%	0,5%	
		commande	10	8	non	196	10,4%	3,7%	0,0%
			11	7,5	-	102	0,0%	7,6%	0,0%
Chasseurs occasionnels	fusil	12	4,5	-	64	71,8%	22,4%	5,7%	
		13	2	-	9	61,8%	37,1%	0,0%	
	piège	14	10	-	27	46,3%	53,7%	0,0%	

Les résultats de notre enquête montrent principalement que plus l'activité de chasse est intense, plus la quantité de gibier collectée est importante. Les chasseurs professionnels, pratiquant leur activité à plein temps, ont ainsi prélevé près de 390 kg de gibier chacun durant notre période d'étude. En moyenne, 91 % des animaux chassés sont vendus à Mambélé ou à Berbérati. Le reste du gibier est consommé par les chasseurs eux-mêmes ou donné. Il convient de noter que les chasseurs louant un fusil (chasseurs n°1,2,5 et 6) tendent en général à donner une plus grande partie de leur butin (en moyenne 6,2 % contre 1 % pour les propriétaires de fusil). Cette différence est essentiellement imputée à la location du fusil impliquant en contrepartie le don d'une part des animaux chassés au propriétaire.

Par ailleurs, les chasseurs commandités prélèvent en moyenne 192 kg de viande de brousse par mois. Cette biomasse varie suivant le nombre de jours consacrés à l'activité chasse et le nombre de commandes reçues. Comme nous l'avons déjà indiqué, le commanditaire donne en général, outre le salaire fixé, une partie des animaux tués au chasseur. Ce gibier est alors en priorité auto-consommé (4,6 %) mais peut également parfois être vendu lorsque le chasseur préfère recevoir un revenu monétaire qu'alimentaire (chasseur n°10).

Les chasseurs occasionnels, par la plus faible intensité de leur pratique, ne prélèvent en moyenne que 33 kg de gibier par mois. Capturée au piège ou au fusil, cette viande sert en grande partie à l'alimentation de la famille du chasseur (37,7 %). Elle est toutefois aussi largement commercialisée (60 % de la biomasse capturée) permettant alors d'apporter un revenu supplémentaire aux chasseurs considérés.

Le recensement des chasseurs n'ayant pu être effectué durant notre étude, il n'a donc pas été possible d'estimer la biomasse totale de gibier prélevée au sein du site industriel forestier. Les résultats du suivi des 14 chasseurs nous montrent toutefois que les niveaux de prélèvements actuels restent cependant élevés, totalisant une biomasse de 3,8 tonnes de viande de brousse pour l'ensemble de l'étude.

1.6 Conclusion

Bien que notre étude n'ait pas réussi à quantifier l'ampleur de la chasse au sein du site industriel de Mambélé, les résultats obtenus permettent toutefois de tirer un ensemble de premières conclusions qu'il conviendra de vérifier lors des missions futures du projet GEPAC.

La comparaison de nos résultats avec les études menées par ECOFAC dans des villages traditionnels de la région (Dethier & Ghuighi, 2000 ; Gally & Jeanmart, 1996) montrent l'ampleur du phénomène d'anthropisation qui caractérise le site industriel de Mambélé depuis quelques années. Outre l'explosion démographique que le village a connu, l'installation de la société SEFCA a en effet provoqué des changements majeurs dans le rapport des populations locales avec leurs ressources naturelles. Les impacts principaux observés sont donc :

1.6.1 Une évolution des techniques de chasse

Remplaçant peu à peu les techniques de chasses traditionnelles et les pratiques de captures aux pièges, la création d'une ville en forêt a engendré l'utilisation massive des armes à feu. De 700 à 2500 fois plus efficace que les techniques de chasse traditionnelles, la chasse au fusil répond en effet à une demande forte du site industriel pour son approvisionnement en viande de brousse.

1.6.2 Une évolution des zones de chasse utilisées

Comme en périphérie de chaque centre urbain, l'installation de la société SEFCA a créé progressivement une **auréole de "défaunation"** autour de son site industriel. Le territoire villageois de Mambélé est considéré par la plupart des chasseurs comme "vide d'animaux". Il ne suffit donc plus à satisfaire les besoins en gibier du site industriel. Au fur et à mesure du temps, les chasseurs se sont ainsi progressivement déplacés par "front pionnier" de plus en plus loin en forêt, allant même jusqu'à utiliser les territoires d'autres villages périphériques. L'effort de chasse observé à Mambélé est généralement intense : les chasseurs partent parfois à plus de 6h de marche dans l'objectif de ramener un butin satisfaisant. Toutefois, le transport des chasseurs par les véhicules de la société SEFCA permet de réduire cet effort tout en accédant aux forêts éloignées riches en gibier.

1.6.3 Une évolution des tableaux de chasse

L'abondance du Céphalophe bleu dans les tableaux de chasse est un indice important d'une exploitation intense de la faune sauvage. Cette espèce possède en effet une résistance hors norme face à la pression anthropique lui permettant de se maintenir alors que les autres ongulés ont tendance à disparaître. La surexploitation et la raréfaction du "grand gibier" comme les céphalophes rouges a également conduit à un report des espèces chassées vers les primates. En raison du bénéfice qu'il procure, le chimpanzé est à ce titre particulièrement recherché par les chasseurs du site industriel.

1.6.4 Une évolution de la perception de l'activité chasse

Autrefois pratiquée essentiellement pour la subsistance des villageois, la chasse est maintenant une activité commerciale fortement lucrative dans le site industriel forestier. Les revenus mensuels procurés dépassent en effet parfois les salaires des agents de maîtrise ou des cadres de la SEFCA. L'exploitation de la faune sauvage est ainsi devenue progressivement le moyen principal pour n'importe quel villageois d'améliorer ses conditions de vie.

2. Le commerce de viande de brousse

2.1 Préparation, unités et prix de vente du gibier

2.1.1 Préparation du gibier en vue de sa commercialisation

Les données recueillies lors du suivi des chasseurs de Mambélé nous a permis de mettre en relation le mode de préparation du gibier en fonction de sa destination de vente (**Figure 13**)

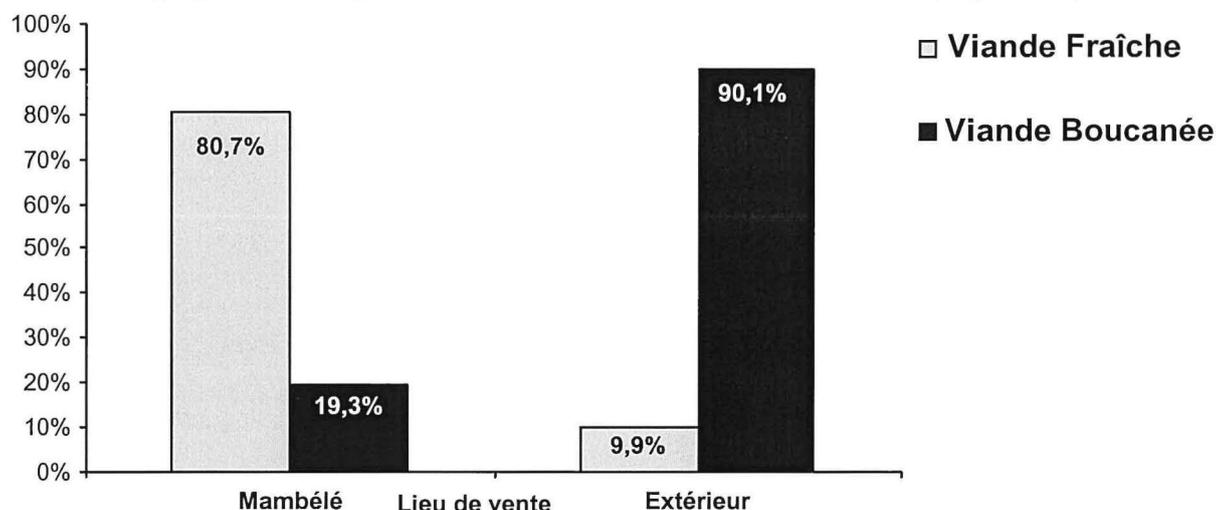


Figure 13 : Mode de commercialisation du gibier en fonction de sa destination de vente

Lorsque les animaux tués sont destinés à une commercialisation à l'extérieur de Mambélé, leur principal mode de préparation est le boucanage. Cette technique de conservation consiste à placer la viande au-dessus du feu jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche (**Figure 14**). La viande peut alors se conserver beaucoup plus longtemps et être transportée plus facilement. Le boucanage se pratique aussi lorsque les chasseurs effectuent de long séjour en forêt avant de revenir au site industriel. Le reste du temps, la viande de brousse est vendue fraîche à Mambélé.

2.1.2 Unités de vente

L'unité de vente du gibier dépend essentiellement de la taille de l'animal chassé. Trois unités de vente principales ont été répertoriées dans la zone d'étude (**Figure 15**):

- **Animal entier** : Cette unité s'applique en général au petit gibier (pangolin, tortue, rongeur ou jeune Céphalophe Bleu) qui est commercialisé à la pièce, frais ou boucané. A Mambélé, les animaux de taille moyenne (singes, Céphalophe Bleu) sont aussi très fréquemment vendus entiers et frais. Ceci s'explique en partie par la proximité évidente de la forêt mais aussi par la préférence alimentaire des consommateurs pour ce mode de commercialisation.

- **Moitié d'animal** : Pour faciliter leur transport vers l'extérieur ou lors de chasses importantes, les animaux de taille moyenne sont souvent découpés en moitiés (ou "papiers") puis boucanés. Lorsque les chasseurs veulent consommer la tête ou les intestins de ces animaux, ils peuvent également les découper puis les vendre à Mambélé en moitiés fraîches.

- **Morceau d'animal** : Les animaux de grande taille (céphalophe rouge, potamochère) sont toujours découpés en morceaux. Les parties commercialisées sont principalement les gigots et les épaules des animaux. Les gorilles, les chimpanzés, les serpents boa et les éléphants sont également vendus en morceaux de plusieurs kilos. Un chimpanzé se

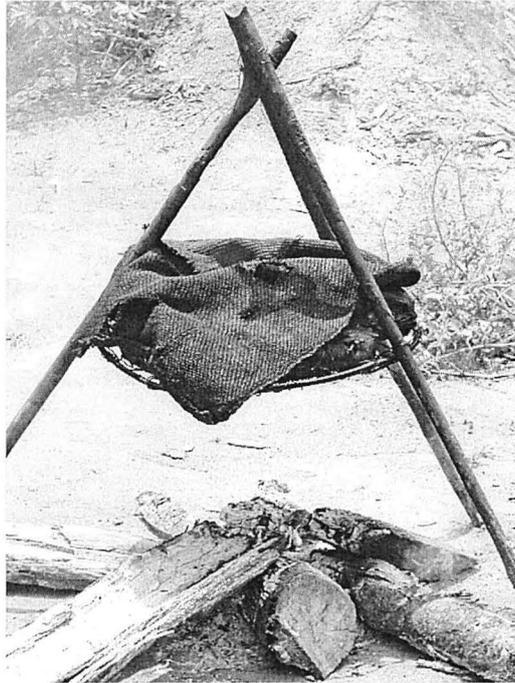


Figure 14 : Boucanage de viande de brousse en vue de sa conservation

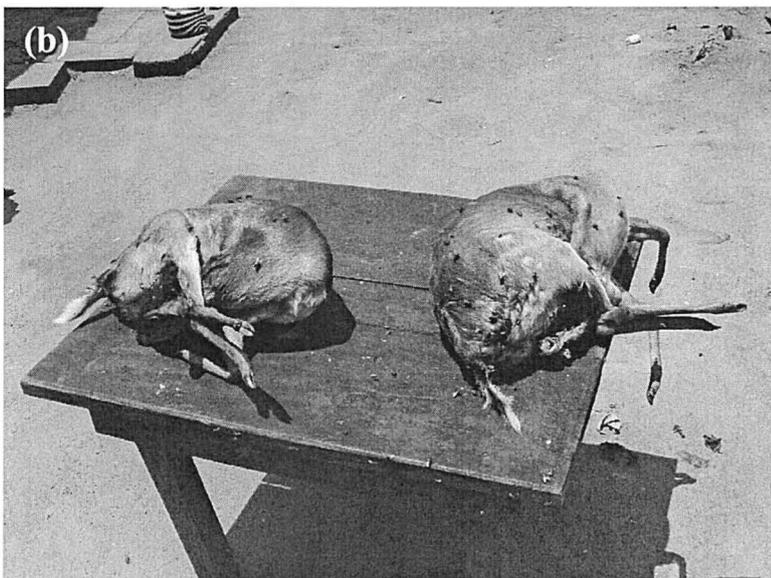
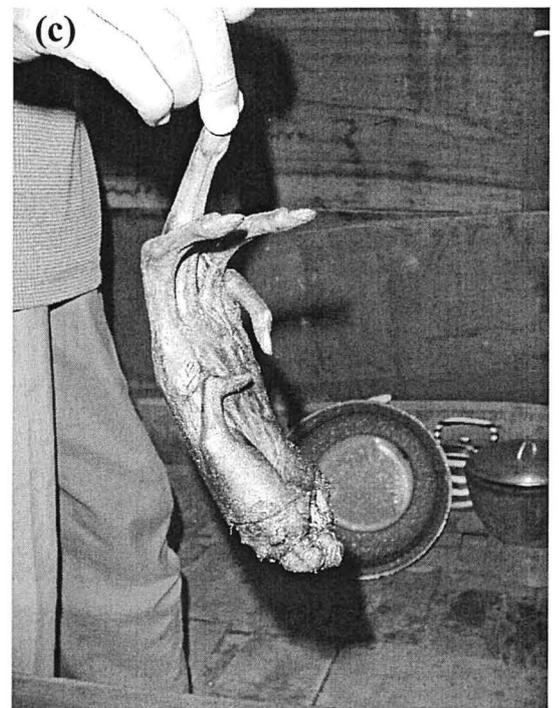


Figure 15 : Quelques exemple d'unités de vente du gibier

- (a) moitié de céphalophe bleu boucanée
- (b) céphalophes bleus frais et entiers
- (c) Main de chimpanzé boucanée

découpe par exemple en 18 morceaux. Certaines parties de ces animaux sont très prisées des consommateurs en raison de leur forte valeur culturelle. La main de gorille par exemple, est seulement consommée par les hommes en raison du surcroît de virilité que ce morceau serait censé procurer.

2.1.3 Prix de vente

Les prix de vente du gibier varient en fonction du lieu et de la période de commercialisation mais aussi de l'espèce animale vendue. Le **Tableau 6** présente les prix de vente pratiqués à Mambélé et à Berbérati durant la période de l'étude et pour chaque espèce animale commercialisée.

Tableau 6 : Prix de vente pratiqués à Mambélé et à Berbérati pour chaque espèce animale

		PRIX (en FCFA)	
		MAMBELE	BERBERATI
Céphalophe bleu	Entier	2000	3000
	Moitié	750	1000 à 1500
Céphalophes rouges	Epaule	1000	1500
	Cuissot	1500	2500
Potamochère	Epaule	1000 à 1500	3000 à 4000
	Cuissot	1500 à 2000	4000 à 5000
Singes	Entier	2000 à 3000	4000 à 5000
	Moitié	1200 à 1500	2000 à 2500
Chimpanzé	Morceau	2000	?
Gorille	Morceau	2000 à 3000	?
Athérure	Entier	1500	2500
Rat de Gambie	Entier	500	750 à 1000
Civette	Entier	6000	?
Nandinie	Entier	2500	?
Pangolin adulte	Entier	1000	1500
Pangolin jeune	Entier	500	1000
Tortue	Entier	1000 à 1500	2500
Eléphant	Morceau	2000	5000 à 6000
Serpent Boa	Morceau	1000	?

Les prix de vente du gibier pratiqués dans les villages périphériques au site industriel sont généralement les mêmes que ceux de Mambélé. Tous les pygmées de la zone d'étude commercialisent toutefois leur butin de chasse à des prix inférieurs à ceux pratiqués par les villageois (ex : une moitié de céphalophe bleu est vendue 500 FCFA au lieu de 750 FCFA).

2.2 Commercialisation de viande de brousse à Mambélé

2.2.1 Les acteurs du commerce

De nombreux acteurs sont impliqués dans la vente de viande de brousse au sein du site industriel forestier. Quatre grands types de commerçants ont ainsi été répertoriés à Mambélé :

- **Chasseurs de Mambélé** : Qu'ils soient professionnels ou seulement occasionnels, la plupart des chasseurs commercialisent eux-mêmes les animaux qu'ils ont tués. Les chasseurs semblent d'ailleurs représenter la majorité des commerçants de viande de brousse rencontrés. Lorsque la totalité de la viande n'est pas vendue et que le chasseur doit repartir en forêt, c'est en général sa femme ou un membre de la famille qui s'occupe de ce commerce.

- **Commerçants-collecteurs** : Les commerçants de viande de brousse de Mambélé sont en majorité des femmes. Elles vont collecter leur marchandise auprès des pygmées vivant dans les villages périphériques au site industriel. Suivant le village visité, les déplacements s'effectuent à pied ou en véhicules (grumiers, transport divers). Ces commerçantes achètent en général plusieurs dizaines de morceaux de viande par voyage. Les prix pratiqués par

les pygmées étant inférieurs aux prix de vente de Mambélé, une petite marge de bénéfices peut alors être obtenue sans trop d'effort (ex : 250 FCFA de bénéfices par moitié de céphalophe bleu). La plupart des commerçantes de viande de brousse rencontrées étaient des femmes de travailleurs de la SEFCA désirant obtenir des revenus indépendamment de leur mari.

- **Chasseurs des villages périphériques** : De nombreux chasseurs des villages périphériques vont vendre leur viande au niveau du site industriel. Capturés au piège ou au fusil, les animaux sont souvent boucanés puis stockés au village. Lorsque le nombre de morceaux de viande est suffisamment important (entre 2 et 10 morceaux), les chasseurs se déplacent alors sur Mambélé pour les commercialiser. Les déplacements s'effectuent à pied ou en vélo (surtout observé pour le village de Bonguéré). La vente du gibier à Mambélé se fait de façon ambulante, principalement dans le camp des travailleurs où la demande en viande de brousse est forte. Par ailleurs, les voyages à Mambélé sont aussi l'occasion pour ces villageois de se réapprovisionner en produits de première nécessité mais aussi en cartouches de chasse.

- **Enfants** : Les enfants sont des acteurs importants du commerce de gibier à Mambélé. Ils permettent par exemple aux chasseurs du site industriel de commercialiser leur butin lorsque ces derniers se reposent. Ils sont également souvent envoyés par les chasseurs de villages périphériques pour effectuer la vente de leur gibier sur Mambélé. Les enfants marchent à travers tout le site industriel en portant le gibier sur la tête jusqu'à trouver acquéreur.

- **Gargotes** : Restaurants de rue présents au nombre de six à Mambélé, les gargotes sont essentiellement tenues par des femmes qui vendent la viande de brousse en sauce accompagné le plus souvent de manioc. Les prix pratiqués pour un plat oscillent entre 300 et 500 FCFA. Le bénéfice des gargotes s'échelonne entre 0 et 10 000 FCFA par jour suivant la période considérée. Ces commerces ne sont en effet souvent que temporaires, les quinzaines et paies de fin de mois restant les moments les plus rentables. Il convient de noter que les gargotes sont des commerçants indirects de gibier puisque les gérants achètent d'abord leur viande aux commerçants précédemment cités. De nombreux chasseurs viennent à ce titre proposer en priorité leur gibier à ces commerçants avant de continuer leur vente auprès des consommateurs.

2.2.2 Principaux lieux de vente du gibier à Mambélé

L'abandon par les commerçants du marché construit par la SEFCA au niveau du site industriel a entraîné une dispersion des points de vente de viande de brousse. La raison principale invoquée par les commerçants pour expliquer cet abandon est l'éloignement du marché du centre du village. Situé à côté du camp pygmée, ce marché offrait pourtant un accès direct à la route du 4^{ème} parallèle tout en protégeant les commerçants des dangers liés aux passages de grumiers. Trois lieux de commercialisation peuvent maintenant s'observer à Mambélé :

- **Nouveau "marché"** : Situé au bord de la route du 4^{ème} parallèle et à proximité du centre du village, ce nouveau marché accueille tous les chasseurs et commerçants n'ayant pas construit d'étals devant sa porte. Les stands de vente de gibier sont précaires (une bâche au sol) et peu sécurisés en raison du passage répétés des grumiers.

- **Etals personnels** : La plupart des chasseurs professionnels possèdent un étal devant leur porte (voir photo en couverture). Construits sommairement avec 4 poteaux et une planche en bois, ces étals sont souvent tournés sur la rue principale des quartiers Gbaya.

- **Tête des enfants** : comme nous l'avons évoqué auparavant, de nombreux enfants marchent à travers les différents quartiers du site industriel afin d'effectuer pour un de leur parent une vente au porte à porte.

- **A la rencontre des chasseurs** : Les pénuries de viande de brousse observées parfois au sein du site industriel obligent de nombreux villageois (ou enfants) à parcourir plusieurs kilomètres sur les pistes forestières menant à Mbaéré, Bambio ou Yamando pour avoir la chance de rencontrer des chasseurs chargés de gibier.

- **Le chantier forestier de la SEFCA** : Fréquenté à la fois par les chasseurs mais aussi par les commerçantes extérieures de viande de brousse, le chantier actuel de la SEFCA est devenu une plaque tournante de l'achat de gibier. La difficulté parfois importante pour trouver du gibier au sein du site industriel de Mambélé contraint en effet certains collecteurs à emprunter les véhicules de la SEFCA pour aller à la rencontre des chasseurs dans les baches actives. Le chantier forestier devient ainsi un lieu de vente de viande de brousse en amont même du site industriel.

2.3 De Mambélé aux centres urbains

En raison de son désenclavement mais aussi de sa proximité des forêts, le site industriel de Mambélé offre un double avantage pour l'approvisionnement des grands centres urbains. Une partie du gibier prélevé dans la zone d'étude est ainsi destinée à la vente dans les villes comme Berbérati, Nola ou Gamboula.

2.3.1 Formalités du commerce vers les centres urbains

Le **Tableau 7** présente les prix des différentes dépenses nécessaires au commerce de viande de brousse entre Mambélé et les grands centres urbains.

Tableau 7 : Prix des formalités pour le commerce de viande de brousse entre Mambélé et les autres centres urbains

TRANSPORT DE PASSAGER	Berbérati	Trafic	2500 FCFA
		Grumier	2000 FCFA
	Bania	Trafic	1500 FCFA
		Grumier	1 000 FCFA
Nola	Trafic	1 800 FCFA	
TRANSPORT MARCHANDISE	Sac de viande	20 morceaux	500 FCFA
		40 morceaux	1 000 FCFA
PATENTE	EAUX ET FORETS	par mois	5 000 FCFA
		pour 1 an	45 000 FCFA
"POT-DE-VIN"	EAUX ET FORETS	Par barrière	1 000 à 2000 FCFA

Le transport des vendeurs jusqu'à Berbérati ou Nola s'effectue par trafic (transports en commun) ou par grumier. La liaison entre Mambélé et Berbérati est régulièrement effectuée : outre l'ensemble des grumiers, trois trafics relient en effet chaque jour ces deux villes. Il faut noter que le transport de passagers par les grumiers durant notre séjour était fortement réduit en raison (1) des risques d'accident de ces véhicules en saison des pluies et (2) du renforcement des contrôles et des répressions face à ce phénomène (amende de 50 000 FCFA par passager découvert).

Par ailleurs, les dépenses nécessaires au commerce de viande de brousse comprennent également une patente des Eaux et Forêts. Cette pièce administrative permet d'éviter la majorité des problèmes liés aux différents contrôles effectués de marchandise sur le trajet (contrôle à Yamando et à 13 km de Berbérati). Quelle que soit sa durée, la patente empêche principalement la saisie des sacs de viande par les Eaux et Forêts. L'ensemble des commerçants interrogés sur ce sujet possédait ce laissez-passer.

La patente n'empêche cependant pas les gardes des Eaux et Forêts, sans salaire depuis parfois 36 mois, de profiter à leur tour du commerce intensif de viande de brousse entre Mambélé et Berbérati. Même s'il possède un laissez-passer, le commerçant semble en effet "forcé" à donner un "pot-de-vin" aux gardes pour pouvoir franchir la barrière. La valeur du pot-de-vin dépend ensuite de la légalité du commerçant face aux obligations administratives. Le pot-de-vin aux barrières est donc monnaie courante et s'effectue sans grandes discussions.

2.3.2 Types de commerçants à large échelle

Le commerce de viande de brousse vers les centres urbains demande un investissement de départ non négligeable. Toutefois, si le villageois arrive à obtenir une patente, cette activité devient alors une source de revenus importante pour celui qui la pratique. Durant notre étude à Mambélé, nous avons distingué trois grands types de commerçants à large échelle (vers les centres urbains) :

- **Chasseurs professionnels de Mambélé** : comme nous l'avons évoqué précédemment, une partie des chasseurs professionnels de Mambélé commercialise leur butin vers les villes de la région. Cette pratique permet d'obtenir le maximum de marge de bénéfices puisque le chasseur prélève directement le gibier en forêt (prix d'une cartouche de fusil) pour l'emmener sur des marchés urbains pratiquant les prix les plus élevés du secteur. Il arrive souvent que ce soit la femme du chasseur, possédant la patente à son nom, qui effectue le trajet vers Berbérati. Ce voyage est en effet l'occasion de pratiquer en retour (de Berbérati à Mambélé) le commerce de manioc, fruits, légumes, et de produits manufacturés. Le chasseur peut quant à lui se reposer en attendant le retour de sa femme pour l'achat de nouvelles cartouches.

- **Collecteurs** : En voyant les bénéfices qu'elles peuvent tirer de l'activité "commerce à large échelle", de nombreuses femmes deviennent des collecteurs de viande de brousse à travers la zone d'étude (Mambélé ou ses villages périphériques). Le principe de ce commerce est d'acheter au meilleur prix un nombre suffisant de morceaux de viande pour pouvoir les revendre ensuite plus chers sur les marchés ou aux restaurants de Berbérati. Une bonne partie des femmes de travailleurs SEFCA pratiquent généralement cette activité, leur permettant d'obtenir des revenus supplémentaires au sein du ménage.

- **Commanditaires** : La plupart des vendeurs de viande de brousse originaires de Berbérati viennent passer commande auprès des chasseurs de Mambélé ou de ses villages périphériques pour le tir de 1 à 4 boîtes de cartouches. Bien que l'intrusion de chasseurs externes dans leur territoire dérange les habitants des villages entourant Mambélé (d'où un désir de création de postes d'autodéfense), la venue de commanditaires est considérée comme une source de revenus non négligeable qu'il convient de favoriser. Le chef du village de Bounguérou nous a ainsi expliqué que les commanditaires de Berbérati viennent parfois avec des charrettes à vide ("pousse-pousse") dans son village pour demander aux chasseurs de prélever l'équivalent de 6 boîtes de cartouches. La venue de telle personne permet alors aux villageois d'augmenter significativement leur niveau de vie par les revenus que l'activité chasse commanditée engendre.

2.4 Conclusion

Le site industriel de Mambélé est à la charnière entre "centre urbain" et "village en forêt". Son désenclavement, grâce notamment à l'entretien de la route du 4^{ème} parallèle par la SEFCA, permet en effet de réduire l'effort lié au commerce de viande de brousse. Parallèlement, sa proximité des forêts favorise également l'obtention rapide de gibier à des prix équivalents à ceux des villages traditionnels.

L'arrivée de collecteurs et de commanditaires extérieurs au site industriel a eu pour principale conséquence d'augmenter d'encore un échelon la pression de chasse exercée dans la zone. La demande croissante en viande de brousse au niveau du site industriel a ainsi favorisé, au cours du temps, la création d'un **bassin versant d'approvisionnement**. Les villages traditionnels alentours se sont donc trouvés peu à peu impliqués dans la filière viande de brousse du site industriel, faisant en parallèle évoluer l'utilisation des ressources naturelles par les populations locales (passage d'une chasse de subsistance à une chasse commerciale).

3. Les consommateurs de viande de brousse

Bien qu'en aval de la filière viande de brousse, les consommateurs du site industriel de Mambélé n'en sont pas pour autant des acteurs sans importance. Les pratiques de chasse et de commerce observées dans la zone d'étude sont en effet des conséquences directes des changements survenus au niveau du nombre de consommateurs et de leur pouvoir d'achat. Afin de développer des recommandations efficaces pour la gestion durable de la faune sauvage, nous avons choisi de nous intéresser à un aspect socio-économique particulier de ce dernier maillon de la filière viande de brousse. Nous avons en effet cherché à comprendre l'évolution des habitudes alimentaires (consommation de viande de brousse et de viandes alternatives) en fonction du revenu des ménages.

3.1 Types de consommateurs

Les entretiens semi-directifs effectués au début de notre travail de terrain nous ont permis de choisir 22 familles qui ont été ensuite suivies durant toute la durée de notre étude. Ces familles se répartissent entre quatre catégories de consommateurs distinctes suivant les critères résumés dans le **Tableau 8**.

Tableau 8 : Catégories de consommateurs répertoriées à Mambélé

Familles	Revenus mensuels moyens	N
PAUVRES	0 à 50 000 FCFA	7
INTERMEDIAIRES	50 000 à 100 000 FCFA	6
RICHERS	> 100 000 FCFA	7
CHASSEURS PRO.	-	2

- **Les chasseurs** : Bien que leur implication se situe principalement en amont de la filière viande de brousse, les chasseurs restent également d'importants consommateurs de gibier. L'autoconsommation des animaux tués pendant la chasse permet en effet à ces acteurs de bénéficier d'un apport non négligeable en protéines animales. Deux familles de chasseurs professionnels ont ainsi été suivies durant notre étude afin de déterminer le lien entre la facilité d'approvisionnement et l'importance du gibier dans les repas quotidiens des ménages.

- **Les familles villageoises** : La majorité des ménages choisis au sein du site industriel sont des familles de travailleurs de la SEFCA. Elles se répartissent en trois catégories distinctes en fonction de l'échelle des revenus établie durant notre étude. Les ménages les plus pauvres sont représentés par des ouvriers ou retraités de la SEFCA, des agriculteurs et des chasseurs-cueilleurs. Les familles intermédiaires sont en général composées d'ouvriers de longue date ou d'agent de maîtrise dans la société. Les familles les plus riches sont celles des cadres supérieurs ou de salariés de la SEFCA pratiquant une seconde activité (commerce, auberge,...).

A total, 2 familles de chasseurs, 7 familles pauvres, 6 familles intermédiaires et 7 familles riches ont ainsi été suivies durant deux mois. Le détail de ces familles est présenté en Annexe 18.

3.2 Protéines alternatives à la viande de brousse

Avant d'analyser les habitudes alimentaires de chaque catégorie de consommateurs, il convient de présenter les différentes viandes alternatives présentes dans le site industriel de Mambélé et les prix de vente de chacun de ces produits. Outre la viande de brousse, trois catégories de viandes alternatives sont ainsi commercialisées au niveau du site industriel de Mambélé :

(1) **Viandes d'élevage** : Les viandes d'élevage sont essentiellement des viandes de bœuf, poulet et plus rarement cabris. La viande de bœuf est commercialisée par les bouchers Peuls présents à Mambélé depuis 1996. Des éleveurs Peuls transhument depuis le Tchad ou le Nord de la RCA pour venir commercialiser leurs bœufs dans la région forestière du pays. Les bêtes sont alors achetées par troupeaux de 10 individus par les bouchers de Mambélé qui les parquent ensuite en attendant de les tuer. Il se tue en moyenne 1 bœuf tous les 3 jours à Mambélé. Les viandes de poulet et de cabris restent plus rares au niveau du site industriel. Ces animaux, élevés en liberté, sont généralement gardés comme "capital" par les familles (en prévision d'une période de pénurie) mais ne semblent pas constituer un mets de premier choix.

(2) **Poissons** : En raison de son éloignement d'une rivière (plus proche cours d'eau à 4km), les poissons commercialisés à Mambélé sont pour la plupart séchés. Ils sont amenés généralement par les commerçants de Berbérati et de Bambio. Malgré son prix d'achat élevé, cette viande reste très prisée des villageois qui regrettent de ne pas pouvoir manger plus souvent de poissons frais. En dehors du poisson, des sachets de crevettes séchées ou des sardines à l'huile se trouvent également en grande quantité au niveau du site industriel.

(3) **Insectes et mollusques** : Bien que faisant partie des ressources naturelles forestières, nous avons choisi de classer les insectes et mollusques vendus à Mambélé comme sources de protéines alternatives. L'importante production sporadique de chenilles et d'escargots de fin-août à mi-septembre semble en effet faire diminuer de manière significative la consommation de viande de brousse au sein du site industriel. Bien que cette tendance reste à vérifier, ces viandes sont en effet très prisées des villageois qui les préfèrent à la viande de brousse pendant leur période de production.

Le **Tableau 9** présente les prix de vente des différentes protéines alternatives au sein du site industriel forestier et à Berbérati.

Tableau 9 : Prix de vente des différentes protéines alternatives

			Prix viandes alternatives (FCFA)	
			MAMBELE	BERBERATI
VIANDES D'ELEVAGE	BŒUF	1 kg viande avec os	1 400	1 200
		1 kg viande sans os	1 800	1 500
		1 kg foie	1 800	
		1 kg intestins	1 400	
		Pied de boeuf	300	
		Museau	1 000	
	POULET	Entier	4 000 à 4 500	1 000 à 1 500
CABRIS	Entier	12 000 à 20 000	8 000 à 15 000	
POISSONS	POISSONS SECHES	Tas de 1 kg	1500	
	CREVETTES SECHEES	Sachet de 50 g	100	
	SARDINES A L'HUILE	Boîte	400	
INSECTES et MOLLUSQUES	ESCARGOTS FRAIS	Bol de 250g	400	
	CHENILLES SECHEES	Sachet de 50 g	100	

Il est important de noter que la plupart des viandes alternatives vendues régulièrement à Mambélé possèdent un prix d'achat plus élevé que celui de la viande de brousse. A titre d'exemple, nous pouvons remarquer qu'un céphalophe bleu entier (poids moyen = 3,64 kg) est commercialisé frais à 2000 FCFA. Le prix au kilo de cette viande est donc d'environ 550 FCFA, soit quasiment 3 fois inférieur au prix d'un kilo de bœuf.

3.3 Composition des repas en fonction du revenu familial

La **Figure 16** présente la composition moyenne des repas de chaque catégorie de consommateurs suivis pendant les deux mois d'enquête.

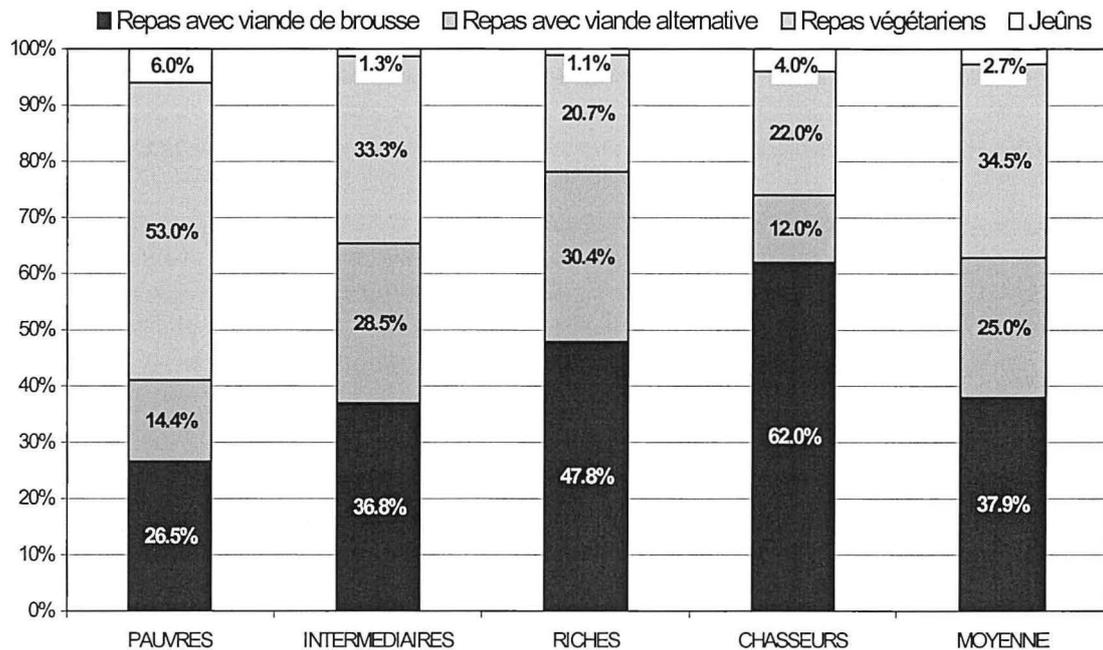


Figure 16 : Composition des repas des familles échantillons suivies

Quelle que soit la catégorie sociale considérée, il convient de préciser que les peuples d'Afrique Centrale sont par nature de grands consommateurs de viandes en comparaison aux peuples du Sahel par exemple. Outre cette remarque, la **Figure 16** montre principalement que le revenu familial permet d'augmenter la fréquence des repas composés de viande de brousse mais aussi de viandes alternatives. La moitié des repas des familles riches est en effet constituée de repas avec viande de brousse alors que les pauvres n'en consomment que pour environ un quart de leur repas. Le revenu familial permet donc de diversifier la composition des repas en achetant à la fois de la viande de brousse mais aussi des protéines alternatives pourtant plus chères.

Par ailleurs, il convient de noter que les repas des chasseurs sont composés en grande majorité de viande de brousse. Ce résultat traduit avant tout la facilité d'accès à la viande de brousse qu'ont ces consommateurs. Il convient de noter que les repas enregistrés sont ceux des familles de chasseurs restées au village. Nos résultats ne comprennent donc pas les repas des chasseurs pris en forêt pendant leurs campements, facteur augmentant de surcroît la part de consommation de viande de brousse pour cette catégorie.

Détail des données de la Figure 16 : Annexe 19

3.4 Dépenses alimentaires en fonction du revenu familial

La **Figure 17** présente les dépenses alimentaires effectuées par chaque catégorie de consommateurs suivis durant notre étude.

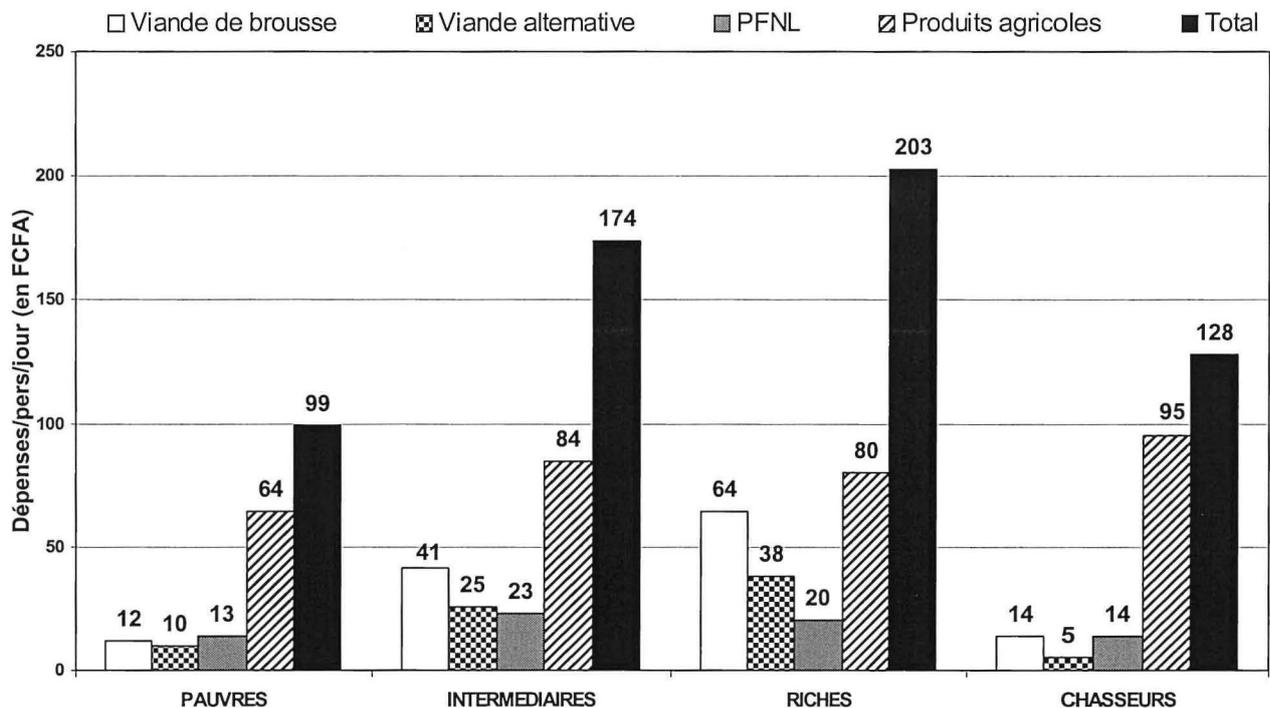


Figure 17 : Dépenses alimentaires effectuées pour chaque catégorie de consommateurs

Les résultats de cette figure concordent avec ceux de la Figure 16. L'augmentation du revenu familial permet en effet d'allouer un budget par personne plus important aux dépenses alimentaires, notamment pour l'achat de viandes de brousse mais aussi de viandes alternatives. Alors que les familles riches dépensent en moyenne 64 FCFA par jour et par personne pour consommer du gibier, les familles pauvres achètent en moyenne 12 FCFA par jour et par personne pour cette même nourriture.

Par ailleurs, l'analyse des dépenses effectuées par les chasseurs montrent que ces consommateurs allouent un budget minimum à la consommation de viandes de brousse. Le gibier, obtenu gratuitement, n'est donc pas une source de dépenses majeures pour cette catégorie (seulement le prix des accessoires pour la chasse comptabilisé ici). Il faut préciser enfin que les 5 FCFA par personne et par jour alloués aux viandes alternatives sont toujours destinés à la consommation des femmes de chasseurs en l'absence de ces derniers.

Détail des données de la Figure 17 : Annexe 19

3.6 Composition des repas en viandes de brousse

La **Figure 18** (page suivante) présente l'importance de chaque groupe d'animaux consommés dans les repas quotidiens des familles étudiées. L'unité de cette figure est donc le "nombre de repas" avec chaque groupe d'animaux répertorié durant notre travail de terrain. Nous n'avons pas pu calculer la biomasse de chaque groupe animal représenté dans les repas des famille en raison du manque d'informations sur les poids des différentes parties des gibiers consommés.

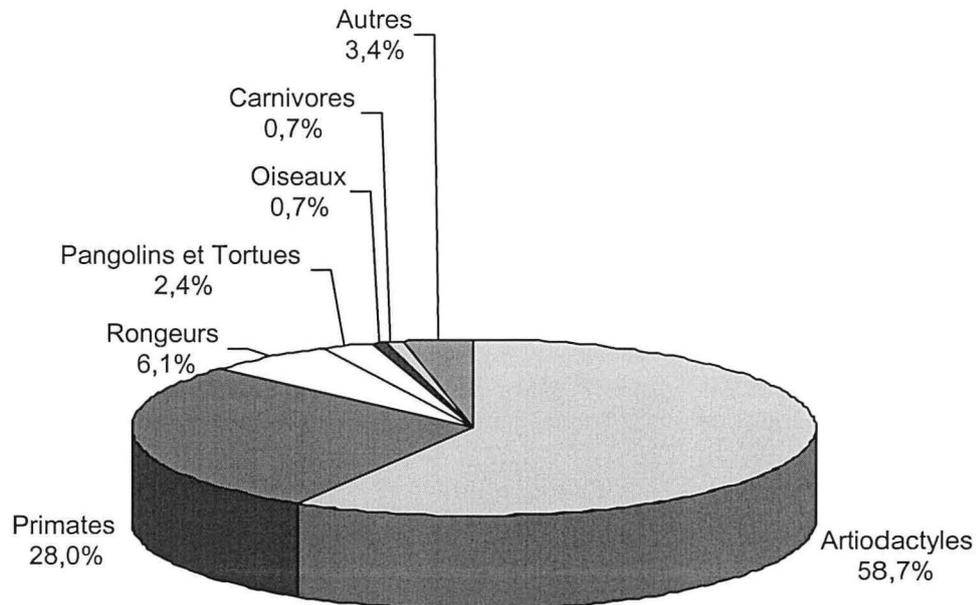


Figure 18 : Importance de chaque groupe d'animaux consommés dans les repas quotidiens des familles étudiées

Les résultats de cette étude montrent avant tout qu'il existe une corrélation forte entre les groupes d'animaux chassés et consommés. La majorité des proies mangées sont en effet des artiodactyles, principalement représentés par le céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*). La seule différence notable entre la composition des espèces chassées et consommées se situe au niveau des rongeurs. Comme nous l'avions précisé auparavant, les rongeurs sont le plus souvent capturés aux pièges, technique de chasse peu prise en compte dans notre étude (moins de 1 % des proies prélevées). Un pourcentage de rongeurs semble donc alimenter les familles grâce à la chasse aux pièges qui se pratiquent toutefois de manière occasionnelle au sein du site industriel.

Détail des données de la Figure 18 : Annexe 20

3.7 Composition des repas en viandes alternatives

Le **Tableau 10** présente la composition des repas en viandes alternatives consommées par les différentes catégories de familles étudiées.

Tableau 10 : Importance de chaque viande alternative dans la composition des repas des familles étudiées

TYPES DE VIANDE	FAMILLES RICHES		FAMILLES INTERMEDIAIRES		FAMILLES PAUVRES		CHASSEURS PRO.		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Boeuf	25	30,1%	7	9,6%	1	4,0%	0	0,0%	33	17,6%
Poulet	2	2,4%	3	4,1%	0	0,0%	0	0,0%	5	2,7%
Poisson séché	32	38,6%	26	35,6%	2	8,0%	0	0,0%	60	32,1%
Crevettes séchées	7	8,4%	11	15,1%	5	20,0%	0	0,0%	23	12,3%
Sardines à l'huile	7	8,4%	7	9,6%	0	0,0%	0	0,0%	14	7,5%
Chenilles et escargots	10	12,0%	19	26,0%	17	68,0%	6	100,0%	52	27,8%

Les crevettes séchées, les chenilles et les escargots composent la majorité des repas des familles pauvres. En raison de leur prix peu élevé, ces viandes restent donc la première source de remplacement de la viande de brousse pour les ménages les plus démunis. Ce remplacement ne peut toutefois s'effectuer que durant une partie de l'année en raison du caractère sporadique de la production de chenilles et d'escargots.

Le bœuf et le poisson restent des viandes alternatives réservées à des personnes ayant niveau de vie suffisamment élevé. En raison du fort attrait des villageois pour le poisson séché, il apparaît toutefois que cette viande alternative puisse être consommée par les familles pauvres lors de grandes occasions (mariage, décès, naissance, etc.).

Aux vues de ces résultats, il n'est donc pas étonnant de comprendre les choix de chaque famille en période de "crise de viande de brousse" (environ 2 fois par mois entre chaque quinzaine et paie). Il apparaît en effet que lorsque le gibier se fait rare au sein du site industriel, les familles riches se rabattent principalement sur la viande de bœuf alors que les ménages pauvres choisissent de manger un repas à base d'insectes, végétarien ou bien même parfois de jeûner.

3.8 Conclusion

L'étude consommateur nous a permis de déterminer l'une des raisons pour laquelle la consommation de viande de brousse au sein du site industriel de Mambélé était aussi importante. La majorité des viandes alternatives proposées au village sont en effet beaucoup plus chères à l'achat que le gibier. La demande en viande de brousse du site industriel de Mambélé n'est donc pas essentiellement due à l'aspect culturel de cet aliment. Le revenu des familles joue en effet un rôle important dans sa consommation et son remplacement par des protéines alternatives.

Par ailleurs, il convient enfin de noter que les chasseurs, ayant un accès facilité à la viande de brousse, sont aussi d'importants consommateurs de gibier. La présence au sein du foyer d'un chasseur ou d'un fusil augmentera donc la fréquence de consommation de la viande de brousse et limitera donc en parallèle son remplacement par des protéines alternatives.

CONCLUSION

Le but de notre étude était de comprendre l'organisation socio-économique de la filière viande de brousse au sein du site industriel de la société SEFCA (RCA). Outre l'explosion démographique que le village de Mambélé a connu durant ces dix dernières années, il apparaît ainsi que l'installation de la société forestière a également provoqué des changements majeurs dans le rapport des populations locales avec leurs ressources naturelles.

Les impacts principaux de la création d'une ville en forêt se font ressentir à tous les niveaux de la filière viande de brousse. Il apparaît en effet que la chasse, pratiquée autrefois de manière traditionnelle pour la subsistance des populations locales, est devenue, au sein du site industriel de Mambélé, une activité fortement lucrative effectuée au moyen de techniques modernes comme la chasse nocturne au fusil. L'augmentation de la pression de chasse liée à la demande croissante du village en viande de brousse semble ainsi avoir créé progressivement une auréole de défaunation autour du site industriel.

Les tableaux de chasse relevés lors de notre étude traduisent clairement l'exploitation intensive de la faune sauvage autour de Mambélé. Les prises effectuées sont en effet composées essentiellement d'espèces animales caractéristiques d'un milieu fortement anthropisé (céphalophe bleu) ou présentant une forte valeur commerciale (singes et grands primates).

Le désenclavement de la région de Mambélé dû à l'entretien régulier des pistes forestières par la société SEFCA a également favorisé la création de liaisons commerciales importantes avec les grandes villes de la région. L'arrivée de collecteurs de viande de brousse et de commanditaires extérieurs au site industriel a ainsi eu pour principale conséquence d'augmenter encore d'un échelon la pression de chasse exercée dans la zone. Les villages traditionnels situés en périphérie de Mambélé ont peu à peu commencé à contribuer à l'approvisionnement en gibier du site industriel, créant par là même un bassin versant en extension à travers la région.

Les résultats de l'étude consommateurs montrent que le principal facteur freinant le remplacement de la viande de brousse par des protéines animales est avant tout la différence de prix entre ces deux produits. La consommation de viande de brousse n'est donc pas simplement dictée par sa valeur culturelle forte en Afrique Centrale mais il semble aussi que le gibier soit plus abordable pour un ensemble de familles aux revenus modestes.

Par ailleurs, par un certain nombre d'actions directes, la société SEFCA facilite également l'effort de nombreux acteurs de la filière viande de brousse. En transportant les chasseurs sur ses chantiers, cette compagnie favorise tout d'abord une intensification de l'exploitation de la faune dans les zones reculées de forêts. Les nombreuses bâches de prospection abandonnées à travers la concession permettent également aux chasseurs de trouver un refuge idéal pour pratiquer leur activité. Le transport vers les grands centres urbains de commerçants de gibier par les grumiers de la société amplifie enfin le processus de défaunation des forêts de Mambélé.

Même si des études supplémentaires sont à entreprendre, les prélèvements actuels de faune autour du site industriel ne semblent donc pas durables et risquent de conduire à la disparition de certaines espèces animales à plus ou moins long terme. Le gibier étant indispensable à la survie de nombreux villageois, il convient alors dès à présent de trouver des solutions adéquates pour gérer de façon durable la faune sauvage dans ces milieux naturels.

RECOMMANDATIONS

Aux vues des résultats de notre étude, une série de recommandations concrètes est ici énoncée dans le but de promouvoir la gestion durable de la faune sauvage dans la concession forestière de la SEFCA. En vue de la certification de ses bois pour l'exportation et dans le cadre du plan d'aménagement durable signé par cette compagnie en 2002, il semble important que l'ensemble de ces mesures puisse être appliqué rapidement à Mambélé.

Appui à la fourniture de viandes alternatives

L'apport de viandes alternatives en complément de la viande de chasse doit être considéré comme la première mesure à mettre en place au niveau du site industriel. L'étude que nous avons effectuée nous montre en effet que si les protéines alternatives sont accessibles à un plus grand nombre de consommateurs, la demande en viande de brousse sera alors fortement réduite. L'ensemble des viandes alternatives onéreuses (bœuf et poissons) semblent en effet très prisés des villageois qui nous réclamaient à ce titre souvent une aide pour pouvoir s'en offrir.

Avec le concours d'ONG spécialisées, il serait par exemple possible de développer des unités de production de poissons (piscicultures) dans la rivière située à 4 km de Mambélé. La SEFCA pourrait alors engager des chasseurs à gérer cette activité et commercialiser la production de poissons frais à des prix abordables au sein du campement forestier. Suite aux nombreuses expériences passées, il semble que cette solution soit la meilleure à promouvoir. Les productions de poulets ou d'aulacodes testées dans de nombreux pays d'Afrique Centrale (notamment au Gabon) montrent en effet des taux de réussites assez mitigés en milieu forestier.

La mise sur le marché de poissons frais à Mambélé semble très bien accueillie des villageois en raison notamment de sa rareté constante. L'activité de pisciculture est à développer en partenariat avec la compagnie forestière à laquelle une assistance technique pourra être apportée au travers par exemple du projet PARPAF. Si cette action peut servir de démonstration et avoir un rôle pédagogique qui fera naître des vocations de pisciculteurs, la réussite n'en sera par ailleurs que plus complète.

De plus, la société SEFCA pourrait à nouveau ouvrir son économat qu'elle avait abandonné en Avril 2004 suite à de nombreux abus de la part des ouvriers (revente des produits à des prix plus élevés au niveau du site industriel). Cette fois-ci, l'économat devra être bien approvisionné, géré convenablement et contrôlé par un employé de la société pour pouvoir mettre à disposition des produits alimentaires peut coûteux sur chaque chantier.

L'importation de viande de bœuf et de poissons surgelés à des prix comparables à ceux de la viande de brousse est aussi une solution à envisager pour mettre un frein aux bénéfices procurés par la chasse. Par ailleurs, les bouchers Peuls pourront également être appuyés financièrement par la société SEFCA pour faciliter la transhumance des bœufs du nord de la RCA jusqu'à Mambélé.

Actions au sein de la société forestière

Pour une meilleure gestion de l'espace forestier et de ses ressources, la société SEFCA peut également mettre en place un certain nombre de mesures répressives visant à réduire la chasse et le commerce de viande de brousse dans ses concessions. Ces mesures passent avant tout par :

- Le contrôle des personnes utilisant les moyens de locomotion en interdisant par exemple le transport de personnes étrangères à l'entreprise ;

- Le contrôle des armes et des munitions en interdisant leur transport à bord des véhicules de la société. Des compromis peuvent dans ce cas être trouvés avec les employés concernant la chasse de subsistance qui peut être organisée à leur profit ;
- L'interdiction formelle du transport de gibier et plus particulièrement d'animaux protégés par le code forestier centrafricain (gorille, chimpanzé,...) ;
- La destruction des bâches de prospection abandonnées au moment de la fermeture des chantiers forestiers de la compagnie.

Cette liste est loin d'être exhaustive. Il importe avant tout de ne pas prendre de mesures sans qu'elles aient été discutées et approuvées par les employés et/ou les représentants du personnel.

Gestion participative des populations locales

La mise en place de postes d'autodéfense dans les villages périphériques au site industriel de Mambélé est une solution qui semble par avance demandée par les villageois eux-mêmes. La mise en place d'une cellule locale visant à interdire formellement à tout "étranger" de chasser à l'intérieur des terroirs de ces villages semble en effet porteuse d'espoir. Cette action ne réduira pas la venue de commanditaires et de collecteurs dans la zone (apportant des revenus importants aux villageois) mais permettra de freiner les prélèvements intensifs effectués à l'heure actuelle par les chasseurs de Mambélé.

Pour augmenter ses chances de réussite, cette action doit être avant tout appuyée par des institutions ou des ONG comme le projet GEPAC qui se mettra en place prochainement dans la région.

Même si une partie seulement de toutes ces recommandations aboutit à des actions concrètes, celles-ci freineront vraisemblablement les prélèvements et le commerce à large échelle actuellement effectués sur la faune sauvage freinés, enclenchant par là même le processus de gestion durable des forêts d'Afrique Centrale.

BIBLIOGRAPHIE

- Auzel, P. 1996.** Agriculture/extractivisme et exploitation forestière. Etude de la dynamique des modes d'exploitation du milieu dans le nord de l'UFA de Pokola, nord Congo. Bomassa, Republic of Congo : Wildlife Conservation Society. GEF. Congo.
- Auzel, P. 1999.** Sites forestiers industriels et durabilité de l'exploitation de la faune dans le sud-est du Cameroun. Travail de fin d'études, Faculté Universitaire des Sciences de Gembloux. 116 p.
- Auzel, P. 2001.** Les villes en forêt : impact de l'exploitation forestière sur la gestion coutumière des ressources naturelles. Dans : « *La forêt des hommes. Terroirs villageois en forêt tropicale africaine* ». Delvingt, W. (ed). Les presses agronomiques de Gembloux, Belgique. pp. 235-251.
- Auzel, P. et Wilkie, D.S. 2000.** Wildlife use in Northern Congo : Hunting in a commercial logging concession. Dans : « *Hunting for sustainability in tropical forests* ». Robinson, R. et Bennett, E.L (eds). Columbia University Press, USA. pp. 413-426.
- Bahuchet, S. et Guillaume, H. 1979.** Relations entre chasseurs-collecteurs pygmées et agriculteurs de la forêt du Nord-Ouest du bassin congolais. Dans : « *Pygmées de Centrafrique* ». Bahuchet, S. (ed). pp. 109-139.
- Bahuchet S. 1991.** Ethnoécologie du pays Aka. Dans : « *Encyclopédie des Pygmées Aka* ». Thomas, J.M.C et Bahuchet, S. (eds). Peeters Press. Paris, France.
- Bonannée, M. 1994.** Contribution à l'analyse des systèmes agraires dans la zone d'intervention du projet ECOFAC/RCA. Thèse de fin d'étude. Université de Bangui, RCA.
- Boulvert, Y. 1986.** Carte phytogéographique de la République Centrafricaine au 1 : 1 000 000. Notice explicative n°104. ORSTOM. Paris, France.
- Chardonnet, P.** Faune sauvage africaine. La ressources oubliée. Office des publications officielles des Communautés européennes (eds). CECA-CE-CEEA. Bruxelles, Belgique.
- Chardonnet, P., Fritz, H., Zorzi, N., Feron, E. 1995.** Current importance of traditional hunting and major contrasts in wild meat consumption in the sub-saharan Africa. Dans : « *Integrating people and wildlife for a sustainable future* ». Bissonette, J.A. et Krausman, P.R. (eds). The Wildlife Society. Bethesda, MD. pp. 304-307.
- Christy, P. 1995.** Ornithologie de Ngotto (RCA). Rapport ECOFAC, AGRECO/CIRAD-Forêt..
- Colyn, M. 1994.** Mission d'expertise zoologique (RCA). Rapport ECOFAC, AGRECO/CIRAD-Forêt.
- Cordellier, S. et Didiot, B. 2004.** L'état du monde 2005 : Annuaire économique et géopolitique mondial. La Découverte (ed). 192 p.
- Delvingt, W. 1997.** La chasse villageoise : synthèse régionale des études réalisées durant la première phase du programme ECOFAC au Cameroun, au Congo et en République Centrafricaine. Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux.
- Dethier, M. 1996.** Etude chasse villageoise. Forêt de N'gotto. Rapport ECOFAC, AGRECO/CIRAD-Forêt. 145 p.
- Dethier, M. et Ghuirghi, A. 2000.** Etude de la chasse villageoise dans le secteur Ouest (route Mambélé-Ndélé) de la zone d'intervention du projet ECOFAC. Rapport ECOFAC, AGRECO.

- Dorst, J. et Dandelot, P. 1997.** Guide des mammifères d'Afrique : des rats à trompe aux éléphants. Collection « Les guides du Naturaliste ». Delachaux et Niestlé (eds). Paris, France.
- Dounias, E. 1993.** Gestion différentielle du système de production à dominante agricole des Mvae du Sud-Cameroun. Thèse, Université de Montpellier II, Sciences et Techniques du Languedoc.
- Eves, H.E. 1995.** Pilot study investigation of the socioeconomics of natural resource utilization in the Kabo logging concession, northern Congo. Rapport Wildlife Conservation Society/World Bank/Gouvernement du Congo.
- Eves, H.E. et Ruggiero, R.G. 2000.** Socioeconomics and the sustainability of hunting in the forests of Northern Congo (Brazzaville). Dans : « *Hunting for sustainability in tropical forests* ». Robinson, R. et Bennett, E.L (eds). Columbia University Press, USA. pp. 427-454.
- FAO. 2000.** République Centrafricaine : Carte administrative – Premier niveau. [2004/09/07].
<URL : www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/giews/french/basedocs/caf/cafadm1f.stm>.
- Feer, F. 1996.** Les potentialités de l'exploitation durable et de l'élevage de gibier en zone forestière tropicale. Dans : « *L'alimentation en forêt tropicale. Interactions bioculturelles et perspectives de développement, vol.II* ». Hladik, C.M., Pagezy, H., Linares, O.F., Koppert, G.J.A., Froment, A. (eds). pp. 1039-1060. UNESCO. Paris, France.
- Gally, M. et Jeanmart, P. 1996.** Etude de la chasse villageoise en forêt dense humide d'Afrique Centrale. Travail de fin d'études, Faculté Universitaire des Sciences de Gembloux. 142 p.
- Gally, M. 2000.** Impact de la chasse sur trois sites caractéristiques liés au chantier d'exploitation forestière de Biliba. Rapport WWF Belgique & Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, U.E.R. Sylviculture. 33 p.
- Gally, M., Nchtandi Otimbo, P.A., Ekomi Nguema, C. et Gillet, J.F. 2001.** Gestion de la chasse et solutions alternatives à la consommation de gibier. Chantiers de la S.H.M. Rapport WWF Belgique & Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, U.E.R. Sylviculture. 39 p.
- Gauthier-Hion, A. 1994.** Inventaire et recensement des petits primates diurnes en forêt de terre Ngotto. ECOFAC. Composante Cameroun (AGRECO-CTFT).
- Global Forest Watch. 2004.** Global Forest Watch : Central Africa. [2004/09/14].
<URL : www.globalforestwatch.org/english/interactive.maps/centralafrica.htm>.
- Haltenorth, T., Diller, H. et Cuisin, M. 1985.** Mammifères d'Afrique et de Madagascar. Delachaux et Niestlé (eds). Paris, France.
- Johns, A.G. 1997.** Timber production and biodiversity conservation in tropical rainforests. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Juste, J., Fa, J.E., Perez del Val, J. et Castroviejo, J. 1995.** Market dynamics of bushmeat species in Equatorial Guinea. *J.Appl.Ecol.* 32 : 454-467.
- Kingdom, J. 1997.** The Kingdom field guide to african mammals. Academic Press. San Diego, USA.
- Letouzey, R. 1968.** Phytogéographie du Cameroun. Lechevalier (eds). Paris, France.
- Liabastre, T. 2002.** Note sur les statistiques forestières de production et d'exportation. Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches, de l'Environnement et du Tourisme. Bangui, RCA.
- MEFCP. 2003.** Annuaire statistique du secteur forestier et cynégétique centrafricain 2002. Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche. Bangui, RCA.

OIBT. 2002. Résumé analytique du rapport de mission diagnostic en République Centrafricaine du 7 au 20 Avril 2002. Conseil International des Bois tropicaux. Yokohama, Japon.

PARN. 1994. Le massif forestier. Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles. Ministère de l'Environnement, des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches. Banque mondiale/Poulin Thériault, RCA.

PARPAF. 2002. Manuel technique PARPAF : Les inventaires Faune. Rapport Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestiers. 10 p.

Skorupa, J.P. 1986. Responses of rain forest to selective logging in the Kibale Forest, Uganda : a summary report. Dans : Primates : the road to self-sustaining populations. Benirschke K. (ed). Berlin, Heidelberg, New York : Springer. pp. 57-70.

Stoll, H.L. 1992. Boycott des bois tropicaux. Nature Faune, 8.

Struhsaker, T.T. 1997. Ecology of an African Rain Forest : Logging in Kibale and the conflict between conservation and exploitation. University Press of Florida, USA.

TELESIS, 1991. Sustainable economic development options for the Dzanga-Sangha Reserve. Central African Republic. Providence, RI : TELESIS (USA), Inc.

Thiollay, J.M. 1992. Influence of selective logging on bird species diversity in a Guianan rain forest. *Conservation Biology*, 6 : 47-63.

Vande Weghe, J.P. 2004. Les forêts d'Afrique Centrale : la Nature et l'Homme. Lannoo (eds). Bruxelles, Belgique.

Wilkie, D.S., Sidle, J.G. et Boundzanga, G.C. 1992. Mechanized logging, market hunting, and a bank loan in Congo. *Conservation Biology*, 6 : 570-580.

Wilkie, D.S., Sidle, J.G., Boundzanga, G.C., Blake, S. et Auzel, P. 1998. Defaunation or deforestation : commercial logging and market hunting in northern Congo. Dans : « *The impacts of commercial logging on wildlife in tropical forests* ». Fimbel, R., Grajal, A. et Robinson, J.G. (eds). Columbia University Press, USA.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Présentation générale de la République Centrafricaine.

Annexe 2 : Statistiques forestières centrafricaines pour la période 1998-2004.

Annexe 3 : Répartition des PEA faisant l'objet d'un plan d'aménagement au sein du bloc forestier Sud-Ouest de la République Centrafricaine.

Annexe 4 : Liste des principales espèces animales présentes dans la forêt de Mambélé.

Annexe 5 : Liste des espèces animales protégées en RCA.

Annexe 6 : Description des principales espèces chassées dans la zone d'étude.

Annexe 7 : Guide d'entretien chasseurs.

Annexe 8 : Questionnaire suivi des chasseurs.

Annexe 9 : Guide d'entretien familles.

Annexe 10 : Questionnaire de suivi de la consommation des familles.

Annexe 11 : Guide d'entretien des gargotes de Mambélé.

Annexe 12 : Questionnaire de suivi des gargotes de Mambélé.

Annexe 13 : Tableau récapitulatif des chasseurs sélectionnés pour notre suivi d'étude

Annexe 14 : Nombre et biomasse des animaux prélevés par les chasseurs suivis pendant l'étude

Annexe 15 : Estimation du bénéfice mensuel de l'activité chasse : exemple des calculs effectués pour le chasseur N° 3

Annexe 16 : Estimation des bénéfices mensuels des différentes catégories de chasseurs (détail des calculs)

Annexe 17 : Salaire de base du personnel de la SEFCA sur site d'exploitation

Annexe 18 : Tableau récapitulatif des familles échantillon choisies pour l'étude par catégorie socio-économique

Annexe 19 : Tableaux récapitulatifs des Figures 16 et 17

Annexe 20 : Détail de la composition des repas en viandes de brousse de chaque catégorie de familles étudiées

Présentation générale de la République Centrafricaine



Source: Service géographique du Ministère français des Affaires Etrangères

Annexe 2

Statistiques forestières centrafricaines pour la période 1998-2004 Source : Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêches, 2003

- **Tableau :** Prévisions et réalisations des productions nationales, exportations et ventes locales de bois de 1998 à 2004. Source : MEFCP, 2003.

	REALISATIONS					PREVISIONS	
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PRODUCTIONS (m³)							
Grumes	529 655	552 808	702 994	671 239	663 714	600 000	700 000
Sciages	91 344	78 889	102 353	109 327	97 314	85 000	110 000
Contreplaqués	1 414	1 682	1 500	1 776	2 016	2 000	2 500
TOTAL	622 413	633 379	806 847	782 342	763 044	687 000	812 500
EXPORTATIONS (m³)							
Grumes	116 965	153 765	249 393	278 152	330 811	290 000	310 000
Sciages Hors CEMAC	63 585	57 158	56 850	57 551	47 798	45 000	70 000
Sciages Vers CEMAC	8 670	6 924	8 775	15 296	16 717	17 000	18 000
Contreplaqués	336	650	256	836	857	900	950
TOTAL	189 556	218 497	315 274	351 835	396 183	352 900	398 950
VENTES LOCALES (m³)							
Sciages	20 519	17 308	17 613	16 304	15 107	15 000	18 000
Contreplaqués	1 336	1 490	1 147	1 123	1 024	1 000	1 500
TOTAL	21 855	18 798	18 760	17 427	16 131	16 000	19 500

▪ Productions

Sur la période des dix dernières années (1993-2002), l'étude des chiffres de la filière montre que la production annuelle de grumes a régulièrement augmenté jusqu'en 2000 où elle a atteint son maximum avec 702.994 m³. Depuis cette date, à l'exception des contreplaqués, la production globale de bois est en baisse. En 2002, et pour l'ensemble de la filière, près de 664.000 m³ de grumes ont été abattus avec une production de sciages d'environ 97.000m³. Par rapport à l'année 2001, ceci traduit une variation de -1% pour les grumes et -11% pour les sciages. Dans le même temps, la production de contreplaqués du pays, réalisée uniquement par la SCAD, est passée de 1779 m³ en 2001 à 1616 m³ en 2002, soit une augmentation de 14%. Le Sapelli et l'Ayous ont été les essences les plus exploitées en 2002 avec 290.015 m³ et 241.058 m³ respectivement soit 45% et 37% de la production totale. Viennent ensuite loin derrière l'Aniégré, le Sipo et l'Iroko avec 5%, 3%, et 2%. En conséquence, les trois premières essences totalisent 92% de la production.

▪ Commercialisations

✓ Grumes

Les exportations de grumes ont régulièrement augmenté au cours de la décennie 1993-2002, passant de 45.778 m³ en 1993 à 330.811 m³ en 2002, soit une multiplication par huit environ des volumes exportés en 10 ans. L'année 2002 constitue en cela un record pour le pays. Cette bonne performance à l'exportation tient en particulier :

- à la demande soutenue des marchés en extrême-orient et en particulier en Chine pour les bois blancs (Ayous) ;
- à la bonne stabilité des prix sur les marchés ;
- au maintien de l'interdiction partielle des grumes au Cameroun
- au tassement des exportations du Libéria lié aux troubles politiques.

En 2002, seules 5 sociétés forestières (SEFCA, SCAD, IFB, SBB et CFP) sur les 14 ont déclaré la destination de leurs exportations de grumes, représentant 81.925 m³. Les résultats s'en trouvent donc faussés.

✓ Sciages

Sur la période de 1993 à 2002, le volume de sciages à l'exportation est passé de 34.023 m³ à 63.651 m³ soit une variation de + 53%. Toutefois, les chiffres 2002 ont accusé une baisse sensible de 13% par rapport à l'année antérieure. Ce résultat traduit la tendance générale à la baisse des exportations des sciages tropicaux d'Afrique face à la concurrence accrue des sciages d'Asie et d'Amérique Latine sur les marchés européens. En 2002, la France a été le plus grand importateur de sciages centrafricains avec 17.039 m³ soit 39% des exportations. Le Tchad (29%) et l'Espagne (10%) viennent respectivement en 2^{ème} et 3^{ème} position des pays importateurs. Il est à noter la part toujours plus importante des exportations vers les pays de la CEMAC. Le chiffre d'affaire à l'exportation des sciages a représenté 11,5 milliards de FCFA tandis que les ventes locales ont généré 1,1 milliard de FCFA.

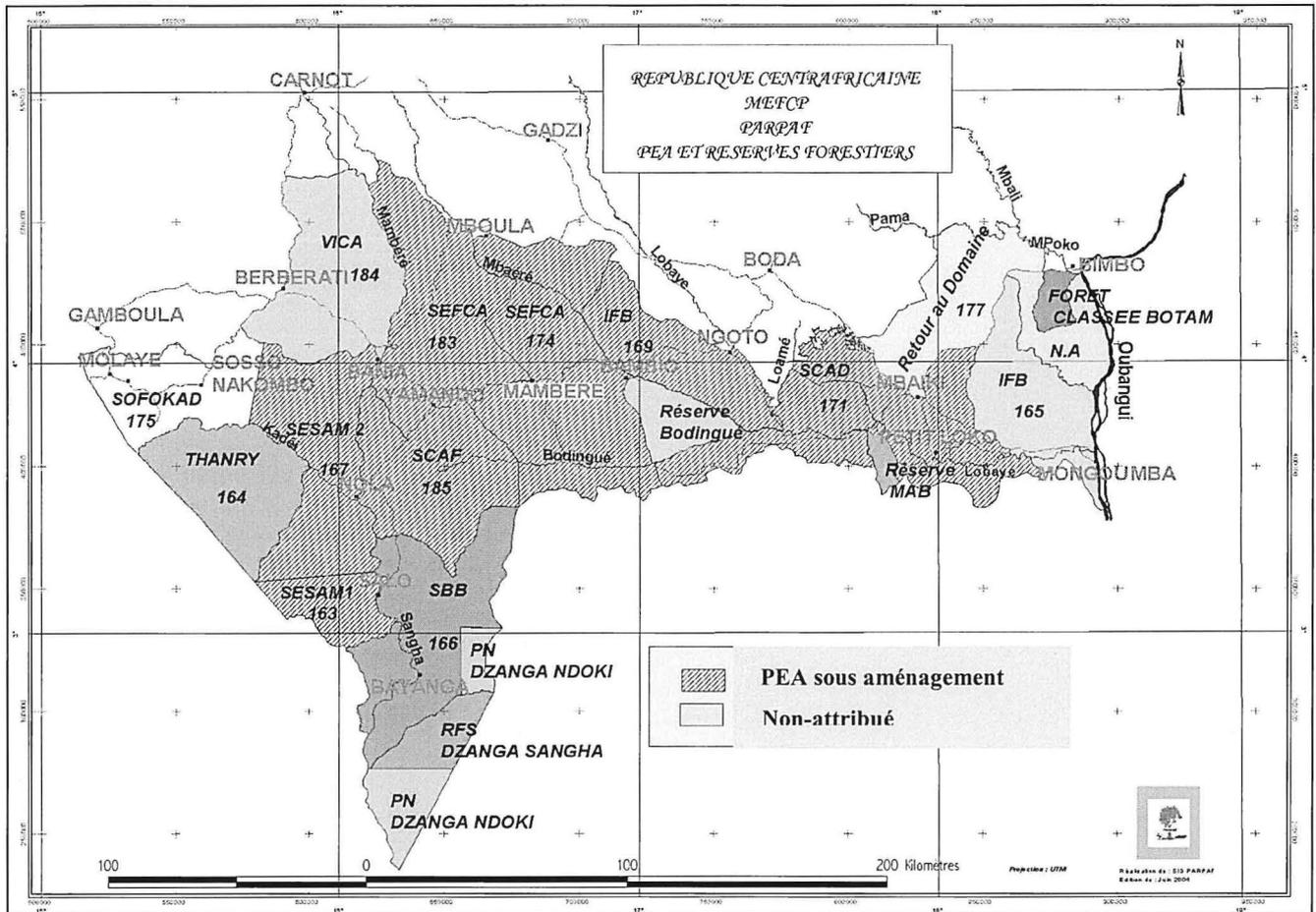
✓ Contreplaqués

Au cours des dix dernières années, le volume des exportations de contreplaqués est passé de 247 m³ en 1993 à 857 m³ en 2002. L'ensemble de ces exportations est réalisé dans les pays de la CEMAC dont le Congo, le Tchad, et le Cameroun avec respectivement 30%, 13% et 3% des volumes exportés. En 2002, la part des ventes locales (soit 1024 m³) a représenté 54% du volume commercialisé.

Annexe 3

Répartition des PEA faisant l'objet d'un plan d'aménagement au sein du bloc forestier Sud-Ouest de la République Centrafricaine

Source : PARPAF, 2004



Annexe 4

Liste des principales espèces animales présentes dans la forêt de Mambélé

Nom scientifique	Nom commun (1)	Nom yanguééré (2)	Nom sango (3)
<i>Cephalophus monticola</i>	Céphalophe bleu	Mblé	Dengbé
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Céphalophe à bande dorsale noire	Sala	-
<i>Cephalophus calypigus</i>	Céphalophe de Peters	Nguendi	-
<i>Cephalophus leucogaster</i>	Céphalophe à ventre blanc	Sengue	-
<i>Cephalophus sylvicultor</i>	Céphalophe à dos jaune	Bemba	Mboko
<i>Cephalophus nigrifrons</i>	Céphalophe à front noir	Modjombé	-
<i>Tragelaphus spekei</i>	Sitatunga	Mbiliala	Zambéré
<i>Tragelaphus euryceros</i>	Bongo	Mbongo	Mbongo
<i>Syncerus caffer</i>	Buffle	Gogwa	Mgba
<i>Hyemoscus aquaticus</i>	Chevrotain aquatique	Benguenet	Bengénin
<i>Potamochoerus porcus</i>	Potamochère	Bengué	Mbengé
<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	Hylochère	Ngonvo	-
<i>Loxodonta africana</i>	Eléphant	Mbala	Dolé
<i>Dendrohyrax arboreus</i>	Daman d'arbre	Yoka	-
<i>Orycteropus afer</i>	Oryctérope	Ngbengué	Bengé
<i>Cercopithecus nictitans</i>	Hocheur	Boukodo	Kooï
<i>Cercopithecus cephus</i>	Moustac	Engbé	Gbedoum
<i>Cercopithecus pogonias</i>	Cercopithèque pogonias	Anga	Mambé
<i>Cercopithecus neglectus</i>	Cercopithèque de Brazza	Angaba	Nyagnou
<i>Cercocebus albigena</i>	Cercocèbe à joues grises	Angada	Ngata
<i>Cercocebus galeritus</i>	Cercocèbe agile	Anragba	Tamba
<i>Colobus pennanti oustaleti</i>	Colobe bai	Kpolo	Gnao
<i>Colobus guereza</i>	Colobe guéréza	Ngwi	Kalu
<i>Papio anubis</i>	Babouin	Gbaboulo	-
<i>Pan troglodytes</i>	Chimpanzé	Ambapa	Bayoka
<i>Gorilla gorilla</i>	Gorille de plaine	Bobo	Bobo
<i>Perodictus potto</i>	Potto de Bosman	Nbondoulou	-
<i>Trynomys swinderianus</i>	Aulacode	Dama	Bendé
<i>Cricetomys emini</i>	Rat de Gambie	Djodjo	Gbé
<i>Atherurus africanus</i>	Athérure	Kekedjé	Genzé
<i>Potamogale velox</i>	Potamogale	Batoko	-
<i>Manis gigantea</i>	Pangolin géant	Kelepa	Kabondo
<i>Manis tricuspis</i>	Pangolin commun	Kaga	Kokoro
<i>Mellivora capensis</i>	Ratel	Pokoto	-
<i>Civettictis civetta</i>	Civette	Gonvo	-
<i>Genetta servalina</i>	Genette servaline	Yomba	-
<i>Nandinia binotata</i>	Nandinie	Bota	Mboka
<i>Mungos mungo</i>	Mangouste rayée	-	-
<i>Herpestes sanguinea</i>	Mangouste rouge	Yellé	-
<i>Herpestes naso</i>	Mangouste à long museau	Nganda	-
<i>Atilax paludinosus</i>	Mangouste des marais	Nganda?	-
<i>Bdeogale nigripes</i>	Mangouste à pattes noires	Bousé	-
<i>Felis aurata</i>	Chat doré	Ndoukou	-
<i>Panthera pardus</i>	Panthère	Moumourou	Zé
<i>Aonyx congica</i>	Loutre du Congo	Ndouli	-
<i>Guttera plumifera</i>	Pintade	-	-
<i>Bycanister sp.</i>	Calao	Gbakama	-
?	Varan	Zengué	-
<i>Bitis gabonica</i>	Vipère du Gabon	Longo	-
<i>Kinixys sp.</i>	Tortue terrestre	Tana	-

Sources : (1) Dorst & Dandelot, 1997 ; (2) Dethier & Ghuirghi, 2000 ; (3) PARPAF, 2002

Annexe 5

Liste des espèces animales protégées en RCA Code de protection de la faune sauvage de RCA

A Espèces intégralement protégées	B Espèces partiellement protégées	C Gibier ordinaire
Léopard Guépard Hyène rayée Hyène tachetée Cynthiène ou Lycaon Gorille Chimpanzé Colobes Pattos Galagos Rhinocéros noir Rhinocéros blanc Hippopotame Pangolin géant Lamantin Oryctérope Girafe Koudou Chevrotain aquatique Antilope de Bates Genette servaline Oreotrague sauteur	Lion Serval Caracal ou Lynx Éléphant Elan de Derby Bongo Bubales Damalisque Hypprotagoue Cob de Buffon Cob de Buffon Cob Defassa Redunca Phacochère Potamochère Hylochère Sitatunga Guib Harnaché Céphalophe à dos jaune Céphalophe bleu Céphalophe de Peters Céphalophe à flanc roux Céphalophe de grimm Ourébi Buffle équinoxial Buffle nain Perroquets Mangoustes Python Ibis tantale Spatule d'Afrique Touracos Coucal Rollier d'Abyssinie Ibis hagedash	Babouin Patas Cercocèbes Cercopithèques Bécassines Chevaliers Râles Poule d'eau Grèbe castagneux Pluviers Vanneaux Courlis Oies et Canards Gangas Pintades Francolins Pigeons Tourterelles Lièvre Aulacode Athérure Civette Céphalophe à flanc noir Porc-épic
Dama Varan Crocodyles Chacals communs Potamogale Autruche Messager Serpenteaire Pélican Ombrette Jabiru du Sénégal Grande Outarde Grue couronnée Gyps africain Gyps de Ruppel Grand Calao Héron grand bœuf Bec en sabot Tortue géante Marabout Jacana Épervier pic Céphalophe à front noir Ratel Loutres		Toutes espèces non inscrites sur les listes A et B.

Annexe 6

Description des principales espèces chassées dans la zone d'étude

✓ Ordre des Artiodactyles

Le céphalophe bleu

Cephalophus monticola

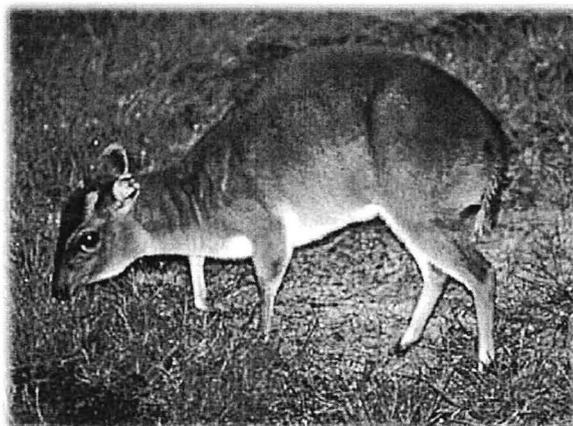
Poids : 4-8 kg

Hauteur au garrot : 30-40 cm

Gestation : 7-8 mois

Portée : 1

Description : Petit céphalophe. Petites cornes présentes dans les deux sexes (parfois absente chez la femelle), un peu recourbées vers la pointe et légèrement redressées par rapport au plan facial. Entres celles-ci touffe de poils dressés. Museau présentant une petite bande médiane nue. Glandes faciales entre les yeux et les narines, s'ouvrant par un sillon dénudé. Gorge, ventre, face interne supérieure des membres blancs. Train postérieur fortement développé. Queue courte, sans touffe terminale, brun-noir au dessus, blanche au dessous.



Nourriture : Avant tout herbivore (feuilles, jeunes pousses), ce céphalophe complète son alimentation d'écorces, graines, fruits.

Mœurs : Le céphalophe bleu vit généralement en solitaire. Ses mœurs sont principalement nocturnes, il se met en mouvement en fin d'après midi. Pendant la journée, il se tient caché à l'abri dans les contreforts des arbres ou dans d'épais fourrés.

Habitat : Il est présent dans tout le massif forestier, qu'il s'agisse de forêt dense ou dégradée. C'est de loin le plus commun des céphalophes.

Le céphalophe à bande dorsale noire

Cephalophus dorsalis

Poids : 20 kg

Hauteur au garrot : 55 cm

Description : Céphalophe de taille moyenne. Coloration générale rouge châtain vif. Tête à crête très réduite, brun foncé, avec une bande sourcilière roux clair. Une tache au dessus de l'œil, lèvre supérieure et menton blancs. Une raie médiane noire, de la tête à la queue, s'étalant sur le bas du dos et la croupe, puis se rétrécissant à nouveau sur le bas de la croupe. Une bande noirâtre vers le milieu du ventre. Pattes brun noirâtre, parfois même noires ; chez certains individus, la couleur foncé s'étend sur les épaules et rejoint la bande dorsale. Queue à touffe de poils blancs et noirs. Cornes parallèles, presque droites, assez longues, lisses à la base.

Habitat : Forêt dense.



Ordre des Artiodactyles (suite)

Le céphalophe de Peters

Cephalophus callipygus

Poids : 16-20 kg

Hauteur au garrot : 55 cm

Description : Céphalophe de taille moyenne. Coloration générale fauve brunâtre passant au roux vif dans la région postérieure. Museau noirâtre, front et crête brun roux. Côtés de la face fauve grisâtre. Lèvres, menton et gorge blancs. Sur le dos, une large bande médiane noire, allant du garrot à la croupe, s'élargissant à la base de la queue et s'étendant sur l'arrière des cuisses. Dessous du corps de couleur plus claire que les flancs. Pattes un peu plus foncées que le corps. Petites cornes.

Il existe une assez large gamme de variation individuelle. Les populations d'Afrique centrale sont plus foncées que celles d'Afrique occidentale.

Habitat : Forêts denses, particulièrement forêts secondaires.



Le Potamochère

Potamochoerus porcus

Poids : 60-90 kg

Hauteur au garrot : 60-75 cm

Gestation : 4 mois

Portée : 3-6

Description : Animal de formes basses au museau très allongé, soies longues et rudes formant un pelage assez fourni qui constitue une courte crinière dorsale blanchâtre. Tête longue et fine se terminant par un groin mince à nez noir, canines supérieures recourbées en défenses débordant peu des lèvres. Queue moyenne terminée par une touffe noire. Extrémité des membres à quatre doigts dont deux latéraux moins développés.



Nourriture : Omnivore, le potamochère mange des racines, des fruits, des champignons, des larves d'insectes, des petits vertébrés et des serpents. Ses préférences vont cependant aux bulbes qui se trouvent dans les régions marécageuses et aux tubercules des ignames sauvages.

Mœurs : Animaux grégaires, les potamochères vivent en groupe de quelques unités à une quinzaine d'individus sous l'autorité d'un grand mâle. Les potamochères ont une activité diurne quand ils sont protégés par un habitat difficilement accessible et une abondante végétation. Par contre, dès qu'ils ne se sentent plus suffisamment en sécurité, ils contractent des habitudes foncièrement nocturnes.

Habitat : Le potamochère est un animal assez commun dans toute la région forestière et dans toutes les galeries forestières de la zone de savane guinéennes, le long des cours d'eau.

✓ Ordre des Primates

Le Hocheur

Cercopithecus nictitans

Poids : 5-8 kg
Gestation : 6-7 mois

Taille : 50-70 cm
Portée : 1

Description : Le hocheur est de taille moyenne. Son pelage est noir. Seuls, le dessus de la tête, les favoris et le dos sont tiquetés de jaune. Sa gorge et sa poitrine sont grises. Tache nasale blanche de forme losangique. Queue longue, noire, à poils durs. Pas de caractères sexuels secondaires.

Nourriture : Fruits de nombreuses essences forestières, insectes et petits vertébrés.

Mœurs : Le hocheur doit son nom à l'habitude qu'il a de hocher la tête de haut en bas. Il est purement arboricole et ne quitte les hautes strates que pour se mettre à l'abri dans les couverts bas et au sol. Le hocheur monte aux arbres très lentement, tel un paresseux. Il vit en bande d'une vingtaine d'individus conduite par un vieux mâle. Les individus isolés ne sont cependant pas rares.

Habitat : Forêts denses et galeries forestières.



Le Moustac

Cercopithecus cephus

Poids : 4-5 kg
Gestation : 7-7,5 mois

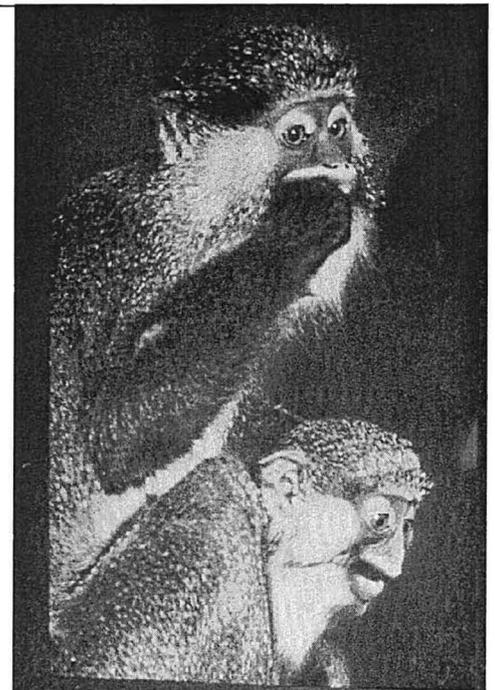
Taille : 45-60 cm
Portée : 1

Description : Ce singe, de taille moyenne, est aisément identifiable grâce aux colorations de la tête. Pelage du dos et du dessus de la tête roux tiqueté de jaune. Face bleuâtre, tache blanche en forme de moustache entre le nez et la lèvre supérieure. Gorge, poitrine, ventre blanchâtre. Membres noirâtres à leur face externe et grisâtres à leur face interne. Queue rouge dans ses deux tiers terminaux.

Nourriture : Le moustac se nourrit principalement de noix de palme, mais aussi d'autres graines et de fruits (mangue sauvage).

Mœurs : Ce petit singe essentiellement arboricole ne descend que très rarement à terre. Il est très agile, capable d'effectuer des sauts spectaculaires, avoisinant les vingt mètres. Il vit généralement en bandes sous la conduite d'un mâle puissant.

Habitat : Forêts denses, se localise surtout dans les régions riches en palmiers à huile.



Ordre des Primates (suite)

Le Cercopithèque de Brazza

Cercopithecus neglectus

Poids : 6-8 kg
Gestation : 6 mois

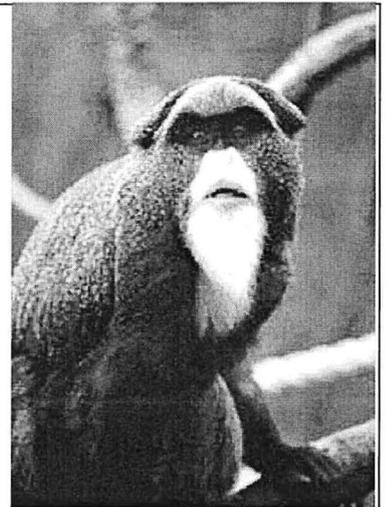
Taille : 55-65 cm
Portée : 1

Description : Singe de taille moyenne, aux formes robustes. Robe dans l'ensemble grisâtre. Sommet de la tête, cou, épaules, dos, côtés du corps et cuisses gris tiquetés de noir. Ventre, membres antérieurs et extrémités des membres postérieurs noirs. Diadème de poils roux épais sur le front, limité par deux bandes noires. Face interne des cuisses et fesses blanches. Queue épaisse et noire.

Nourriture : Régime omnivore à nette tendance frugivore.

Mœurs : Ce singe vit généralement en petites bandes constituées d'un mâle, une ou deux femelles et deux ou trois jeunes. Cependant les individus solitaires ne sont pas rares. Le Brazza affectionne particulièrement les zones marécageuses et les rives des cours d'eau où il évolue à faible hauteur.

Habitat : Rives des cours d'eau et les zones marécageuses de la forêt dense.



Le Colobe guéréza

Colobus guereza

Poids : 8-10 kg

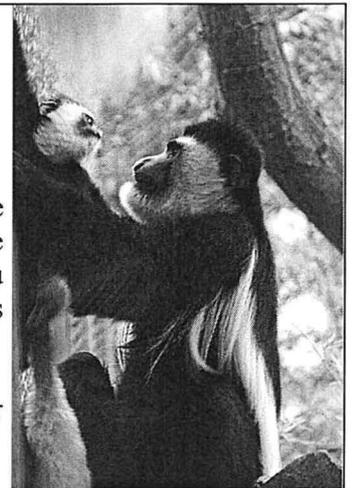
Taille : 75 cm
Portée : 1

Description : Grand singe noir et blanc, solidement bâti. Coloration générale noir de jais, avec la barbe et les favoris blanc pur. Camail blanc très développé, s'étendant le long des flancs, des épaules à la base de la queue, entourant la partie supérieure du corps. Cercle de poils blancs sur les fesses. Queue noire franc ou grisâtre à la base, puis blanche et très touffue (panache) sur une longueur variable.

Nourriture : Ils se nourrissent presque exclusivement de feuilles, complétées parfois par des insectes.

Mœurs : Les colobes sont les plus arboricoles des singes africains, descendant peu souvent sur le sol. Ils vivent dans les strates moyennes et supérieures de la forêt. Ils sont organisés en groupes comprenant jusqu'à 25 individus.

Habitat : Forêts denses et galeries forestières.



Ordre des Primates (suite 2)

Le Cercocèbe agile

Cercocebus galeritus

Poids : 10 kg

Taille : 65 cm

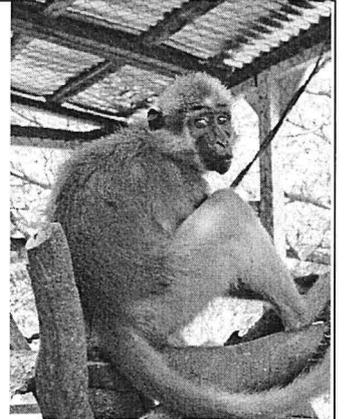
Portée : 1

Description : Singe d'assez grande taille, élancé mais robuste, à membres allongés et à queue modérément longue, raide, souvent rabattue à angle aigu sur le dos. Coloration générale brune jaunâtre terne, teintée d'olive. Parfois une frange de poils formant un épi sur le front. Dessous du corps blanchâtre ou jaunâtre.

Nourriture : Fruits, graines, noix de palme et noyaux. Quelques insectes parfois.

Mœurs : Ils vivent en petites troupes d'une dizaine d'individus, essentiellement au sol, même s'ils grimpent facilement aux arbres.

Habitat : Forêts denses et galeries.



Le Cercocèbe à joues grises

Cercocebus albigena

Poids : 10 kg

Taille : 65 cm

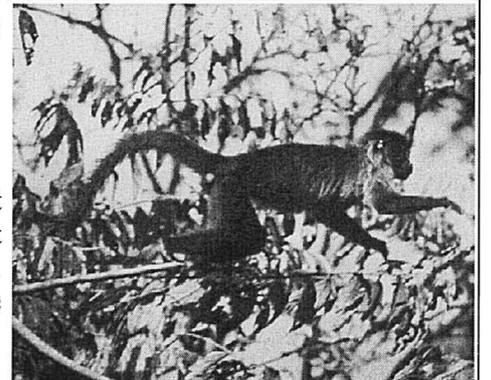
Portée : 1

Description : Grand singe aux formes élégantes, à queue exceptionnellement longue, souple et mobile, semi-préhensile, couverte de longs poils et particulièrement touffue à la base, ce qui lui donne une apparence effilée. Deux touffes de poils au dessus des yeux, telles des cornes. Manteau noirâtre avec des longs poils plus clairs, couvrant la nuque, les épaules et la poitrine.

Nourriture : Fruits, graines, noix de palme, noyaux et nourriture animale parfois.

Mœurs : Ils vivent en petits groupes de 4 à 12 individus, dans les étages inférieurs de la forêt.

Habitat : Forêts denses et humides avec lianes.



Ordre des Primates (fin)

Le Chimpanzé

Pan troglodytes

Poids : 40-50 kg

Taille : 1 m

Gestation : 236 jours

Portée : 1

Description : Corps lourd et robuste. Sommet de la tête arrondi ou même aplati, jamais élevé (pas de crête sagittale). Oreilles larges et décollées de la tête. Narines plutôt petites, s'ouvrant au dessus d'un long museau prognathe. Membres puissants, proportionnellement longs, surtout les bras. Mains relativement allongées, en général rosâtres. Dos régulièrement incliné vers l'arrière. Pelage en principe noir, assez clairsemé, mais la longueur, la coloration et la distribution des poils varient largement d'après l'âge, le sexe et le milieu.



Nourriture : Fruits et noix variées, quelques feuilles, jeunes pousses et écorces. Egalement des œufs et des insectes.

Mœurs : Les chimpanzés sont à la fois terrestres et arboricoles, même si ils passent le plus clair de leur temps sur le sol. Ils marchent à quatre pattes, les doigts à demi fléchis pour supporter le poids des avant-bras sur les articulations des phalanges. Ces singes se déplacent en bandes irrégulières qui peuvent se joindre à une autre ou se scinder à n'importe quel moment. Ils sont avant tout diurnes, leur activité se manifeste dans la première moitié de la journée, puis le soir. Parfois ils peuvent se déplacer et se nourrir pendant les nuits de pleine lune. Habituellement leurs nids sont logés très haut dans les arbres, de 4 à 40 mètres au dessus du sol.

Habitat : L'habitat varie des forêts ombrophiles, marécageuses et de montagne, aux forêts sèches et claires et aux savanes arborées. Les populations les plus denses se rencontrent dans les forêts qui ont une voûte plus ou moins ouverte.

Le Gorille

Gorilla gorilla

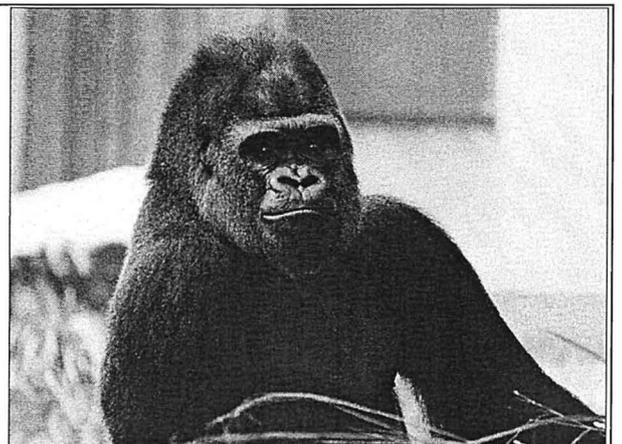
Poids : 120-200 kg

Taille : 1,50-1,75 m

Gestation : 251 jours

Portée : 1

Description : La tête est particulièrement massive avec un front bas et de très petites oreilles, à fleur de tête et presque cachées sous les poils. Face de forme assez variable, toujours noire, même chez les jeunes. Région nasale et narines toujours grandes et épatées. Echine concave. Membres très puissants, proportionnellement courts, mains courtes et larges, avec doigts raccourcis, toujours noirs. Pelage généralement noir, mais la longueur, la coloration et la distribution des poils varient selon l'âge, le sexe et le milieu.



Nourriture : Grande variété de feuilles, d'écorces, de fruits. Apparemment ils ne boivent jamais à l'état sauvage si leur nourriture est suffisamment riche en eau.

Mœurs : Les gorilles sont principalement terrestres, bien qu'ils grimpent aux arbres avec une grande prudence. Sur le sol ils marchent à quatre pattes, les membres antérieurs s'appuyant sur les phalanges médianes des doigts. Ils vivent par groupes de 2 à 30 individus, qui errent sans cesse à travers un domaine de 25 à 40 km². Les gorilles sont uniquement diurnes, ils dorment dans des nids groupés, à même le sol ou dans les arbres.

Habitat : Forêts humides de plaine et de montagne, parfois forêts de bambous. Non confinés à la forêt primaire, vivant aussi dans les secondaires et les plantations.

L'Athérure

Atherurus africanus

Poids : 2-4 kg

Taille : 50 cm

Portée : 2-4

Description : Corps allongé et pattes courtes. Pelage presque entièrement formé de piquants, ceux du milieu du dos étant les plus longs et entremêlés de quelques piquants plus épais. Queue longue, couverte de piquants à la base puis écailleuse et portant à l'extrémité une touffe de poils ressemblant à de petites bandes de parchemin ondulé.

Nourriture : Exclusivement végétariens, ils se nourrissent de bulbes ou de racines, de baies ou fruits.

Mœurs : Nocturnes, ils s'abritent le jour dans des terriers ou des crevasses sous des blocs de rochers. Ils vivent par couple ou en groupe, jusqu'à 8 individus. Ils grimpent très bien aux arbres.



Le Rat de Gambie

Cricetomys emini

Poids : 0,9 kg

Taille : 45 cm

Gestation : 42 jours

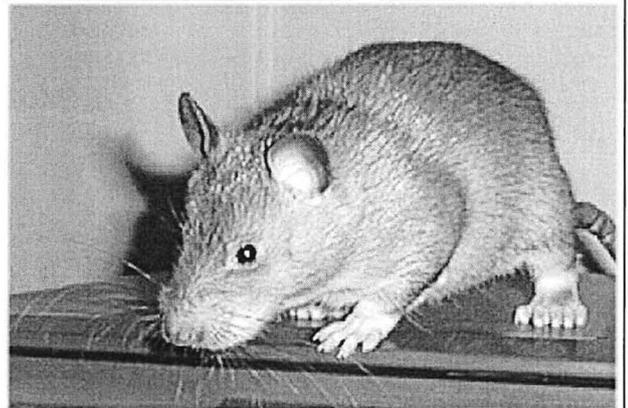
Portée : 2-4

Description : Très gros rat, à membres grêles, à grandes oreilles très apparentes. Longue queue nue, à moitié distale blanche en contraste avec la partie proximale foncée. Pelage court et fin, variant du brun teinté de vineux sur la partie supérieure au blanc en partie inférieure.

Nourriture : Exclusivement végétariens, ils se nourrissent de bulbes, racines, jeunes pousses, fruits.

Mœurs : Surtout nocturnes, ils creusent un terrier formant une longue galerie aux multiples entrées. Les mâles vivent souvent seuls, les femelles et les petits en groupe allant jusqu'à 30 individus dans le même terrier.

Habitat : Forêt dense, commensal de l'homme. Vivent en zone cultivées et jardins



✓ Ordre des Pholidotes

Le Pangolin commun

Manis tricuspis

Poids : 5 kg

Taille : 75 cm

Description : Pangolin relativement petit avec une queue assez longue. Ecailles petites et nombreuses, munies de trois pointes sur leur bord, de couleur brunâtre. Dessous du corps couvert de poils blanchâtres. Yeux relativement grands.

Mœurs : Nocturne et semi-arboricole, grimpeur accompli.

Habitat : Forêts denses.



✓ Groupe des carnivores

La Civette

Viverra civetta

Poids : 9 à 18 kg

Taille : 90 cm
Portée : 2-4

Description : Carnivore d'assez grande taille, aux formes lourdes, au corps allongé et aux pattes relativement longues. Pelage long à poils rude et hérissés. Oreilles saillantes, longues et arrondies. Le long de l'échine, du cou à la queue, une ligne de poils hérissés noirs forme une crête érectile. Coloration générale grisâtre ou beige. Dessin très contrasté de taches noires sur les flancs et l'arrière train. Dessous du corps et membres postérieurs noirs.



Nourriture : Omnivore, la civette se nourrit de charognes, rongeurs, oiseaux, œufs, lézards, grenouilles, escargots, vers et insectes. Elle mange aussi des matières végétales telles que baies, fruits et jeunes pousses.

Mœurs : Solitaire, nocturne, uniquement terrestre.

Habitat : Tout types de savanes, parfois forêt dense.

La Nandinie

Nandinia binotata

Poids : 2 à 2,5 kg

Taille : 45-55 cm
Portée : 2-3

Description : Carnivore de taille moyenne. Tête arrondie, oreilles courtes, pattes courtes avec griffes pointues et recourbées. Pelage à poils denses et laineux, assez rudes. Coloration générale gris-beige teinté de châtain, avec de nombreuses petites taches brun foncé à noires. Dessous du corps plus clair, gris teinté de jaunâtre. Queue très longue, assez épaisse, régulièrement marquée d'anneaux noirs étroits.



Nourriture : Régime alimentaire varié, comprenant des matières végétales, particulièrement des fruits, mais aussi des rongeurs arboricoles, des oiseaux, des œufs, des insectes.

Mœurs : Nocturne, arboricole.

Habitat : Forêts et savanes boisées.

Annexe 7

GUIDE D'ENTRETIEN CHASSEURS

Description du chasseur

- Nom et Prénom
- Âge
- Origine géographique
- Ethnie
- Religion
- Niveau scolaire
- Date d'arrivée à Mambélé
- Raison de la venue à Mambélé

Description du foyer

- Emplacement du foyer dans le village
- Equipements présents dans le foyer
- Nombre d'épouse(s) vivant dans le foyer
- Nombre d'enfant(s) vivant dans le foyer
- Autres personnes vivant dans le foyer
- Consanguins issus du foyer mais n'y résidant pas en permanence

Activités en dehors de la chasse

✓ Activité salariée

- Activité salariée précédente ou actuelle
- Jours et horaires de travail
- Pour les anciens employés de la SEFCA : Date et raison du licenciement
- Salaires précédents et actuels en dehors de l'activité chasse

✓ Activité agricole

- Nombre et localisation des champs exploités par les membres du foyer
- Types de plantes cultivées (y compris plantes secondaires)
- Revenus annuels procurés par l'activité agricole

Activité chasse

✓ Type de chasse pratiquée

- Chasse aux pièges
- Chasse au fusil pour un commanditaire
- Chasse au fusil pour le chasseur lui-même

✓ Chasse aux pièges

- Type de pièges utilisés : câbles/fibres végétales, pièges à pattes/pièges à cou
- Utilisation de câble de débardage de SEFCA pour la fabrication des pièges
- Type de chasse aux pièges pratiquée : Protection des cultures/Ligne de pièges
- Nombre et localisation des pièges
- Fréquence de visite des pièges
- Bénéfices moyens mensuels de l'activité chasse aux pièges

✓ Chasse au fusil pour le chasseur lui-même

- Raison de cette pratique : commercialisation/subsistance
- Chasse au fusil de jour/de nuit
- Utilisation d'un fusil original/fabriqué

- Propriétaire du fusil utilisé (le chasseur lui-même/un membre de la famille/un loueur)
 - Prix et lieu d'achat du fusil si le chasseur en est le propriétaire
 - Sinon, prix de la location du fusil (somme ou nombre de munitions données au propriétaire)

- Fréquence de la chasse pratiquée suivant la période de l'année
 - 1 à 5 jours/mois ; 5 à 10 jours/mois ; + de 10 jours/mois

- Type de chasse pratiquée : chasse flash/campement en forêt (raison de cette pratique)
- Zone de forêt la plus souvent utilisée pour la chasse (raison de ce choix)
- Possession d'une bache ou d'une hutte en forêt/ Utilisation des bâches de la SEFCA
- Utilisation des grumiers ou camions des travailleurs de la SEFCA pour aller chasser

- Accompagnateurs :
 - Utilisation de boy-chasseurs ou de porteurs
 - Relation de parenté avec le chasseur
 - Salaire ou don perçus par les accompagnateurs

✓ Chasse au fusil pour un commanditaire

- Salaire perçu pour chaque chasse effectuée
- Raison de cette activité

- Nombre de commanditaires pour lesquels le chasseur travaille
- Relation de parenté du commanditaire avec le chasseur
- Profession de chaque commanditaire (employé SEFCA/commerçant de viande...)

- Chasse au fusil de jour/de nuit
- Utilisation d'un fusil original/fabriqué

- Fréquence des commandes suivant la période de l'année :
 - 1 fois/mois ; 2 à 5 fois/mois ; plus de 5 fois/mois

- Zone de forêt la plus souvent utilisée pour la chasse
- Zone de forêt la plus souvent utilisée pour la chasse (raison de ce choix)
- Possession d'une bache ou d'une hutte en forêt/ Utilisation des bâches de la SEFCA
- Utilisation des grumiers ou camions des travailleurs de la SEFCA pour aller chasser

- Accompagnateurs :
 - Utilisation de boy-chasseurs ou de porteurs
 - Relation de parenté avec le chasseur et le commanditaire
 - Salaire ou don perçus par les accompagnateurs

Commercialisation des produits de la chasse

- Lieu de commercialisation : Mambélé/Extérieur (raison de ce choix)
- Personne commercialisant les produits de la chasse
 - Le chasseur lui-même
 - Un membre de la famille
 - Une personne extérieure au foyer possédant une patente
- Mode de préparation de la viande pour sa commercialisation : fraîche/boucanée
- Type de clients venant acheter la viande de brousse (villageois/commerçante/gargotes)
- Existence d'une clientèle fixe
- Pratique du troc et du crédit (raison de cette pratique)
- Durée de la patente achetée si commercialisation à l'extérieur

Périodicité annuelle de la chasse

✓ Intensité de la chasse

- Période de l'année où l'activité chasse est la plus intense
SAISON SECHE / DEBUT SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Période de l'année où l'activité chasse est la moins intense
SAISON SECHE / DEBUT SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Raison de cette périodicité

✓ Rentabilité de la chasse commerciale

- Période de l'année où la chasse commerciale est la plus rentable
SAISON SECHE / DEBUT SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Période de l'année où la chasse commerciale est la moins rentable
SAISON SECHE / DEBUT SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Raison de cette périodicité

Questions générales sur l'activité chasse

- Quelles sont les raisons qui vous ont poussé à pratiquer une activité de chasse ?
- Cette activité a-t-elle augmenté votre niveau de vie ?
- Préférez-vous (re)travailler pour la SEFCA ?

Annexe 8

QUESTIONNAIRE SUIVI DES CHASSEURS

Nom chasseur _____

Description du type de chasse

- Date de départ à la chasse ____/____ Date de retour ____/____
- Type de chasse PERSONNELLE COMMANDITEE
- Stratégie de chasse FLASH CAMPEMENT

↳ FLASH :

Direction prise par le chasseur _____

Temps de marche aller-retour depuis le village ____ heures

↳ CAMPEMENT :

Lieu du campement _____

Type de campement : Personnel Campement SEFCA Autres

- Moyen de transport jusqu'au lieu de chasse :
- Pédestre Véhicules SEFCA Autres

Fusil et cartouches

- Type de fusil utilisé ORIGINAL FABRIQUE
- Nom ou profession du propriétaire du fusil _____

- Nombre de cartouches emportées pour le :

Chasseur	
Commanditaire	
Propriétaire du fusil	

- Nombre de cartouches ramenées pour le :

Chasseur	
Commanditaire	
Propriétaire du fusil	

Accompagnateurs

Boy-chasseur Porteurs Commanditaire Autre

Tableau de chasse

	NOMBRE TUES	AUTO- CONSUMMATION	DON	PROPRIO FUSIL	VENTE	
					FRAIS	BOUCANE
ARTIODACTYLES						
Céphalophe bleu (Gazelle)						
Céphalophe rouges (Antilopes)						
PRIMATES						
Hocheur (Kooï)						
Moustac (Gboti)						
Cercocèbe à joues grises (Ngata)						
Cercocèbe agile (Tamba)						
Cercopithèque pogonias (Mambé)						
Colobe guereza (Kalou)						
Chimpanzé (Bayoka)						
Gorille (Bobo)						
RONGEURS						
Athérure (Porc-Epic)						
CARNIVORES						
Civette						
Nandinie						
OISEAUX						
Calao						
Pintade						
CUEILLETTE						
Pangolin						
Tortue						
TOTAL						

Commercialisation des produits de la chasse

- Lieu de vente _____

- Moyen de transport : Trafic Grumier SEFCA Autre

Paiement des accompagnateurs

- Salaire ou don versé au(x) : Boy-chasseur(s) _____ Porteur(s) _____

Chasse commanditée

- Salaire ou don perçu pour la chasse _____

Prévision de la prochaine chasse

- Date ____/____/____

- Nombre de munitions préparées _____

Annexe 9

GUIDE D'ENTRETIEN FAMILLES

Quartier _____

N° famille _____

Description de la famille

✓ Chef de famille

- Nom et Prénom
- Âge
- Origine géographique
- Ethnie
- Religion
- Niveau scolaire
- Généalogie
- Date d'arrivée à Mambélé
- Raison de la venue à Mambélé

✓ Epouse(s)

- Nombre d'épouses dans le ménage
- Nom
- Âge
- Ethnie
- Village d'origine
- Niveau scolaire
- Date d'arrivée à Mambélé
- Nombre d'années de mariage

✓ Enfants

- Nombre d'enfants dans le ménage
- Nom
- Âge
- Sexe
- Nom de la mère
- Niveau scolaire

✓ Autres personnes vivant dans la famille

- Nom
- Âge
- Sexe
- Lien de parenté
- Raison de leur présence
- Durée du séjour

✓ Consanguins de la famille mais n'y résidant pas en permanence

- Nom
- Âge
- Sexe
- Lien de parenté
- Raison de leur absence
- Durée de l'absence

Description de l'enclos familial

- Emplacement de l'enclos
- Matériaux de construction
- Equipements présents
- Historique de l'enclos depuis sa création
- Mode d'acquisition de l'enclos
- Propriété / Location
- Prix d'achat ou de location
- Personnes du village ayant permis cette acquisition

Revenus financiers familiaux

✓ Chef de famille

Profession du chef de famille

SEFCA

CHASSEURS

AUTRES

↳ SEFCA

- Poste occupé
- Equipe Scierie / Forêt / Garage
- Date d'embauche à la SEFCA
- Evolution dans la société
- Salaire de base
- Prime de production
1^{ère} cat / 2^{ème} cat / 3^{ème} cat
- Revenus du mois de juin et juillet

↳ CHASSEURS : cf questionnaire chasse

↳ AUTRES :

- Activité exercée
- Revenus mensuels moyens perçus

✓ Autres membres de la famille

- Professions exercées par d'autres membres de la famille

EMPLOYE SEFCA COMMERCE CHASSE AUTRES

- Revenus générés par ces activités

Mode d'approvisionnement des familles

✓ En viande de brousse

- Existence d'un chasseur au sein de la famille
- Mode d'approvisionnement le plus fréquent en viande de brousse
CHASSEUR / COMMERCEANT / COMMANDE CHASSEUR / ENFANTS / AUTRES
- Raison de ce choix
- Viande de brousse préférentiellement consommée
- Mode de cuisson préférentiellement choisi
- Raison de ce choix
- Régularité d'approvisionnement de la famille à ce fournisseur
- Périodicité des approvisionnements en viande de brousse :
Chaque jour / une à deux fois par semaine / plus de deux fois par semaine

✓ **En viandes alternatives**

- Présence d'animaux d'élevage dans la famille
- Nombre d'animaux d'élevage

- Mode d'approvisionnement le plus fréquent en viande alternative
BOUCHER / PECHEUR / COMMERCANT / ENFANT / ELEVAGE /AUTRES
- Raison de ce choix

- Viande alternative préférentiellement consommée
- Raison de ce choix

- Périodicité des approvisionnements en viandes alternatives :
Chaque jour / une à deux fois par semaine / plus de deux fois par semaine

✓ **En Produits Forestiers Non-Ligneux**

- Pratique de la cueillette par des membres de la famille

- Mode d'approvisionnement le plus fréquent en produits forestiers non-ligneux
CUEILLETTE / PYGMEES / COMMERCANTS/ ENFANTS
- Raison de ce choix

- Produits forestiers non-ligneux préférentiellement recherchés
- Raison de ce choix

- Périodicité des approvisionnements en produits forestiers non-ligneux :
Chaque jour / une à deux fois par semaine/ plus de deux fois par semaine

✓ **En Produits Agricoles**

- Nombre de champs cultivés par la famille
- Localisation du ou des champs
- Produits agricoles cultivés par ordre d'importance

- Membre de la famille pratiquant l'agriculture
- Activité agricole au cours de l'année

- Mode d'approvisionnement le plus fréquent en produits agricoles
CULTURE / COMMERCANT / DON / AUTRES
- Raison de ce choix

- Produits agricoles les plus souvent consommés par ordre d'importance
- Raison de ce choix

- Périodicité des approvisionnements en produits agricoles (hormis le manioc) :
Chaque jour / une à deux fois par semaine/ plus de deux fois par semaine

REVENU MENSUEL GLOBAL DE LA FAMILLE _____

Annexe 10

**QUESTIONNAIRE
SUIVI DE LA CONSOMMATION DES FAMILLES**

Date ____/____/____

N° de la famille _____

- **NOMBRE DE REPAS PRIS CE JOUR**
- **NOMBRE DE PERSONNES AYANT PARTICIPE AU REPAS**
- **DETAIL DU OU DES REPAS**

VIANDE DE BROUSSE

- Type de viande de brousse consommée ce jour : _____
- Nombre et état des parties consommées :

	ENTIER	MOITIE	MORCEAU	TÊTE ET INTESTIN
FRAIS				
BOUCANE				

- Mode d'obtention de cette viande

ACHAT CHASSE CHASSE DON
 PERSONNELLE COMMANDITEE

↳ *ACHAT* :

Lieu d'achat _____

Description du vendeur :

	MAMBELE	OUATA	BELINGA	BOUNGUERE
CHASSEUR				
ENFANT				
COMMERCANT				

Achetez-vous régulièrement chez ce vendeur ? OUI NON

↳ *CHASSE PERSONNELLE/CHASSE COMMANDITEE* : cf questionnaire chasseur

↳ *DON* : Raison de ce don
 Relation de parenté avec le donneur

- Dépenses effectuées pour l'achat de viande de brousse ce jour

VIANDE ALTERNATIVE

- Type de viande alternative consommée ce jour : _____
- Mode d'obtention de cette viande : ACHAT ELEVAGE CUEILLETTE
- Lieu d'achat _____ Type de vendeur _____
- Dépenses effectuées pour l'achat de viande alternative ce jour

PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX

- Produits forestiers non-ligneux consommés ce jour : _____
- Mode d'obtention de ces produits : ACHAT CUEILLETTE DON

↳ *ACHAT* :

Lieu d'achat _____

Description du vendeur

	MAMBELE	OUATA	BELINGA	BOUNGUERE
PYGMEES				
ENFANT				
COMMERCANT				

↳ *CUEILLETTE*

Lieu de cueillette _____

Autres produits récoltés _____

↳ *DON* : Raison de ce don
 Relation de parenté avec le donneur

- Dépenses effectuées pour l'achat de Produits Forestiers Non-Ligneux ce jour

PRODUITS AGRICOLES

- Type de produits agricoles consommés ce jour : _____
- Mode d'obtention de ces produits : ACHAT RECOLTE DON
- Dépenses effectuées pour l'achat de produits agricoles ce jour

AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES (CONDIMENTS, EPICES, ...)

- Dépenses effectuées pour l'achat des autres produits alimentaires composant le repas

Annexe 11

GUIDE D'ENTRETIEN GARGOTES

Description du gérant

- Nom et Prénom
- Âge
- Sexe
- Origine géographique
- Ethnie
- Niveau scolaire
- Situation familiale
- Lien de parenté avec des employés SEFCA

- Date d'arrivée à Mambélé
- Raison de la venue à Mambélé

Description de la gargote

- Emplacement de la gargote dans le village
- Equipements présents dans la gargote

- Type de contrat foncier (location/propriété)

- Date de création de la gargote
- Date d'installation du gérant actuel

- Gargote permanente/temporaire

- TYPE DE REPAS PREPARES

Mode d'approvisionnement en viande

✓ Viande de brousse

- Viande de brousse préférentiellement achetée : _____
- Raison de ce choix

- Mode d'approvisionnement le plus fréquent:
VENDEUR / CHASSEUR / COMMANDE / ENFANTS / AUTRES
- Raison de ce choix

- Relation de parenté du gérant de la gargote avec le fournisseur en viande de brousse
- Régularité d'approvisionnement du gérant de la gargote à ce fournisseur

- Périodicité des approvisionnements en viande de brousse :
Chaque jour / une fois par semaine / deux fois par semaine / autres

✓ Viandes alternatives

- Viande alternative préférentiellement achetée : _____
- Raison de ce choix

- Mode d'approvisionnement le plus fréquent
VENDEUR / BOUCHER / PECHEUR / ENFANTS / ELEVAGE / AUTRES
- Raison de ce choix

- Périodicité des approvisionnements en viande alternatives :
Chaque jour / une fois par semaine / deux fois par semaine / autres

Clientèle

- Profil des clients de la gargote :
EMPLOYES SEFCA / TRANSPORTEURS / COMMERCANTS / AUTRES
- Préférence de la clientèle :
VIANDE D'ELEVAGE / POISSON / VIANDE DE BROUSSE FRAICHE / VIANDE DE BROUSSE BOUCANEE / AUTRES
- Source d'énergie utilisée pour la préparation des plats :
BOIS CUEILLI / BOIS DE LA SEFCA / CHARBON / PETROLE / ELECTRICITE
- Nombre de repas servis en moyenne par jour
- Période du mois où l'activité de l'établissement est la plus importante :

Autres activités professionnelles

- SALARIE / ARTISAN / AUTRE COMMERCE / PAYSAN

Emploi

- Nombre de mois par an où l'établissement est ouvert
- Nombre d'heures de travail effectuées par semaine
- Nombre de personnes employées dans cet établissement
- Relation de parenté des employés avec le gérant de la gargote

Prix

- Prix de vente moyen d'un repas de viande de brousse
- Période de l'année où les prix d'achats de la viande de brousse sont les plus élevés
- Période de l'année où les prix d'achats de la viande de brousse sont les plus bas
SAISON SECHE / DEBUT DE SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Période de l'année où les prix de vente des plats préparés sont les plus élevés
- Période de l'année où les prix de vente des plats préparés sont les plus bas
SAISON SECHE / DEBUT DE SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE
- Période de l'année où l'activité est la plus rentable
- Période de l'année où l'activité est la moins rentable
SAISON SECHE / DEBUT DE SAISON DES PLUIES / CŒUR SAISON DES PLUIES / FIN SAISON DES PLUIES / PAS DE VARIABILITE

Revenus

- Revenus moyens de la gargote :
- Pour une bonne semaine
 - Pour une semaine moyenne
 - Pour une mauvaise semaine

Annexe 12

**QUESTIONNAIRE
APPROVISIONNEMENT DES GARGOTES**

Date ____/____/____

Nom de la gargote _____

➤ **NOMBRE DE REPAS PREPARES CE JOUR**

➤ **DETAIL DU OU DES REPAS**

VIANDE DE BROUSSE

- Type de viande de brousse préparé ce jour : _____

- Nombre et état des parties préparées :

	ENTIER	MOITIE	MORCEAU	TÊTE ET INTESTIN
FRAIS				
BOUCANE				

- Mode d'obtention de cette viande :

ACHAT

CHASSE COMMANDITEE

↳ *ACHAT* :

Lieu d'achat _____

Description du vendeur :

	MAMBELE	OUATA	BELINGA	BOUNGUERE
CHASSEUR				
ENFANT				
COMMERCANT				

Achetez-vous régulièrement chez ce vendeur ? OUI NON

↳ *CHASSE COMMANDITEE* : cf questionnaire chasseur

- Dépenses effectuées pour la préparation de viande de brousse ce jour

VIANDE ALTERNATIVE

- Type de viande alternative préparée ce jour : _____

Annexe 12 : Questionnaire de suivi des gargotes de Mambélé

- Mode d'obtention de cette viande : ACHAT ELEVAGE
- Lieu d'achat _____ Type de vendeur _____
- Dépenses effectuées pour la préparation de viande alternative ce jour

PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX

- Produits forestiers non-ligneux préparés ce jour : _____
- Mode d'obtention de ces produits : ACHAT CUEILLETTE

↳ *ACHAT* :

Lieu d'achat _____

Description du vendeur

	MAMBELE	OUATA	BELINGA	BOUNGUERE
PYGMEES				
ENFANT				
COMMERCANT				

↳ *CUEILLETTE*

Lieu de cueillette _____

Autres produits récoltés _____

- Dépenses effectuées pour l'achat de Produits Forestiers Non-Ligneux ce jour

PRODUITS AGRICOLES

- Type de produits agricoles préparés ce jour : _____
- Mode d'obtention de ces produits : ACHAT RECOLTE DON
- Dépenses effectuées pour la préparation de produits agricoles ce jour

AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES (CONDIMENTS, EPICES, ...)

- Dépenses effectuées pour l'achat des autres produits alimentaires composant le repas

➤ **DEPENSES TOTALES EFFECTUEES CE JOUR** _____ **FCFA**

➤ **NOMBRE DE REPAS SERVIS CE JOUR** _____

Tableau récapitulatif des chasseurs sélectionnés pour notre suivi d'étude *

Type de chasseur	N°	Propriétaire fusil	Age du chasseur	Origine		Date d'arrivée à Mambélé	Emploi		Taille famille	Quartier	Utilisation transport SEFCA	
				Ethnie	Ville		actuel	ancien				
Chasseurs professionnels	Vente à Mambélé	1	non	24 ans	Mbaka	Lobaye	2000	-	SEFCA	3	Gbaya 2	+
		2	non	25 ans	Mbaka	Lobaye	1998	-	-	4	Gbaya 2	+
		3	non	27 ans	Mbaka	Lobaye	1996	-	SEFCA	7	Gbaya 2	+++
		4	oui	29 ans	Yangéré	Mambéré-Kadéi	1994	-	-	4	Gbaya 1	-
		5	non	21 ans	Mbaka	Lobaye	1998	-	-	9	Gbaya 2	++
		6	oui	31 ans	Mbaka	Lobaye	1998	-	SEFCA	12	Gbaya 2	+++
	Vente à Berbérati	7	oui	35 ans	Bagandou	Lobaye	1997	-	-	2	Gbaya 1	-
		8	oui	26 ans	Mbémou	Mambéré-Kadéi	2002	-	Trafic	2	Travailleurs	+
Chasseurs commandités	plein temps	9	non	25 ans	Mbaka	Lobaye	2000	-	-	7	Gbaya 1	+
	commande	10	non	30 ans	Pygmées	Lobaye	2003	SEFCA	-	1	Pygmées	-
		11	non	64 ans	Pygmées	Lobaye	1992	-	-	11	Pygmées	-
Chasseurs occasionnels	fusil	12	oui	32 ans	Mbati	Lobaye	2003	SEFCA	-	11	Gbaya 2	+++
		13	oui	28 ans	Mandja	Mambéré-Kadéi	2000	SEFCA	-	5	Travailleurs	-
	piège	14	-	32 ans	Mbati	Lobaye	2000	SEFCA	-	4	Travailleurs	-

* En raison de leur importance numérique dans le village, il nous a semblé intéressant de garder un échantillon plus important de chasseurs professionnels dans le but de déterminer d'éventuelles différences au sein de cette catégorie.

Annexe 14

Nombre et biomasse des animaux prélevés par les chasseurs suivis pendant l'étude

Espèces	Nombre d'animaux prélevés		Poids moyen par animal (en kg)	Biomasse d'animaux prélevés (en kg)	
	N	%		N	%
ARTIODACTYLES	535	56,9%		2331	53,7%
Céphalophe bleu	496	52,8%	3,67 (a)	1820	42,0%
Céphalophe rouges	39	4,1%	13,1 (a)	511	11,8%
PRIMATES	337	35,9%		1783	41,1%
Hocheur	215	22,9%	3,6 (b)	774	17,8%
Moustac	51	5,4%	2,16 (b)	110	2,5%
Cercocèbe à joues grises	22	2,3%	5,7 (b)	125	2,9%
Cercocèbe agile	12	1,3%	5,7 (b)	68	1,6%
Cercopithèque de Brazza	23	2,4%	5,5 (c)	127	2,9%
Colobe guereza	5	0,5%	11,8 (d)	59	1,4%
Chimpanzé	8	0,9%	48,75 (d)	390	9,0%
Gorille	1	0,1%	130 (d)	130	3,0%
RONGEURS	21	2,2%		46	1,1%
Athérure	21	2,2%	2,2 (a)	46	1,1%
CARNIVORES	14	1,5%		133	3,1%
Civette	8	0,9%	14,5 (d)	116	2,7%
Nandinie	6	0,6%	2,8 (e)	17	0,4%
OISEAUX	7	0,7%		10	0,2%
Calao	6	0,6%	1,5 (f)	9	0,2%
Pintade	1	0,1%	1,4 (f)	1	0,0%
CUEILLETTE	26	2,8%		34	0,8%
Pangolin	16	1,7%	1,5 (e)	24	0,6%
Tortue	10	1,1%	1 (f)	10	0,2%
TOTAL	940	100,0%		4338	100,0%

Sources :

- (a) Feer, 1996 ;
- (b) Gauthier-Hion, 1994 ;
- (c) Kingdom, 1997 ;
- (d) Halternorth *et al.*, 1987 ;
- (e) Delvingt, 1997 ;
- (f) Juste *et al.*, 1995.

Estimation du bénéfice mensuel de l'activité chasse : exemple des calculs effectués pour le chasseur N°3

Tableau 1 : Bilan des chasses enregistrées pendant l'étude (le chasseur ayant quitté Mambélé après le 15/07)

N° Chasse	Type de chasse	Dates de		Nbre jours en forêt	Cartouches utilisées	Accompa-gnateurs	Lieu de chasse	Tableau de chasse								Balles perdues	
		Départ	Retour					C. bleu	C. rouge	Hocheur	Moustac	Cerc.J.Gr.	Cerc. Agile	Braz.	Athéru.		Pango.
1	CAMP	15/06	17/06	2	7	neveu	hutte 15km	7									0
2	CAMP	18/06	20/06	2	6	neveu	hutte 15km	6									0
3	FLASH	22/06	23/06	1	2	neveu	hutte 15km	2									0
4	CAMP	23/06	27/06	4	11	neveu	hutte 15km	5	1	1					1		4
5	CAMP	28/06	30/06	2	15	2 porteurs	Rte Mbaéré	8		1		1	1				4
6	CAMP	01/07	07/07	6	8	frère	Nvelle bâche	4		2		1	1				0
7	CAMP	08/07	10/07	2	6	-	Nvelle bâche	5							1		0
8	CAMP	11/07	14/07	3	9	ami	Nvelle bâche	2	1	1							5
9	FLASH	14/07	15/07	1	1	ami	Nvelle bâche	1								2	0

Tableau 2 : Estimations effectuées à partir du Tableau 1

N° Chasse	Nombre d'animaux				Biomasse (en kg)*				Lieu de vente	Dépenses chasse (en FCFA) **					Recettes VENTE ***
	chassés	vendus	autocons.	donnés	Chasse	Autocons	Don	Vente		Cartouches	Piles	Ampoules	Porteurs	TOT	
1	7	7			25,7	-	-	25,7	village	3 150	800	200	-	4 150	14 000
2	6	6			22,0	-	-	22,0	village	2 700	800	200	-	3 700	12 000
3	2	2			7,3	-	-	7,3	village	900	400	100	-	1 400	4 000
4	8	7	1 hocheur		36,6	3,6	-	33,0	village	4 950	1 600	400	-	6 950	16 500
5	11	10	1 c. bleu		44,4	-	-	44,4	village	6 750	800	200	3 000	10 750	22 750
6	8	7		1 c. bleu	33,3	-	3,7	29,6	village	3 600	2 400	600	-	6 600	15 000
7	6	5	1 athérure		20,6	2,2	-	18,4	village	2 700	800	200	-	3 700	10 000
8	4	3		1/2 hocheur	24,0	-	1,8	22,2	village	4 050	1 200	300	-	5 550	10 250
9	3	2	1 pangolin		6,7	1,5	-	5,2	village	450	400	100	-	950	3 500
TOTAL					220,5	7,3	5,5	207,7							

* cf. poids moyen de chaque espèce animale en Annexe 14

** cf. prix d'achat de chaque élément : Tableau 2

*** cf. prix de vente de chaque espèce animale : Tableau 5



Bénéfice moyen	
FLASH	CAMP
2 575	8 440
x 2	X 7
=	=
Bénéfice mensuel	
64230 FCFA	

NB : Pour des raisons de clarté, nous n'avons pas détaillé le mode de vente des animaux (en morceaux ou entier) mais cette donnée a été prise en compte dans le calcul de recettes des ventes

Annexe 16

Estimation des bénéfices mensuels des différentes catégories de chasseurs

Détails des calculs

- Nombre de chasses FLASH par mois : Nombre de chasses de moins de 24 heures où le chasseur ne campe pas en forêt (aller-retour à pied).
- Nombre de chasses CAMP : Nombre de chasses de plus de 24 heures avec campement en forêt.
- Durée moyenne d'une chasse CAMP : Nombre de jours passés en forêt lors d'une chasse camp.
- Nombre de jours de chasse par mois = (Nombre de chasses FLASH)*1 jour + (Nombre de chasses CAMP)*Durée moyenne d'un CAMP. Donnée arrondie à la demi-journée.
- Bénéfice moyen d'une chasse FLASH = moyenne des bénéfices de la vente de chaque chasse FLASH répertoriée au cours des 2 mois de suivi du chasseur.
- Bénéfice moyen d'une chasse CAMP = moyenne des bénéfices de la vente de chaque chasse CAMP répertoriée au cours des 2 mois de suivi du chasseur.
- Bénéfice moyen d'une chasse CAMP/jour = Bénéfice moyen d'une chasse CAMP / Durée moyenne d'une chasse CAMP
- Bénéfice mensuel du chasseur = Nombre de chasses FLASH * Bénéfice moyen d'une chasse FLASH + Nombre de chasses CAMP * Bénéfice moyen d'une chasse CAMP

*Toutes les données ont été estimées grâce au questionnaire de suivi des chasseurs
(cf Annexe 8)*



Ces données ne sont applicables que pour la période du 15/06 au 15/08/2004

Annexe 17

Salaire de base du personnel de la SEFCA sur site d'exploitation

OUVRIERS			
	Taux/Jour Base : 26 jours		
Catégorie/Echelon	1	2	3
1ère	550	566	583
2ème	613	631	650
3ème	682	703	724
4ème	760	783	807
5ème	847	872	898
6ème	943	972	1 000
7ème	1 050	1 081	1 135

Salaire mensuel			
Catégorie/Echelon	1	2	3
1ère	14 300	14 716	15 158
2ème	15 938	16 406	16 900
3ème	17 732	18 278	18 824
4ème	19 760	20 358	20 982
5ème	22 022	22 672	23 348
6ème	24 518	25 272	26 000
7ème	27 300	28 106	29 510

AGENTS DE MAITRISE			
	Salaire mensuel		
Catégorie/Echelon	1	2	3
M1	40 000	41 500	43 000
M2	52 000	54 000	56 000
M3	66 000	68 000	70 000
M4	78 000	81 000	84 000
M5	90 000	93 000	96 000
M6	110 000	113 000	116 000
M7	130 000	135 000	140 000

CADRES	
	Salaire mensuel
Catégorie	
C1	172 875
C2	191 580
C3	247 140
C4	311 890

Extrait de « Convention collective des exploitations forestières et de leurs activités complémentaires R.C.A ». 14/12/1994.

Tableau récapitulatif des familles échantillons choisies pour l'étude par catégorie sociale

CATEGORIE SOCIALE	N° FAMILLE	REVENUS MENSUELS (en FCFA)	ETHNIE	PROFESSION	DATE D'ARRIVEE A MAMBELE	QUARTIER	EFFECTIF DE L'UNITE FAMILIALE
FAMILLES PAUVRES	1	3000	Pygmées (Mambélé)	Chasseur/Cueilleur	natif	Pygmées	14
	2	3000	Pygmées (Ndélé)	Chasseur	?	Pygmées	11
	3	5000	Yangéré (Mambélé)	Chef de village	natif	Gbaya 1	3
	4	6000	Mbati (Lobaye)	Retraité SEFCA	1997	Travailleurs	12
	5	32037	Mbati (Lobaye)	SEFCA (ouvrier scierie)	2000	Travailleurs	5
	6	32591	Pygmées (Ngotto)	SEFCA (ouvrier scierie)	2003	Pygmées	4
	7	36012	Mbaka (Lobaye)	SEFCA (ouvrier scierie)	1999	Gbaya 1	4
FAMILLES INTERMEDIAIRES	8	51691	Mandja (Sangha)	SEFCA (ouvrier scierie)	2000	Travailleurs	4
	9	59430	Mbati (Lobaye)	SEFCA (agent de maîtrise)	2003	Gbaya 2	11
	10	67591	Mbati (Lobaye)	SEFCA (cuisinier)	1995	Travailleurs	12
	11	76217	Mbati (Lobaye)	SEFCA (ouvrier scierie)	1996	Gbaya 2	6
	12	83327	Mbaka (Lobaye)	Chef de village+SEFCA (ouvrier scierie)	1996	Travailleurs	17
	13	85691	Mandja (Sangha)	SEFCA (ouvrier scierie)	2000	Travailleurs	5
FAMILLES RICHES	14	117495	Mbati (Lobaye)	SEFCA (agent de maîtrise)	1996	Gbaya 1	6
	15	118680	Mbati (Lobaye)	SEFCA (chef équipe affûtage)	1997	Travailleurs	20
	16	160637	Gbaya (Lobaye)	SEFCA (chef équipe affûtage)	2000	Travailleurs	7
	17	186557	Mbanou (Bangui)	SEFCA (chef équipe scierie)	1997	Travailleurs	12
	18	232485	Gbaya (Lobaye)	Aubergiste+SEFCA (ouvrier)	1998	Gbaya 2	11
	19	259724	Gbaya (Lobaye)	SEFCA (chef parc à grumes)	2001	Travailleurs	16
	20	306130	Bagandou (Lobaye)	SEFCA (chef d'exploitation)	1997	Gbaya 1	7
CHASSEURS PROFESSIONNELS	21	136690	Mbaka (Lobaye)	Chasseur professionnel	1996	Gbaya 2	7
	22	175590	Mbaka (Lobaye)	Chasseur professionnel	1998	Gbaya 2	4

Annexe 19

Répartition des différents types de repas en fonction de la catégorie sociale des familles enquêtées : Détail des données obtenues en Figure 16

FAMILLES	REPAS								TOTAL
	Avec viande de brousse		Avec viande alternative		Végétariens		Jeûns		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
PAUVRES	57	26,5%	31	14,4%	114	53,0%	13	6,0%	215
INTERMEDIAIRES	84	36,8%	65	28,5%	76	33,3%	3	1,3%	228
RICHES	129	47,8%	82	30,4%	56	20,7%	3	1,1%	270
CHASSEURS	31	62,0%	6	12,0%	11	22,0%	2	4,0%	50
MOYENNE	75	37,9%	46	25,0%	64	34,5%	5	2,7%	763

Dépenses quotidiennes par personne effectuées pour chaque type d'aliments répertoriés : Détails des données obtenues en Figure 17

FAMILLES	Dépenses quotidienne par personne (FCFA) en				TOTAL
	Viande de brousse	Viande alternative	PFNL	Produits agricoles	
PAUVRES	12	10	13	64	99
INTERMEDIAIRES	41	25	23	84	174
RICHES	64	38	20	80	203
CHASSEURS	14	5	14	95	128
MOYENNE	33	20	18	81	151

Détail de la composition des repas en viandes de brousse de chaque catégorie de familles étudiées

FAMILLE	ESPECE	PARTIE	FAMILLES RICHES		FAMILLES INTERMEDIAIRES		FAMILLES PAUVRES		CHASSEURS PROFESSIONNELLS		TOTAL		TOTAL par famille	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ARTIODACTYLES	Céphalophe bleu	Entier	8	6,3%	6	0,1	1	1,8%	1	3,6%	16	5,5%	172	58,7%
		Moitié	59	46,5%	39	0,5	16	28,1%	2	7,1%	116	39,6%		
		Tête	0	0,0%	0	0,0	4	7,0%	4	14,3%	8	2,7%		
	Céphalophes rouges	Cuissot	7	5,5%	9	0,1	0	0,0%	0	0,0%	16	5,5%		
		Epaule	2	1,6%	1	0,0	2	3,5%	0	0,0%	5	1,7%		
		Tête	0	0,0%	0	0,0	4	7,0%	5	17,9%	9	3,1%		
	Phacochère	Cuissot	1	0,8%	0	0,0	1	1,8%	0	0,0%	2	0,7%		
PRIMATES	Petits primates	Entier	12	9,4%	6	0,1	1	1,8%	1	3,6%	20	6,8%	82	28,0%
		Moitié	28	22,0%	13	0,2	5	8,8%	10	35,7%	56	19,1%		
		Tête	0	0,0%	0	0,0	2	3,5%	1	3,6%	3	1,0%		
	Chimpanzé	Morceau	2	1,6%	0	0,0	0	0,0%	0	0,0%	2	0,7%		
	Gorille	Morceau	1	0,8%	0	0,0	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%		
RONGEURS	Athérure	Entier	4	3,1%	0	0,0	3	5,3%	1	3,6%	8	2,7%	18	6,1%
	Rat Gambie	Entier	0	0,0%	4	0,0	6	10,5%	0	0,0%	10	3,4%		
CUEILLETTE	Pangolin	Entier	2	1,6%	1	0,0	2	3,5%	1	3,6%	6	2,0%	7	2,4%
	Tortue	Entier	0	0,0%	0	0,0	0	0,0%	1	3,6%	1	0,3%		
OISEAUX	Toucan	Entier	0	0,0%	1	0,0	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%	2	0,7%
	Pintade	Entier	0	0,0%	1	0,0	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%		
CARNIVORES	Civettes	Entier	1	0,8%	0	0,0	0	0,0%	1	3,6%	2	0,7%	2	70,0%
AUTRES	Serpent Boa	Morceau	0	0,0%	0	0,0	1	1,8%	0	0,0%	1	0,3%	10	3,4%
	Méchoui	Morceau	0	0,0%	0	0,0	9	15,8%	0	0,0%	9	3,1%		
TOTAL			127	100,0%	81	1,0	57	100,0%	28	100,0%	293	100,0%		