

C.a.f.e.r

**PROJET DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE
DANS LA VALLEE DE L'INOUBOU**

**Etude des ressources fauniques et de
leurs utilisations dans la zone Ndiki - Makéné**

Par Jean Claude SOH

RAPPORT PROVISOIRE

Financement : - **CARPE** (Programme Régional d'Afrique Centrale pour l'Environnement)
- **C.a.f.e.r** (Centre d'Appui aux Femmes et aux Ruraux)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

I - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

1.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

1.2 - LE MILIEU PHYSIQUE

1.2.1 - Le relief et les sols

1.2.1.1 - le relief

1.2.1.2 - Les sols

1.2.2 - Le Climat

1.2.3 - Hydrographie

1.3 - LA VEGETATION

II - METHODOLOGIE

2.1 - LES ENQUETES

2.1.1 - Les chasseurs

2.1.2 - Les buyam-salam (revendeuses de gibier)

2.1.3 - Les Consommateurs

2.2 - LES OBSERVATIONS DE TERRAIN

2.2.1 - Observations au marché de Makénéne

2.2.2 - Observations dans la forêt de Ndokbou

2.3 - DÉPOUILLEMENT DES DONNÉES

III - ACTIVITES REALISEES ET RESULTATS OBTENUS

3.1 - ACTIVITÉS RÉALISÉES

3.1.1 - Phase d'enquêtes

3.1.2 - Phase d'observations

3.2 - RESULTATS OBTENUS

3.2.1 - Phase d'enquêtes

- 3.2.1.1 - Les chasseurs
- 3.2.1.2 - Les revendeuses (Buyam-salam)
- 3.2.1.3 - Les consommateurs
- 3.2.2 - Phase d'observations de terrain
 - 3.2.2.1 - Observations à Makénééné
 - 3.2.2.2 - Observations de terrain dans la forêt de Ndokbou

IV - ANALYSE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

4.1 - ABONDANCE ET LOCALISATION DES ESPECES FAUNIQUES

- 4.1.1 - Abondance des espèces fauniques de la zone Ndiki - Makénééné
 - 4.1.1.1 - *Les espèces abondantes*
 - 4.1.1.2 - *Les espèces rares ou disparues de la zone Ndiki - Makénééné*
- 4.1.2 - Localisation des différentes espèces.

4.2 - LES UTILISATEURS ET FORMES D'UTILISATION DE LA FAUNE

- 4.2.1 - Les chasseurs
- 4.2.2 - Les Revendeuses
- 4.2.3 - Les Consommateurs

4.3 - LES FREINS A L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES FAUNIQUES

- 4.3.1 - La permanence de l'activité de chasse
- 4.3.2 - La chasse non sélective
- 4.3.3 - Les conditions socio-économiques des utilisateurs de la faune
- 4.3.4 - L'inefficacité de l'action des agents de contrôle de la chasse et du braconnage

4.4 - LES CONTRADICTIONS ENTRE DROIT MODERNE ET DROIT COUTUMIER DANS L'UTILISATION DES RESSOURCES FAUNIQUES.

4.5 - PROPOSITIONS DE SOLUTIONS POUR UNE UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES FAUNIQUES DANS LA ZONE NDIKI-MAKENENE.

- 4.5.1 - Création des territoire de chasse communautaire dans certains secteurs de zone
- 4.5.2 - Développement de l'élevage du gibier dans la zone ;
- 4.5.3 - Réglementation de la chasse villageoise et du commerce de gibier ;
- 4.5.4 - Création des sites touristiques

4.6 - STRATEGIES DE MISE EN OEUVRE

CONCLUSION

ANNEXES

INTRODUCTION

La politique de conservation et de gestion de la faune du Cameroun a depuis plusieurs décennies consisté d'une part, en la mise en défens ou le classement de certains territoires en réserves forestières et/ou de chasse (époque coloniale) qui aujourd'hui sont appelées aires protégées et d'autre part en l'organisation des safaris de chasse, source de devises pour le pays et de recettes pour le trésor public. Ce mode de gestion en dépit des amendements législatifs et réglementaires successifs est resté sans évolution notable jusqu'au début des années 90. Dans les faits, il a occasionné la marginalisation des populations riveraines qui se sont vues interdites d'accès aux ressources fauniques existant dans ces réserves et privées de chasse dans les zones banales par une réglementation trop coercitive.

Dans ce contexte où l'Etat s'est approprié toutes les ressources fauniques dont il n'avait malheureusement pas les moyens nécessaires de protection, les populations se sont livrées à leur exploitation abusive, étant donné qu'elles ne se sont jamais senties responsables de leur gestion. Cette situation a entretenu des relations conflictuelles permanentes entre l'Etat représenté par les services forestiers et les populations rurales. La conséquence a été la dégradation continue des ressources fauniques avec à la clef la disparition de certaines espèces sur tout ou partie du territoire national, la réduction des populations d'autres espèces à des effectifs non viables, qui sont dites menacées de disparition.

Face à cette évolution négative du patrimoine faunique national, les pouvoirs publics camerounais ont entrepris vers la fin des années 80 avec le concours des partenaires nationaux et internationaux, une profonde réforme du système de gestion des ressources naturelles en général et fauniques en particulier. Cette réforme a abouti en 1994 avec l'adoption de la loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche. L'innovation majeure de cette loi en ce qui concerne la faune a été l'institution de la gestion participative. Il s'agit d'une approche qui exige l'implication de tous les partenaires aussi bien en amont qu'en aval, au processus de gestion de cette ressource et le partage juste et équitable des bénéfices qui en découlent.

Les partenaires nationaux et internationaux intervenant dans ce domaine ont aussi tôt décidé de participer à la mise en oeuvre par des actions concrètes, notamment des projets d'appui soit de l'Administration forestière, soit d'autres partenaires nationaux.

C'est dans ce cadre qu'intervient le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE). Cette ONG internationale conduit ses actions multi - sectorielles de protection de l'environnement dans la région Afrique Centrale. En ce qui concerne le secteur de l'utilisation de la faune, elle cherche à :

- évaluer l'état des connaissances sur la durabilité biologique et socio-économique de l'utilisation extractive ou non des animaux de la région Afrique centrale (chasse à des fins de subsistance, chasse à des fins commerciales, chasse sportive et touristique, élevage de gibier) ;
- concevoir et exécuter des stratégies de conservation qui mettent en valeur les techniques de conservation et stimulent l'utilisation durable.

Afin d'atteindre ses objectifs, le CARPE collabore avec des partenaires nationaux publics ou privés. A cet effet, il a décidé d'appuyer financièrement le Centre d'Appui aux Femmes et au Ruraux (CAFER), ONG camerounaise, dans la mise en oeuvre du projet intitulé "Projet de Conservation de la Biodiversité dans la Vallée de l'Inoubou", situé dans la province du Centre, Département du Mbam et Inoubou, Arrondissements de NdiKinimeki et de Makénééné. Ce projet pour sa première phase a entre autres objectifs et en ce qui concerne le volet faune :

- d'évaluer la richesse faunique de la zone du projet ;
- d'estimer le degré d'abondance de chaque espèce faunique et sa localisation dans la zone ;
- d'identifier les utilisateurs et les différentes formes d'utilisation de la faune en appréciant leur degré de durabilité ;
- d'apprécier l'aptitude des populations locales à développer des alternatives à la chasse et
- d'élaborer des stratégies pour une utilisation durable des ressources fauniques de la zone.

Ce rapport présente les résultats de l'étude réalisée dans le cadre du volet faune, dans la zone du projet entre mai et août 1999. Le chapitre premier présente les caractéristiques physiques et biologiques de la zone d'étude. Le second chapitre rappelle la méthodologie utilisée alors que le troisième présente les activités menées et les résultats obtenus. Le quatrième et dernier chapitre procède à l'analyse de ces résultats et formule des propositions pour une gestion durable de la faune dans cette localité du triangle national.

I - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

1.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La zone d'étude qu'on pourrait baptiser "zone Ndiki - Makénéné" couvre la totalité du territoire des arrondissements de Ndikinimeki et de Makénéné, du département du Mbam et Inoubou, province du Centre.

Elle s'étend de 4° 28' à 5° 00' de latitude nord et de 10° 28' à 11° 00' de longitude est.

Elle est limitée au nord par les départements du Noun et du Ndé de la province de l'Ouest, à l'est par les arrondissement de Bafia et de Bokito du Département du Mbam et Inoubou, au sud et à l'ouest par les départements de la Sanaga Maritime et du Nkam de la province du Littoral.

La zone ainsi définie (carte 1) couvre une superficie de 3 500 km². Elle est traversée dans sa partie est et nord-est par la route nationale n° 4 (Yaoundé - Bafoussam). En dehors de la partie sud-est qui dispose d'un réseau moyen de routes rurales, le centre, l'ouest et le sud sont presque inaccessibles soit à cause d'une route forestière aux ponts tombés en ruine, soit à cause de l'absence de route.

1.2 - LE MILIEU PHYSIQUE

1.2.1 - Le relief et les sols

1.2.1.1 - le relief

Le relief de la zone est constitué de deux ensembles de plateaux de hautes et basses altitudes (carte n° 2).

Les hauts plateaux dont l'altitude varie entre 600 et 900 mètres sont établis au centre et à l'est de la zone et couvre les trois-quarts de ce territoire. L'altitude plus calme à l'est (650 mètres en moyenne) devient plus importante au fur et à mesure qu'on va vers l'ouest et le sud où elle est de 850 mètres en moyenne. L'ensemble est entre coupé de nombreuses vallées très profondes. Outre ces vallées profondes, ces hauts plateaux présentent par endroits des reliefs résiduels qui forment des chaînons d'altitudes supérieures à 900 mètres, dont le sommet dominant 1.304 mètres d'altitude se trouve au sud-ouest de la zone.

Le bas plateau occupe la partie ouest de la zone avec des altitudes inférieures à 500 mètres. Le point le plus bas (96 mètres) se trouve au confluent de l'Inoubou et la Makombé. Les altitudes relativement basses donnent à cette partie de la zone Ndiki - Makénéné, l'allure d'une plaine. D'après BOHIN (1992), il s'agit d'une portion du plateau érodée par les nombreux cours d'eau qui ont façonné un couloir reliant cette région à la plaine du littoral Cameroun.

1.2.1.2 - Les sols

D'après BOHIN (op cit.), les sols de cette région sont de type ferrallitiques rouges et jaunes. Ils sont jaunes dans les basses terres de l'ouest où les précipitations sont supérieures à 1.700 mm. Ce sont des sols argilo-sableux acides. Les sols ferrallitiques rouges sont répandus sur le plateau de l'est et du centre. Ce sont des sols argilo-sableux. La texture argileuse de ces sols leur assure une bonne capacité de rétention d'eau et en même temps une perméabilité suffisante par suite de la présence de pseudo-sables. Les caractéristiques agronomiques de ces sols dépendent de la végétation.

Dans la zone forestière, l'horizon humifère est très riche en matières organiques bien décomposées. Les horizons non humifères sont lessivés par l'érosion intra-fissurale et par conséquent sont pauvres. Ces sols sont propices à la culture du caféier et du cacaoyer mais demandent des amendements à long terme.

Les sols de savanes sont nettement plus pauvres ; cette pauvreté est liée à la diminution de la teneur en matière organique par les feux de brousse. Ils sont déficients en azote et l'érosion est très importante sur les pentes. Mais supportent bien les rotations normales de cultures vivrières, si le système de culture est approprié.

1.2.2 - Le Climat

Le climat de la zone est du type équatorial à deux saisons des pluies entrecoupées de deux saisons sèches, avec une température qui se stabilise autour de 25°C. La première et petite saison des pluies va de mars à juin, la seconde et la plus importante d'août à novembre. La grande saison sèche va de novembre à février et la petite de juin à août comme l'indique le tableau I ci-dessous.

Tableau I : Températures et précipitations de Ndikinimeki (moyennes de 22 années d'observations)

	Mois												Total
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Température moyenne	25.3	26.6	26.5	25.9	25.4	24.7	23.9	23.9	24.4	24.5	24.9	25.3	---
Précipitations	13	32	136	182	173	137	87	109	238	286	83	12	1.488

On note toutefois du sud vers le nord de la zone, une réduction de la pluviométrie liée à la différence d'altitude relevée plus haut. Ainsi, la zone de bas plateau est plus arrosée avec une pluviométrie annuelle se situant entre 1.700 et 2.000 mm relevée à la station de Yingui tandis que la zone de hauts plateaux présente une pluviométrie annuelle variant entre 1.200 et 1.700 mm.

1.2.3 - Hydrographie

La zone Ndiki - Makénéne est parcourue par de nombreux cours d'eau faisant partie des bassins du Wouri et de la Sanaga, comme l'indique la carte n° 2.

Le bassin du Wouri est le plus important de par le nombre de ses affluents qui parcourent la zone. La Makombé, affluent principal, côtoie la limite ouest de la zone et s'oriente vers le Wouri, après

s'être grossi les eaux de la Niep et de l'Inoubou. La Niep reçoit en amont les eaux de la Kyakan tandis que l'Inoubou collecte les eaux de la Molo, Nihoung, Neboma et Nouya.

Les cours d'eau du bassin de la Sanaga sont par contre moins nombreux et moins importants dans la zone. Ils s'étendent essentiellement dans les écosystèmes de savane des parties nord et est de la zone. Au nord, le fleuve Noun côtoie la limite de la zone et reçoit au passage les eaux de la Makénéne et de la Manoui avant de se jeter dans le Mbam qui à son tour se jettera dans la Sanaga. L'Uem, la Nebol et la Noelle se jettent directement dans la Sanaga après avoir collecté les eaux de la Ninumb, la Twanga et l'Itumbe.

1.3 - LA VEGETATION

La zone Ndiki - Makénéne porte la forêt atlantique dense sempervirente comme climax naturel. Les parties non forestières existantes actuellement sont le fait de l'homme. LETOUZEY (1985) distingue dans cette zone 6 types de végétation (carte n° 3). Il s'agit de :

- **La forêt atlantique à Caesalpiniaceae rares, de type nord-occidental avec éléments de forêts semi-caducifoliées (type 205).** Cette forêt se caractérise par la rareté en Caesalpiniaceae mais aussi par la présence des éléments colonisateurs de forêts semi-caducifoliées s'installant ponctuellement à la faveur des chablis naturels, et à fortiori, de dégradation humaine. Cette forêt couvre la partie ouest de la zone d'étude.

- **La forêt atlantique à Caesalpiniaceae rares, de type nord-occidental, sur relief bullé d'érosion, avec avancée d'éléments de forêts semi-caducifoliées (type 206).** Ici, les Caesalpiniaceae grégaires sont absentes, les Irvingiaceae abondantes, les éléments atlantiques nombreux. On remarque aussi la présence de nombreuses espèces pionnières. Dans la zone d'étude, cette forêt couvre la partie centrale et méridionale.

- **La forêt semi-caducifoliée à Sterculiaceae et Ulmaceae (type 160).** Cette forêt couvre une zone située au nord de Ndikinimeki et à l'est de Makénéne et se caractérise par une abondance de Sterculiaceae notamment les *Cola spp.* et de Ulmaceae notamment les *Cellis spp.*

- **les forêts semi-caducifoliées sur relief bullé d'érosion avec reliques d'éléments de forêts atlantiques à Caesalpiniaceae rares de type nord-occidental (type 165).** Ces forêts occupent une petite portion de la zone au sud de Makénéne, au delà de la limite du type 138.

- **Recrus de forêts semi-caducifoliées, avec ou sans vestiges concentrés de savanes périforestières arbustives à *Terminalia glaucscens* sur bullé d'érosion (type 173).**

- **les savanes périforestières arbustives à *Terminalia glaucscens* avec avancée d'éléments soudano-zambéziens (type 138).** Ces savanes se trouvent à l'est de la zone et le long des zones d'occupation humaines.

II - METHODOLOGIE

La présente étude s'est déroulée en quatre phases. La première a été consacrée à la compréhension du projet, à l'élaboration des termes de références de l'étude et à la conception des fiches d'enquêtes et d'observations. La seconde a porté sur les enquêtes auprès des différents utilisateurs de la faune de la zone du projet. La troisième a consisté aux observations de terrain dans certains secteurs de la zone. Enfin il a été procédé au dépouillement et à l'analyse des données. Dans ce chapitre, il a semblé utile de s'appesantir uniquement sur les trois dernières phases qui intègrent transversalement la première.

2.1 - LES ENQUETES

Elles ont porté essentiellement sur les chasseurs, les buyam-salam (revendeuses), les consommateurs et les vendeuses de rôtis de gibier. Des fiches dont les modèles sont en annexe I, ont été préparées pour chaque groupe d'utilisateurs. Deux techniciens des eaux et forêts spécialisés en faune ont été sélectionnés pour conduire ces enquêtes sous la supervision d'un biologiste. Ils ont été assistés sur le terrain par deux guides choisis parmi les meilleurs chasseurs de la zone.

Deux équipes composées chacune d'un enquêteur et d'un guide ont été constituées. Chaque équipe devrait pendant la durée de l'enquête, compléter au moins trente questionnaires de chaque type. Le maximum possible de village devrait être couvert sur les axes : Ndikinimeki - Ndikoko - Ndobassaben regroupement ; Ndikoko - Nitoukou ; Ndikinimeki - Makénééné ; Nebolen - Ndokbou ; Makénééné - Nyokon, suivant la carte n° 4.

2.1.1 - Les chasseurs

Les chasseurs, acteurs principaux de l'exploitation de la faune, ont été interrogés dans le but d'obtenir des informations sur la diversité et l'abondance des espèces fauniques de la zone d'étude ainsi que les différents renseignements sur leur activité.

En ce qui concerne la détermination de la diversité et l'abondance des espèces fauniques, la trame d'enquête élaborée reprenait la liste exhaustive des mammifères susceptibles d'être rencontrés dans la zone, établie à partir de la publication "les Mammifères du Cameroun" de VIVIEN et DEPIERRE (1992). Pour chaque espèce, il a été question pour le chasseur de :

- déterminer le nom local de l'animal, dans le but de se rassurer qu'il a bien identifié et reconnu l'espèce;
- dire si l'espèce est très abondante, abondante, peu abondante, rare, très rare ou a simplement disparu de la zone ;

- dire le lieu (ou l'habitat) de rencontre de cette espèce et situer l'éloignement par rapport au village;
- préciser les moyens de capture ou d'abattage de l'espèce ;
- rappeler la date de la dernière observation de l'espèce ;

Le questionnaire relatif aux renseignements sur l'activité de chaque chasseur portait sur la détermination :

- de son âge, son activité principale et secondaire ;
- de son territoire de chasse et son étendue ;
- du but de la chasse ;
- des espèces régulièrement capturées et vendues ;
- des lieux de vente du gibier, la nature et la provenance des acheteurs ;
- des problèmes liés à son activité ;
- du temps (expérience) déjà mis dans l'activité de chasse ;
- de la tendance de la faune, les espèces qui tendraient à augmenter ou à diminuer et les facteurs afférents ;
- des propositions de solutions pour stopper la diminution des espèces ;
- de la disposition à cesser ou non la chasse et les raisons afférentes ;
- de ses revenus hebdomadaires, mensuels ou annuels ;
- de la disposition à élever le gibier et les espèces qu'il souhaite élever.

2.1.2 - Les buyam-salam (revendeuses de gibier)

Les renseignements de la fiche d'enquête portaient sur :

- l'âge et l'expérience de la vendeuse ;
- les raisons du choix de cette activité
- la rentabilité de l'activité ;
- les problèmes de la profession et les propositions de solutions ;
- les lieux d'approvisionnement en gibier ;
- les espèces régulièrement commercialisées ;
- la disposition de la revendeuse à cesser ou non l'activité et les raisons afférentes ;
- la disposition de la revendeuse à élever ou non le gibier et les raisons afférentes ;
- la connaissance de l'impact de l'activité sur la pérennité de la faune.

2.1.3 - Les Consommateurs

Les consommateurs ont été interrogés sur :

- leur âge et leur activité principale ;
- les espèces consommées de préférence ;
- les espèces régulièrement consommées ;
- les espèces rarement consommées ;
- les espèces interdites de consommation ;

- le mode et le lieu d'acquisition du gibier ;
- la connaissance de la tendance à la diminution des espèces fauniques et les propositions de solutions ;
- la disposition à conduire ou non l'élevage de gibier et les raisons afférentes.

2.2 - LES OBSERVATIONS DE TERRAIN

Deux observations de terrain ont été réalisées. La première au marché de Makénééné et la seconde dans la forêt de Ndokbou.

2.2.1 - Observations au marché de Makénééné

Elles ont consisté à dénombrement du nombre de spécimen de chaque espèce de gibier vendu rôtis quotidiennement sur le marché de Makénééné pendant une période d'un mois. Le nombre de femmes vendeuses était également noté.

2.2.2 - Observations dans la forêt de Ndokbou

De l'exploitation préliminaire des fiches d'enquêtes chasseur, il est apparu que la partie forestière de la zone d'étude au centre duquel se trouve un seul village (Ndokbou) est la plus riche. Afin de vérifier cette information, des observations directes ont été organisées dans ce secteur. L'ensemble de la zone d'étude a été divisé en 11 blocs (A, B, ..., K) suivant la carte n° 5 ci-dessous. Les blocs E, H et I en raison de leur faible occupation par les populations sédentaires et leur proximité du village Ndokbou ont été retenus pour mener ces observations.

Il ne devrait pas être question de procéder à un inventaire de la faune, ce qui n'aurait pas été matériellement possible, mais d'explorer les blocs retenus en relevant sur la fiche élaborée à cet effet, les indices de présence observés des différents animaux, ainsi que les indices de l'activité humaine (chasseurs essentiellement). Il était également question de prendre les coordonnées géographiques des pistes parcourues à l'aide du GPS.

2.3 - DÉPOUILLEMENT DES DONNÉES

Il s'est déroulé en deux étapes. La première après les enquêtes de terrain, ce qui a permis de déterminer les zones où les observations de terrain allaient être menées.

Ce dépouillement comme on pouvait s'y attendre a été très laborieux compte tenu de l'important volume d'informations contenues dans les fiches d'enquêtes et d'observations. Il est apparu important de procéder à une reformulation de certaines informations pour mieux les quantifier. Ceci a permis de mettre ces informations sous forme de tableau, comme présenté au chapitre 3.

III - ACTIVITES REALISEES ET RESULTATS OBTENUS

3.1 - ACTIVITÉS RÉALISÉES

3.1.1 - Phase d'enquêtes

Cette phase a effectivement duré deux semaines. Le lancement a été effectué par le biologiste qui a voulu tester le questionnaire et s'assurer que tout irait bien avant de laisser les enquêteurs évoluer avec leurs guides. A l'issue du test des différents questionnaires, il s'est avéré que celui des chasseurs à lui tout seul prenait trois à quatre heures de temps pour être complété entièrement. Ce qui a amené le biologiste, compte tenu du temps alloué au travail, à demander à chaque enquêteur de tout faire pour compléter au moins quinze fiches par questionnaire pour que les informations collectées puissent répondre aux critères statistiques de la loi normale lors du traitement des données.

De façon générale, le travail a été très difficile, les personnes interrogées ont été pour la plupart retissantes, malgré la lettre d'introduction du sous-préfet auprès des chefs de canton et de village les informant des objectifs de l'enquête et leur demandant de bien vouloir réserver à l'équipe un accueil chaleureux et une franche collaboration. Néanmoins, si les chefs de canton et de village ont été effectivement coopératifs, il en a pas été de même pour le reste des populations très sceptiques et méfiantes lorsqu'on aborde le sujet chasse en terme de demande d'informations.

Partout où les enquêteurs sont passés le contact préliminaire a été très froid, malgré la présence des guides locaux bien connus de tout le monde. Chaque fois, ils ont été taxés soit d'espions de l'administration, soit d'agents de renseignement au service des eaux et forêts, à la recherche de renseignements qui seront utilisés plus tard pour les nuire. Ce genre de réactions avait été prévu par le biologiste ainsi que les palliatifs appropriés. En fonction des circonstances, les enquêteurs se présentaient comme des étudiants menant des enquêtes pour leurs propres travaux de mémoire sous l'encadrement de l'ONG CAFER, soit comme des enquêteurs commis par le CAFER pour mener des études préalables à l'installation d'un projet de développement de l'élevage de gibier dans la zone.

Ces explications et bien d'autres ont souvent permis de détendre l'atmosphère entre les deux parties. Puis survenait la demande de motivation pour fournir les informations, car pour beaucoup d'entre eux, les informations sont payantes, faute de quoi personne ne perdrait son temps à répondre aux questions à poser. Des dispositions avaient également été prises pour résoudre ce type de problème, un compromis était en général trouvé à ce niveau pour éviter les surenchères quand le temps d'entretien s'allonge ou lorsque des questions considérées suspectes interviennent. Ce n'est qu'à ce moment que commençait l'entretien.

L'autre difficulté a été la disponibilité de la population lors du passage des enquêteurs dans les villages. Très souvent les paysans qu'ils soient chasseurs ou agriculteurs, vaquent à leurs occupations

dès le lever du jour et ce jusqu'à 15 heures. Beaucoup ne reviennent au village qu'à partir de 16 heures. Les enquêteurs étaient souvent obligés d'attendre sur place, faute de moyen de transport qui leur aurait permis de se rendre dans les villages voisins (souvent éloignés) pour s'entretenir avec ceux qui s'y trouveraient avant de revenir au précédent village, ce qui occasionnait des pertes de temps énormes.

Malgré ces difficultés, les deux équipes ont pu compléter au total 25 questionnaires chasseurs (5 questionnaires en plus ont été complétés lors de la phase d'observations de terrain), 12 questionnaires buyam-salam et 30 questionnaires consommateurs dans 17 villages tel que indiqué dans le tableau II ci-dessous.

Tableau II : Répartition par village des personnes interrogées

Villages	Nombre de personnes interrogées		
	Chasseurs	Buyam-salam	Consommateurs
Ndikinimeki	3	6	7
Bakongo	0	0	1
Ndema aviation	2	0	2
Ndikoko	2	0	3
Ndokononoho	1	0	1
Ndokwamen	2	0	1
Ndokbassaben village	2	0	2
Ndokbassaben regroupement	2	1	1
Nitoukou	2	0	0
Ndiki village	1	0	4
Ndikitolé	0	0	0
Nébolén	0	2	0
Ndokohok village	3	0	5
Ndokohok New Bell	1	0	0
Makénééné	0	3	0
Nyokon	1	0	2
Ndokbou	8	0	1
Total	30	12	30

3.1.2 - Phase d'observations

Cette phase a duré également deux semaines et s'est déroulée dans la forêt de Ndokbou. Compte tenu du climat très tendu vécu dans ce village lors de la phase d'enquêtes, l'équipe d'observation sous la supervision du biologiste s'est rendue à Ndokbou avec le soutien important et

indispensable du Chef de ce village et par ailleurs conseiller municipal de la mairie rurale de Ndikinimeki. Il faut relever que ce village de près de 250 habitants (selon le chef du village) est composé à 95% de chasseurs reconnus curieusement sous le non de braconniers. Conscient de l'illégalité de leur activité, ceux-ci sont très agressifs envers toute personne non reconnue par eux, qu'ils taxent tout de suite d'espionne.

L'équipe ayant pris quelques dispositions d'usage, l'accueil a été moins agressif, le chef du village a pu organiser une réunion d'information qui a permis à l'équipe de se présenter sous le manteau d'étudiants - chercheurs n'ayant aucun rapport avec les eaux et forêts ou les gendarmes (très redoutés ici). Certains ont bien perçu le message mais sont restés sceptiques. D'autres par contre, très attachés au chef du village, ont bien accueilli la nouvelle et se sont engagés à collaborer avec l'équipe.

C'est alors que beaucoup d'entre eux se sont portés candidats pour servir de pisteur à l'équipe d'observations. Deux personnes ont été sélectionnés en raison de leur bonne connaissance des blocs d'observations retenus. Le plan de travail a ensuite été présenté par le biologiste qui a assisté à la première étape pour s'assurer que tout irait bien avant de se retirer.

Les pistes à suivre n'étaient pas déterminées à l'avance. Par contre les destinations étaient fixées à l'avance par l'équipe, le pisteur s'engageait à y amener les observateurs en suivant les pistes de chasseurs les moins fréquentées. Les coordonnées géographiques de la piste étaient prises systématiquement au GPS au départ, après chaque heure de marche et à la fin du trajet. Ce qui a permis la reconstitution des deux itinéraires de travail tel que présentés sur la carte n° 5 ci-dessus. Les caractéristiques de la végétation le long de ces pistes étaient également notées.

3.2 - RESULTATS OBTENUS

3.2.1 - Phase d'enquêtes

3.2.1.1 - Les chasseurs

- *Abondance des espèces*

En ce qui concerne les réponses de chasseurs relatives à l'abondance des différentes espèces de mammifères, reptiles et oiseaux rencontrées dans la zone Ndiki - Makéné, il leur était demandé de se prononcer sur chaque espèce en disant si elle est très abondante (niveau 4), abondante (niveau 3), peu abondante (niveau 2), rare (niveau 1), très rare ou disparue (niveau 0). Les autres éléments tels que : zone de rencontre (habitat), temps et distance de marche pour rencontrer l'animal, fréquence d'abattage ou de capture et date de dernière observation (vivant ou mort) ont permis de confirmer ou de corriger le niveau d'abondance de l'espèce annoncé au départ par le chasseur. Le tableau III ci-dessous présente la synthèse de ces différents éléments par espèce.

Tableau III : Niveau d'abondance de certaines espèces fauniques de la zone Ndiki - Makénéé.

Nom français	Somme pondérée des niveaux d'abondance donné par 30 chasseurs interrogés	Niveau d'abondance retenu	Abondance de chaque espèce
Potamogale	50	2	peu abondante
Pangolin géant	35	1	rare
Pangolin à longue queue	64	2	peu abondante
Pangolin à écailles tricuspidés	87	3	abondante
Ecureuil à 4 raies	114	4	très abondante
Ecureuil à pattes rouges	108	4	très abondante
Ecureuil géant de Etranger	27	1	rare
Rat de Gambie	114	4	très abondante
Rat palmiste	70	2	peu abondante
Anomalure de Beecroft	84	3	abondante
Anomalure de Derby	56	2	peu abondante
Anomalure Aptère	56	2	peu abondante
Anomalure Pygmée	56	2	peu abondante
Aulacode commun	113	4	très abondante
Athérule	106	4	très abondante
Ratel	15	0	très rare ou disparue
Loutre à joues blanches	14	0	très rare ou disparue
Loutre à cou tacheté	04	0	très rare ou disparue
Civette	78	3	abondante
Nandinie	80	3	abondante
Genette servaline	50	2	peu abondante
Poiane	06	0	très rare ou disparue
Mangouste des marais	41	1	rare
Mangouste à pattes noires	31	1	rare
Mangouste long museau	28	1	rare
Mangouste rouge	05	0	très rare ou disparue
Mangouste brune	89	3	abondante
Chat doré	03	0	très rare ou disparue
Panthère	00	0	très rare ou disparue
Oryctérope	06	0	très rare ou disparue
Eléphant	52	2	peu abondante
Daman des arbres	04	0	très rare ou disparue
Hippopotame	00	0	très rare ou disparue
Potamochère	91	3	abondante
Hylochère	00	0	très rare ou disparue

Chevrotin aquatique	48	2	peu abondante
Guib harnaché	25	1	rare
Bongo	00	0	très rare ou disparue
Sitatunga	03	0	très rare ou disparue
Cob de Buffon	11	0	très rare ou disparue
Cob Defassa	02	0	très rare ou disparue
Céphalophe à dos jaune	33	1	rare
Céphalophe à bande dorsale noire	83	3	abondante
Céphalophe bleu	116	4	très abondante
Céphalophe à Flancs roux	37	1	rare
Antilope de Bates	00	0	très rare ou disparue
Antilope Royale	00	0	très rare ou disparue
Buffle	50	2	peu abondante
Potto de Bosman	100	3	abondante
Potto de Calabar	52	2	peu abondante
Galago élégant	60	2	peu abondante
Galago d'Allen	41	1	rare
Galago de Demidoff	36	1	rare
Mandrill	29	1	rare
Drill	61	2	peu abondante
Cercocèbe à collier blanc	86	3	abondante
Cercocèbe Joues grise	06	0	très rare ou disparue
Talapoin	74	2	peu abondante
Moustac	106	4	très abondante
Hocheur	89	3	abondante
Mone	115	4	très abondante
Cercopithèque Pogonias	09	0	très rare ou disparue
Colobe guéréza	34	1	rare
Colobe noir	12	0	très rare ou disparue
Colobe bai	26	1	rare
Chimpanzé	59	2	peu abondante
Gorille	00	0	très rare ou disparue
REPTILES			
Varan	67	2	peu abondante
Vipère	75	2	peu abondante
Python	45	2	peu abondante
crocodile du Nil	19	1	rare
crocodile nain	55	2	peu abondante
Tortues terrestres	65	2	peu abondante
Grenouille Goliath	45	2	peu abondante

OISEAUX			
Pintades	95	3	abondante
Perdrix	105	4	très abondante
Francolins	85	3	abondante
Coucal du Sénégal	65	2	peu abondante
Calaos	96	3	abondante
Touracos	55	2	peu abondante
Perroquet gris	79	3	abondante

Il faut remarquer que tous les mammifères susceptibles d'être rencontrés dans la zone ont été listés. Par contre pour les reptiles et oiseaux, seules les espèces courantes présentant un intérêt cynégétique ont été citées.

Parmi les mammifères cités, on note que 8 espèces sont très abondantes, 10 espèces abondantes, 15 espèces peu abondantes, 13 espèces rares, 21 espèces très rares ou disparues de la zone.

Parmi les reptiles cités, 6 espèces sont peu abondantes, et une rare.

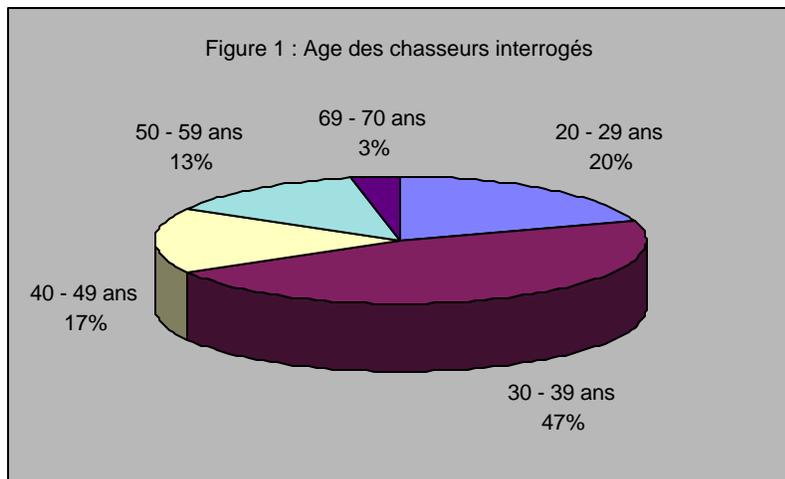
Pour les oiseaux cités, une espèce est très abondante, 4 abondantes et 2 peu abondantes.

- **Autres données sur les chasseurs**

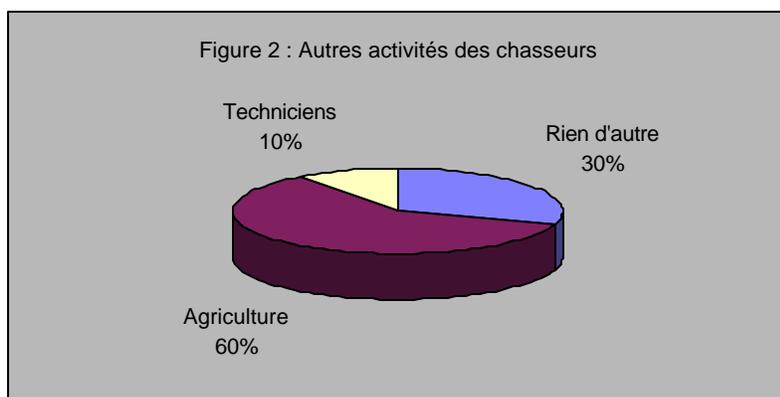
En plus de l'abondance des espèces, d'autres renseignements ont été obtenus des chasseurs et se présentent comme indiqué ci-dessous.

Age, les activités principales et secondaires des chasseurs

L'âge des trente chasseurs interviewés varie de 23 à 65 ans. La figure 1 ci-dessous donne la proportion de chasseur par tranche d'âge de 10 ans. La tranche de 30 à 40 ans est la plus nombreuse avec près de la moitié des effectifs (47%). Au total, 67% ont moins de 40 ans, ce suppose qu'au cours des prochaines années la chasse continuera à être pratiquée. Il faut relever que les chasseurs de moins de 20 ans ont chaque fois refusé de se faire interviewer. Dans la forêt de Ndokbou, ces jeunes interviennent le plus souvent dans le transport de gibiers entre la zone de chasse et le village et parfois jusqu'à Ndiki ou Makénéne en l'absence de véhicule.



La figure 2 ci-dessous montre que la chasse est la seule occupation de 30% de chasseurs interrogés. Ceux-ci sont pratiquement des chasseurs professionnels car passent la majorité de leur temps en forêt. Ils vendent très souvent le gibier uniquement aux revendeuses professionnels. Néanmoins, 70% de ces chasseurs exercent une activité complémentaire qui est agricole ou technique (maçon, menuisier, etc.)



Expérience des chasseurs :

A propos du temps déjà passé dans cette activité de chasse, les réponses obtenues sont les suivantes :

de 1 à 5 ans :	10 chasseurs
de 6 à 10 ans :	5
de 11 à 20 ans :	6
de 21 à 30 ans :	6
plus de 30 ans :	3

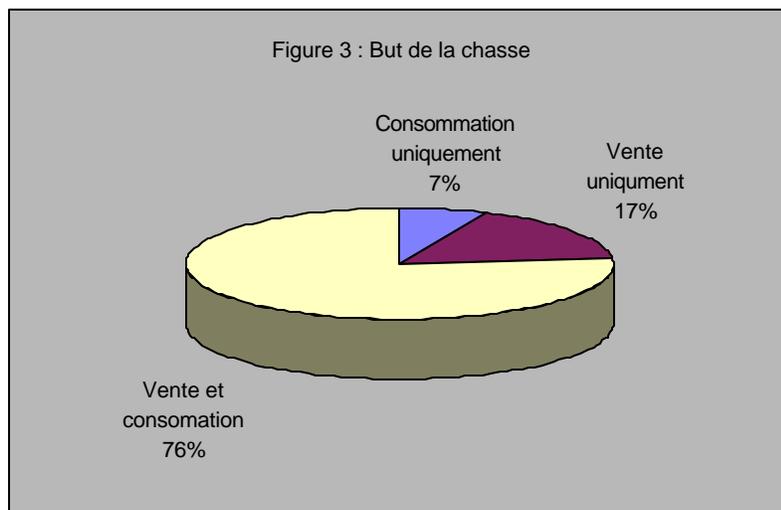
On constate que la plupart de ces chasseurs ont une longue expérience dans la pratique de chasse. Ceci rassure quant à la fiabilité des informations qu'ils ont fournies aux enquêteurs, notamment l'appréciation de l'abondance des espèces de faune et leur tendance évolutive. La chasse commerciale est donc pratiquée dans cette zone depuis plus de trois décennies.

Lieu de chasse :

Il a été demandé aux chasseurs d'indiquer la localisation de leur territoire de chasse. De l'exploitation des fiches, il ressort que 7 chasseurs sur 30 chassent autour du village, 15 dans la forêt de Ndokbou, 8 à la fois autour du village et dans la forêt de Ndokbou. En clair, tous les grands chasseurs chassent dans la forêt de Ndokbou, ce qui signifie qu'autour des villages, parfois jusqu'à 5 km de rayon, les espèces recherchées pour le commerce ont presque entièrement disparue.

But de la chasse

En ce qui concerne le but de la chasse, certains chassent uniquement pour la consommation, d'autres pour la vente uniquement et le dernier groupe pour vendre et consommer une petite quantité. Les proportions de chaque groupe sont représentées à la figure 3 ci-dessous.



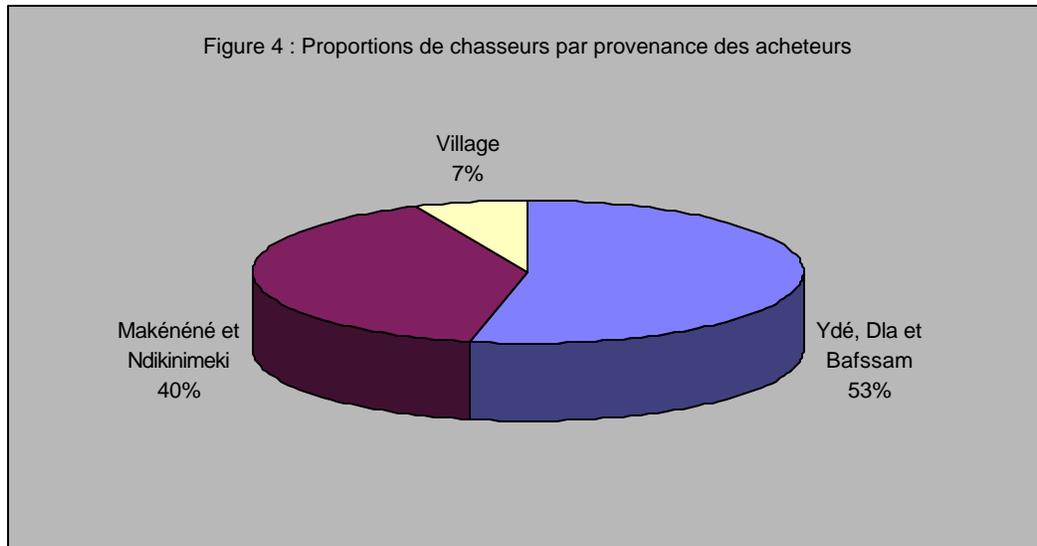
En somme, 28 chasseurs sur 30, soit 93% vendent totalement ou partiellement leurs produits de la chasse. Il s'agit donc d'une véritable activité économique pour les chasseurs interrogés.

Lieu de vente, nature et provenance des acheteurs.

Parmi les chasseurs interrogés, 22 sur 30, soit 73%, vendent leur gibier au village, contre 27% qui vent à la fois au village, à Ndikinimeki et/ou Makénééné.

En ce qui concerne la nature des acheteurs, 73% des chasseurs affirment qu'ils vendent leurs produits de chasse soit aux revendeuses, soit aux consommateurs, tandis que 19% vendent uniquement aux revendeuses et 9% uniquement aux consommateurs.

Les chasseurs affirment par ailleurs que leurs clients viennent du village, de Ndikinimeki, de Makénééné, de Yaoundé, Douala et Bafoussam. 16 chasseurs sur 30 vendent régulièrement leur gibier aux revendeuses venant de Yaoundé, Douala ou Bafoussam. 12 vendent aux clients venant de Makénééné ou de Ndikinimeki et 2 uniquement aux chasseurs venant du village. La figure 4 ci-dessous donne les proportions.



Problèmes rencontrés

Concernant les éventuels problèmes que les chasseurs auraient avec les agents de contrôle ; 9 ont affirmé avoir souvent eu des problèmes de saisie de leurs produits par les agents des eaux et forêts parmi lesquels 4 ont également eu des problèmes avec la gendarmerie. Par contre, 21 chasseurs sur les 30 interrogés, soit 70% affirment n'avoir jamais eu de problème ni avec les gendarmes, ni avec les agents forestiers.

Il s'agit ici d'un fait très révélateur, de savoir que les principaux artisans de la destruction de la faune connaissent rarement les problèmes avec les services de contrôle alors qu'ils sont ni plus ni moins que des braconniers. Cette situation ne devrait toutefois pas être surprenante, quant on sait que 73% de chasseurs vendent leur gibier sur place au village, loin de la vigilance des services de contrôle de la chasse. Il faut noter qu'il existe une certaine complicité entre les chasseurs et les revendeuses qui permet d'opérer efficacement les transactions à l'insu de toute personne non avertie.

Espèces de gibier vendues régulièrement

Dans le but de rechercher les espèces fauniques les plus présentes dans la zone, le dépouillement du questionnaire a donné les résultats suivants :

<u>Espèces</u>	<u>Nombres de chasseurs ayant cités l'espèce</u>
Singes	18
Athérure	17
Céphalophe bleu	16
Aulacode	14
Céphalophe sp.	11
Pangolin	8
Potamochère	7
civette	4

Rat de Gambie	4
Varan	4
Crocodile	2
Eléphant	2
Chevrotin aquatique	1

Tendance de la faune :

Parmi les 30 chasseurs interrogés, 1 seul a affirmé que les populations d'animaux sauvages de la zone augmentent, 3 ont affirmé qu'elles sont stables, et 26 ont affirmé qu'elles diminuent.

Espèces dont les captures augmentent

Ici, il a été demandé aux chasseurs de citer les espèces qui, d'après leur expérience sont capturées en nombre croissant à la chasse. Les données obtenues se présentent de la façon suivante :

- 17 chasseurs ont affirmé que la capture d'aucune espèce augmente
- 6 ont déclaré que la capture du **rat de Gambie** augmente
- 6 ont déclaré que la capture des **singes** augmente
- 5 ont déclaré que la capture de **l'aulacode commun** augmente
- 4 ont déclaré que la capture du **céphalophe bleu** augmente
- 2 ont déclaré que la capture de **l'athérure** augmente
- 1 a déclaré que la capture du **potamochère** augmente

Facteurs de l'augmentation

A propos de l'augmentation de certaines espèces, 8 chasseurs affirment que cela est dû à leur reproduction facile, tandis que 5 pensent que c'est lié à leur capture difficile citant le cas de l'aulacode qui se comporterait comme un totem.

Espèces dont la capture diminue

- 22 chasseurs sur 30 affirment que toutes les espèces sont en diminution dans la zone
- 4 affirment que l'éléphant, l'athérure et les autres céphalophes diminuent
- 3 affirment que le chevrotin aquatique diminue
- 2 pensent que le Drill, le céphalophe bleu, le buffle, le pangolin et la civette diminuent.

Il faut noter que certains chasseurs au nombre de 5 ont précisé que certaines espèces diminuent tandis que d'autres augmentent.

Facteurs de la diminution de certaines espèces

Interrogés sur cette question, les chasseurs ont avancé à la fois plusieurs facteurs. La synthèse se présente comme suit :

<u>Facteurs</u>	<u>Nombre de chasseurs ayant affirmé</u>
Chasse excessive	17

Prolifération des armes et munitions de chasse	16
Crise économique et chômage	11
Trop de chasseurs allogènes	10
Envoi des armes dans la zone par les autorités	8
Ouverture des routes par l'exploitation forestière	
6	
Abattage facile de certaines espèces	5
Recherche de l'ivoire	4

Cette énumération quelque peu exhaustive des facteurs de destruction de la faune locale montre une certaine préoccupation des chasseurs face à la diminution continue de cette ressource. Ainsi, il apparaît clairement que cette situation est la conséquence d'une forte intensité de la chasse, favorisée par la prolifération des armes et munitions, mises à la disposition des chasseurs au chômage par certaines autorités administratives, politiques et certains grands opérateurs économiques locaux et des centres urbains voisins tels que Bafia et Yaoundé. L'autre aspect non négligeable est l'enclavement de certains secteurs de la zone, notamment celui de Ndokbou, qui limite le développement des activités alternatives comme l'agriculture, les produits agricoles ne pouvant être écoulés, faute de route viable.

Solutions proposées par les chasseurs interrogés

Les chasseurs proposent eux - mêmes des solutions toutes pertinentes et dans les proportions suivantes :

<u>Solutions proposées</u>	<u>Nombre de chasseurs ayant affirmé</u>
Arrêter ou suspendre la chasse pendant quelques années	14
Créer les emplois	12
Entretenir la route de Ndokbou	12
Réglementer la chasse en donnant les autorisations	11
Interdire la vente des cartouches et câbles	9
Sensibiliser les populations	6
Encourager l'agriculture	5
les autorités doivent retirer les armes de la zone	4
Renforcer le contrôle sur les différentes routes	4
Il n'y a pas de solution	2

14 chasseurs sur 30 pensent qu'il faut fermer la chasse dans la forêt de Ndokbou pendant quelques années (au moins deux ans) pour permettre à la faune de se reconstituer. Ceci devrait se faire par le retrait (ou la saisie) de toutes les armes et munitions existant dans la zone, l'interdiction de la vente des cartouches et des câbles d'acier et le renforcement du contrôle. Pendant ce temps, la chasse doit être réglementée, les populations sensibilisées, les routes entretenues et les alternative à la chasse développées, ce qui devrait permettre une exploitation durable de la faune lorsque la chasse sera à nouveau ouverte.

Disposition du chasseur à cesser la chasse

19 chasseurs sur 30 se sont dits disposés à cesser la chasse :
 si les routes sont bien aménagées pour leur permettre d'écouler leurs produits agricoles
 (12) ;
 s'ils trouvent un emploi, la chasse étant trop pénible et aléatoire (6) ;
 parce que tôt ou tard les animaux finiront en brousse (1).

11 chasseurs ont déclaré n'être pas disposés de cesser la chasse car :
 c'est grâce à la chasse qu'ils nourrissent leur famille et envoient les enfants à l'école (6)
 ne connaissent pas faire autre chose (3)
 la chasse est plus rentable que les autres activités (2)

On note ici une certaine constance dans la vision des chasseurs qui, en se prononçant à 63% pour la cessation de la chasse si certaines conditions sont réunies, montrent que la chasse n'est pas une activité indispensable à leur survie, et qu'ils la pratiquent faute de mieux. Par contre, 37% estiment que la chasse est pour eux la seule voie du salut.

Revenu de chasse

Cette question a été très embarrassante pour la plupart des chasseurs, beaucoup n'ayant pas l'habitude de faire le bilan de leur activité. Ce qui fait qu'un grand nombre a avancé des chiffres pas très surs, et la tendance à minimiser les gains était manifeste. Les données obtenues se présentent comme suit:

Marge de gain par mois (FCFA)	nombre de chasseur
0 - 15.000	2
16 - 30.000	2
31 - 60.000	7
60 - 100.000	8
100 - 200.000	5
200 - 300.000	3

Sur les 27 chasseurs qui ont donné leur marge de gain mensuel, 23 ont un revenu supérieur à 30.000 CFA. Ceci confirme les affirmations des chasseurs qui ne jurent que par la chasse qu'ils estiment plus rentable que toute autre activités dans la zone. Et dire que certains gagnent entre deux et trois cent mille francs il y a de quoi rêver. Car cela équivaut au salaire mensuel des hauts cadres de la fonction publique camerounaise. D'après nos constats sur le terrain, il n'y a point d'exagération. Nous avons observé au marché à gibiers de Ndokbou qui se tient tous les lundi et vendredi, que certains chasseurs vendent en un jour du gibier pour 50 à 60 mille francs, tout dépendant de la nature des animaux abattus.

Disposition des chasseurs à l'élevage de gibier

26 chasseurs se sont dits favorables à l'élevage du gibier si on leur donne les moyens nécessaires.

04 se sont prononcés contre car cela ne vaut pas la peine et affirment que le goût de la viande sera différent de celui de l'animal capturé de la brousse.

Evidemment, il s'agit plus d'une déclaration d'intention qu'un engagement formel. Ceci devra être vérifié lors de la phase pratique.

3.2.1.2 - Les revendeuses (Buyam-salam)

L'enquête auprès des revendeuses a été la plus difficile et laborieuse. Ces dernières s'étant montrées très réfractaires du fait qu'elles savent toutes que leur activité est illégale. Beaucoup, notamment celles qui livrent les marchandises à Yaoundé, Douala et Bafoussam ont systématiquement refusé de se livrer au jeu questions réponses des enquêteurs. Pendant toute la durée de l'enquête, les deux équipes ont réussi au prix de beaucoup de supplications et de patience, à n'interroger que douze (12) revendeuses seulement. Il faut relever aussi que cette activité est la spécialité des femmes dans cette zone, car lors de l'enquête, aucun homme n'a été trouvé en position de revendeur. Les informations obtenues sont présentées ci-dessous.

Age et expérience des revendeuses interrogées

Le tableau IV ci-dessous donne pour les douze revendeuses leur âge et expérience dans cette activité

Tableau IV : Age et expérience des revendeuses interrogées

Revendeuses	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Age	31	31	37	24	25	35	37	40	32	29	35	30
Expérience	2	2	20	10	3	7	5	5	15	8	15	10

La quasi totalité des 12 femmes qui ont accepté l'interview sont dans la trentaine. Il s'agit donc des femmes qui ont une certaine expérience de la vie, avec des responsabilités familiales certaines. Leurs expériences varient entre 2 et 15 ans. Ceci crédibilise les informations qu'elles donnent malgré la suspicion qui anime leur esprit.

Raisons du choix de cette activité (nombre de réponses)

Recherche de moyens de survie :	3
Seule activité facile et rentable :	5
Par imitation des autres et à cause du chômage :	3
Pour écouler les produits de chasse du père :	1

On note que pendant que certaines mènent cette activité pour survivre, d'autres le font tout simplement à la recherche de l'argent, l'activité étant suffisamment rentable.

Le commerce de gibier permet-il de gagner sa vie ?

Sur les 12 femmes interrogées, 10 affirment que cette activité leur permet de gagner leur vie, étant donné que les revenus obtenus leur permettent de satisfaire leurs principaux besoins et ceux de leurs enfants. Les 2 autres affirment le contraire en précisant qu'il y a trop de pertes et trop de revendeuses.

Problèmes rencontrés dans l'exercice de l'activité

Ces femmes ont affirmé qu'elles connaissent plusieurs problèmes dans l'exercice de cette activité. Ci-dessous, ces problèmes sont présentés avec le nombre de fois que les revendeuses les ont cités.

trop de saisies de gibier par les agents des eaux et forêts	10
trop de saisies de gibier par les gendarmes	7
nombre de revendeuses très élevé (concurrence féroce) :	3
chantage de certains chasseurs (harcèlement)	3
malhonnêteté de certains chasseurs	2
mauvais état de la route de Ndokbou	2
les chasseurs nous vendent le gibier de plus en plus cher :	2
pertes liées à la putréfaction du gibier après achat	1

Le premier problème auquel fait face les revendeuses est la saisie de leurs produits par les services de contrôle du braconnage. On peut ainsi noter que l'action de ces services loin de s'exercer sur les acteurs principaux que sont les chasseurs, s'exerce sur les revendeuses qui, bien que favorisant le braconnage ne sont que des complices. C'est cette situation qui est à l'origine des conflits qui surviennent en général lors des saisies de gibiers car les revendeuses sont dans la logique de défense de leurs marchandises qu'elles ont obtenu auprès des chasseurs jamais inquiétés et qui fixent les prix du gibier à la tête du client.

Propositions de solutions

Les vendeuses proposent des solutions dont la mise en oeuvre devrait leur permettre d'exercer leur activité en toute quiétude. Elles portent sur :

- la nécessité de réglementer cette activité et délivrer les autorisations de vente moyennant paiement des taxes à l'Etat. Cinq femmes ont fait cette proposition.
- la nécessité d'axer le contrôle directement sur les chasseurs ; cinq femmes ont fait cette proposition.
- la création d'emploi et le développement des activités alternatives dans la zone ;
- l'entretien de la route de Ndokbou
- la négociation qu'elles ont déjà l'habitude de faire avec les agents chargés du contrôle du braconnage.

Lieu d'achat et espèces de gibier régulièrement achetées et vendues

Dix vendeuses sur douze affirment acheter le gibier à Ndokbou et dans les autres village de la zone, l'achat se faisant très souvent au domicile du chasseur. Parfois, les revendeuses sont servis à domicile lorsqu'elles résidents dans ces villages. Deux revendeuses déclarent acheter le gibier le long des routes.

Pour les 12 revendeuses interrogées le nombre d'espèces et les quantités moyennes par voyage sont indiqués dans le tableau V ci-dessous.

Tableau V : Nombre d'espèces et quantités moyennes par voyage de chaque revendeuse

Espèces	Numéro de la revendeuse												Prix d'achat (X 1000 FCFA)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aulacode	2		5	2	1	1	3	2		5	5	8	2 à 4
Singes	5	2	10	7	2	5	5	10	2	3		10	2 à 5
Potamochère	3		1						1	1	3	1	12 à 20
Athérure	3	1	10	6	1	4	5	3		5	2	8	1,5 à 3
Céphalophe bleu	10	2	10	3		3		5	2	2	7	8	2 à 3
Céphalophe sp.	1		2	1					1		3	2	5 à 10
Pangolins	2	1		2	1	2					2		1,5 à 2
Rat		5									4		0,5 à 0,8
Varan									2				3 à 6
Vipère									2	2			2 à 3
Total	26	11	38	21	5	15	13	20	11	18	26	37	
Marché d'écoulement	Mak Ndik	Ndik	Mak	Mak	Mak Ndik	Mak	Mak	Dla	Mak	Mak	Mak	Mak Ndik	

Mak = Makéné

Ndik = Ndikinimeki

Dla = Douala

On relève ici qu'une revendeuse peut acquérir jusqu'à 38 gibiers par voyage, correspondant à une dépense minimum de 90.000 FCFA. Malheureusement elles ont refusé de donner leur prix de revente, cela aurait permis de déterminer la marge bénéficiaire. Il s'agit ici uniquement de celles revendant leur produits sur les marchés locaux de Ndikinimeki et Makéné. Celles revendant à Yaoundé, Douala ou Bafoussam, collectent des quantités beaucoup plus importantes d'après les observation faites au marché de Ndokbou. Chacune de ces femmes transporte au minimum trois gros sacs de gibiers boucanés et/ou frais qui contiendraient au total entre 60 et 90 gibiers en fonction des espèces.

Disposition des revendeuses à cesser ou non le commerce de gibier

Cinq revendeuse sur douze se disent prêtes à cesser cette activité à condition qu'on leur offre un emploi plus rémunérateur, ce d'autant plus que ce commerce comporte plusieurs risques et tracasseries. Par Contre sept d'entre elles avouent ne pas être prêtes à abandonner l'activité car elle est la seule permettant de satisfaire leurs besoins fondamentaux

Disposition des revendeuses à élever le gibier

Onze sont favorables à condition qu'on leur apprenne et leur donne les moyens nécessaires, ce d'autant plus que le gibier vivant coûte plus chère à l'achat et à la vente. Une seule n'est pas favorable à l'élevage du gibier.

Enfin, toutes les revendeuses interrogées ont conscience de contribuer par leur activité à la destruction de la faune mais estiment qu'elles ne peuvent rien parce que c'est leur seul moyen de survivre.

3.2.1.3 - Les consommateurs

Ici, les gens ont été plus abordables, ce qui a permis aux équipes de compléter effectivement 30 fiches et d'obtenir les renseignements ci-après.

Age, sexe et activité des consommateurs interrogés

Le tableau VI ci-dessous donne l'âge, le sexe et l'activité des personnes interviewées. Il s'est agit ici d'avoir ce minimum de renseignements sur ces personnes afin de mieux analyser les informations obtenues. D'autres renseignements comme la tribu ont été supprimés parce que mal perçus dans cette zone cosmopolite et aux tensions ethniques rampantes.

Tableau VI : Age, sexe et activité des consommateurs interrogés

Age	Sexe	Activité	Age	Sexe	Activité	Age	Sexe	Activité
20	M	Agriculteur	33	F	Cultivatrice	44	F	Fonctionnaire
41	M	Agriculteur	18	F	Elève	38	M	Agriculteur
59	M	Agriculteur	33	F	Cultivatrice	24	F	Ménagère
38	M	Maçon	38	F	Cultivatrice	28	M	Maçon
20	M	Agriculteur	24	M	Menuisier	28	F	Ménagère
30	M	Chauffeur	28	M	Agriculteur	44	M	Enseignant
33	M	Chasseur	40	F	Cultivatrice	28	F	Cultivatrice
20	F	Commerçante	32	F	Ménagère	31	F	Ménagère
21	F	Ménagère	43	F	Cultivatrice	45	F	Cultivatrice
40	F	Ménagère	39	M	Agriculteur	32	F	Ménagère

Espèces consommées de préférence

Pour les consommateurs interrogés, les espèces de gibier qu'ils ont la préférence de consommer sont présentées ci-dessous. Cette préférence est selon eux liée à la qualité très appréciée de leur viande. Les données obtenues sont les suivantes :

<u>Espèces</u>	<u>Nombre de chasseurs l'ayant cité</u>
Athérure	9
Pangolin	8
Varan	6
Singes	3
Rat de Gambie	2
Aulacode	2
Chimpanzé	1
Vipère	1

Espèces régulièrement consommées

Il s'agit des espèces dont l'acquisition est facile pour les consommateurs ou qui abondent dans la zone. Ces espèces sont les suivantes, classées selon le nombre de fois que les consommateurs ont cité.

<u>Espèces</u>	<u>Nombre de chasseurs l'ayant cité</u>
Rat de Gambie	21
céphalophe bleu	20
singes divers	20
Athérure	18
Aulacode	18
Pangolin	14
autres céphalophes	6
Potamochère	3
Crocodile	2
Perdrix	2
Pintade	2
Calao	1

Espèces rarement consommées

Il s'agit des espèces de moins en moins consommées parce qu'elles deviennent rares ou parce qu'elles coûtent chères à l'achat.

<u>Espèces</u>	<u>Nombre de chasseurs l'ayant cité</u>
Eléphant	18
Potamochère	10
Buffle	10
Chimpanzé	6
Céphalophes divers	5
Varan	4
Aulacode	4
Vipère	4
Pangolin	3
Drill	3
Athérure	2
Crocodile	2

Espèces interdites de consommation

Les consommateurs ont cité un certain nombre d'espèces dont les femmes particulièrement ne devraient pas consommer conformément à la tradition, au risque soit de mourir, soit de faire une fausse couche, soit d'accoucher un enfant mal formé etc. Mais beaucoup reconnaissent ces interdictions sont plus en plus violées sans que les conséquences présumées ne se produisent. Ces interdictions changent d'une tribu à l'autre. ces espèces sont les suivantes :

<u>Espèces</u>	<u>Nombre de chasseurs l'ayant cité</u>
Céphalophes à bande dorsale noire.	15
Varan	9
Chimpanzé	6
Buffle	5
Civette	4
Vipère	4
Python	2
Tortue	2

Mode d'obtention du gibier :

Parmi les 30 consommateurs interrogés, 21 ont déclaré consommer du gibier acheté soit sur place au village ou en route en passant, soit au marché ; 4 ont affirmé ne consommer que le gibier qu'ils ont eux-mêmes chassé et 5 ont déclaré consommer le gibier qu'ils achètent ou obtiennent de la petite chasse qu'ils font autour du village (pièges).

Sensibilité sur la diminution du gibier et propositions de solution

La quasi totalité des chasseurs (29 sur 30) reconnaissent que le gibier diminue d'année en année dans la zone. Les solutions proposées sont les suivantes :

<u>Solutions</u>	<u>Nombre de chasseurs l'ayant proposé</u>
Suspension momentanée de la chasse	9
Arrêt de la vente des munitions	7
Amélioration des prix des produits agricoles	6
création des emplois	4
sensibilisations des chasseurs	4
création d'une réserve à Ndokbou	3

Disposition des consommateurs à élever le gibier

22 consommateurs sont disposés à élever le gibier :
 car sa réduit la pression sur les animaux en brousse (8)
 s'il y a les moyens (3)
 car aime voir les animaux (2)

8 consommateurs sont non favorables à l'élevage du gibier car :
 l'élevage du gibier est difficile (5)
 n'aiment pas vivre avec les animaux sauvages (2)
 le gibier est trop agressif (1)

3.2.2 - Phase d'observations

3.2.2.1 - Observations à Makénééné

Afin de faciliter le contact avec les revendeuses de Makénééné, le biologiste a réussi à recruter sur place un observateur motivé et heureusement accepté par ces revendeuses. Cela a permis de compter chaque jour pendant un mois, le nombre de vendeuses de rôtis de gibier, la qualité et la quantité de chaque gibier vendu. Cela ne s'est toutefois pas déroulé sans problèmes du genre refus de certaines vendeuses de donner les informations certains jours, refus de donner les informations concernant le gain journalier. Par ailleurs, certaines revendeuses pourraient avoir échappé certains jours à l'enquête parce que arrivées après le passage de l'enquêteur entre 11 et 12 heures. Néanmoins les données obtenues sont présentées en annexe II. Une synthèse est présentée dans les tableaux VII et VIII ci-dessous :

Tableau VII : Espèces de gibier rôtis et quantités vendues à Makénééné du 22 juin au 21 juillet 1999.

Nom français des espèces vendues	Nombre de jour de vente pendant la période	Quantité totale vendue (nombre d'animaux)	Nombre moyen* de l'espèce vendu par jour
Athérure	30	245	8,2
Singes	27	186	6,2
Céphalophe bleu	27	184	6,1
Aulacode	26	172	5,7
Pangolins	25	106	3,5
Rat de Gambie	17	100	3,3
Céphalophe à bande dorsale noire	24	89	3,0
Guib harnaché	17	32	1,1
Potamochère	13	30	1,0
Varan	10	17	0,4
Crocodile à long museau	4	8	0,3
Civette	3	4	0,1
Vipère	3	3	0,1
Total	-	1176	-

* moyenne calculée sur 30 jours

Il ressort de ce tableau que l'athérure, les petits singes, le céphalophe bleu, l'aulacode et les pangolins sont des espèces vendues pratiquement tous les jours sous forme de rôtis au marché de Makéné. L'athérure est l'espèce la plus vendue avec une moyenne de 8 individus rôtis par jour. Pour cette période d'un mois, 1176 gibiers au moins ont été rôtis et vendus dans ce marché.

Tableau VIII : Nombre journalier de vendeuses et d'animaux rôtis vendus du 22 juin au 21 juillet 1999.

Date d'observation	nombre d'animaux vendus	nombre de vendeuses	Nombre moyen d'animaux par vendeuse
22 juin	44	10	4
23 juin	12	3	4
24 juin	37	7	5
25 juin	33	8	4
26 juin	54	11	5
27 juin	40	4	10
28 juin	49	8	6
29 juin	12	5	2
30 juin	34	7	5
1 juillet	31	5	6
2 juillet	38	9	4
3 juillet	59	11	5
4 juillet	33	5	7
5 juillet	46	8	6
6 juillet	22	4	6
7 juillet	10	2	5
8 juillet	67	11	11
9 juillet	47	8	6
10 juillet	43	6	7
11 juillet	16	3	5
12 juillet	47	9	5
13 juillet	55	13	4
14 juillet	57	10	6
15 juillet	19	5	4
16 juillet	19	8	2
17 juillet	20	4	5
18 juillet	65	13	5
19 juillet	50	8	6
20 juillet	86	15	6
21 juillet	31	8	4
Total	1176	228	155
Moyenne	39	8	5

Cet autre tableau montre pour cette période que le nombre de gibiers vendus par jour varie de 10 à 86 avec une moyenne de 39 gibiers. Le nombre de vendeuses par jour varie de 2 à 15 avec un nombre moyen journalier de 8 vendeuses. Le nombre moyen de gibier par vendeuse par jour est de 5.

Ces vendeuses comme ont pouvait s'y attendre ont refusé de donner les informations sur leur revenus journaliers ou mensuels.

3.2.2.2 - Observations de terrain dans la forêt de Ndokbou

Deux itinéraires ont été suivis par l'équipe d'observation, ce qui a permis de parcourir les blocs E, H et I. Les tableaux ci-dessous donnent une synthèse des données collectées.

Tableau IX : Résumé des observations dans le Bloc E

Espèces rencontrées	Cris		Traces* de présence		Vision ** (diurne et nocturne)	
	Nombre de fois	Effectif estimé	Nombre de fois observé	Effectif estimé	Nombre de fois	Effectif compté
Touraco	1	2				
Athérure			12	29		
Céphalophe bande dorsale noire			2	4		
Hocheur	5	24				
Chimpanzé			3	14 (nids)		
Potamochère			8	37		
Talapoin					2	40
Mangouste			1	1		
Cercopithèque à collier blanc	1	+ 20				
Grand Calao	1	1			4	8
Céphalophe bleu					3	3
Céphalophe à dos jaune					1	1

* broutages, crottes, empreintes, terriers, nids

** vivant ou mort

Description de la végétation traversée :

Forêt secondaire, jachères et plantations de cacaoyers, relief très accidenté avec des rochers

Types et nombre de pièges rencontrés

Plus de 100 pièges en câble d'acier dont une soixantaine actifs observés sur le trajet, plein de douilles pour le fusil calibre 12.

Commentaires :

L'itinéraire suivi a permis à l'équipe de s'éloigner d'environ 10 km au nord du village Ndokbou. Les observations contenues dans le tableau montre que ce secteur regorge encore plusieurs espèces malgré la forte densité de pièges et de douilles. Lorsqu'on évolue dans cette forêt secondaire, on a l'impression que l'exploitation forestière n'est jamais passée par là, car le couvert forestier s'est bien reconstitué l'exploitation forestière étant passée depuis plus de 15 ans.

Tableau X : Résumé des observations dans le Bloc I

Espèces rencontrées	Cris		Traces* de présence		Vision ** (diurne et nocturne)	
	Nombre de fois	Effectif estimé	Nombre de fois observé	Effectif estimé	Nombre de fois	Effectif compté
Potamochère			8	28		
Pintades					1	+ 10
Eléphant			7	+ 30	1 (carcasse)	1
Chevrotin aquatique			3	7		
Céphalophe bleu			6	17		
Athérure			7	+ 20		
Touraco	1	1			1	2
Cercopithèque à collier blanc	1	3	5	+ 40		
Chimpanzé	3	+ 5				
Céphalophe à dos jaune			3	3		
Ecureuils	1	1				
Hocheur	3	+ 10				
Mone					2	+ 20
Drill			1	1		
Talapoin	1	+ 5				
Rat de Gambie			4	+ 4		

Description de la végétation traversée :

Forêt secondaire sur tout le trajet, avec par endroit quelques vieilles jachères.

Types et nombre de pièges rencontrés

Une cinquantaine de pièges en câble d'acier abandonnés pour la plupart, observés sur le trajet, beaucoup de douilles pour fusil et carabine.

Commentaires :

Les observations contenues dans le tableau montre que ce secteur est extrêmement riche en faune. On y rencontre certaines espèces d'importance comme l'éléphant en grand nombre, le buffle et le chimpanzé. La reconstitution du couvert forestier est remarquable. Le relief très accidenté permet à certaines espèces de faune de se mettre hors de portée des chasseurs très présents dans la zone.

Tableau XI : Résumé des observations dans le Bloc H

Espèces rencontrées	Cris		Traces* de présence		Vision ** (diurne et nocturne)	
	Nombre de fois	Effectif estimé	Nombre de fois observé	Effectif estimé	Nombre de fois	Effectif compté
Céphalophe bleu			19	+ 20		
Eléphant			12	+ 50		
Potamochère			9	+ 40		
Céphalophe à bande dorsale			6	+ 7	1	1
Drill	2	2	1	1		
Buffle			14	+ 30		
Cercopithèque à collier blanc	4	+ 15				
Athérure			6	+ 15		

Description de la végétation traversée :

Forêt secondaire sur importante partie du trajet. Existence d'une zone marécageuse et de la forêt primaire.

Types et nombre de pièges rencontrés

Densité de pièges en câble d'acier très importante, pratiquement tous les vingt mètres on en rencontre au moins deux encore actifs.

Commentaires :

Secteur plus riche que le bloc précédent, certainement parce qu'on est plus éloigné du village Ndokbou. Mais on note curieusement plus de pièges. Les signes de présence des grands mammifères (éléphant et buffle) sont très abondants. Cette zone mérite plus d'attention de par sa richesse et son habitat moins perturbé.

IV - ANALYSE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Dans ce chapitre, les résultats de cette étude présentés au chapitre précédent vont être analysés dans l'optique de répondre aux objectifs visés au départ à savoir : la mise en exergue de l'abondance des espèces fauniques et leurs zones d'observation, la mise en évidence des différents utilisateurs et les différentes formes d'utilisation de la faune, l'analyse de la durabilité du mode actuel d'utilisation de la faune, l'analyse des alternatives locales à la chasse et l'élaboration des recommandations sur les stratégies à mettre en oeuvre afin de favoriser une utilisation durable des ressources fauniques de la zone.

4.1 - ABONDANCE ET LOCALISATION DES ESPECES FAUNIQUES

4.1.1 - Abondance des espèces fauniques de la zone Ndiki - Makéné

4.1.1.1 - Les espèces abondantes

Des questions visant à déterminer l'abondance des espèces fauniques de la zone ont été prévues dans les différentes fiches d'enquêtes et d'observations complétées au cours de cette étude. Ainsi, les chasseurs, les revendeuses et les consommateurs ont chacun listé ces espèces. De même, les observations du marché de Makéné et de la forêt de Ndokbou ont également mis en exergue les espèces abondantes. Le tableau XII ci-dessous donne la situation de synthèse.

Tableau XII : Espèces de faune abondantes selon chaque volet de l'étude.

Chasseurs	Revendeuses	Consommateurs	Obs. Makéné	Obs. Ndokbou
Céphalophe bleu	Aulacode	Rat de Gambie	Athérure	Potamochère
Mone	Singes	céphalophe bleu	Singes	Rat de Gambie
Ecureuil à 4 raies	Potamochère	singes divers	Céphalophe bleu	Céphalophe bleu
Rat de Gambie	Athérure	Athérure	Aulacode	Athérure
Aulacode commun	Céphalophe. Bleu	Aulacode	Pangolins	Hocheur
Ecureuil à pattes rouges	autres céphalophes	Pangolin	Rat de Gambie	Mone
Athérure	Pangolin	autres céphalophes	Céphalophe à bande dorsale noire	Cercopithèque à collier blanc
Moustac	Rat de Gambie	Potamochère	Guib harnaché	Céphalophe à bande dorsale noire
Perdrix	Varan	Crocodile	Potamochère	Chimpanzé
Potto de Bosman	Vipère	Perdrix	Varan	Céphalophe à dos jaune
Calaos		Pintade	Crocodile nain	Ecureuils
Pintades		Calao	Civette	Eléphant
Potamochère			Vipère	Buffle

Mangouste brune				Drill
Hocheur				Talapoin
Pangolin à écailles tricuspidés				Chevrotin aquatique
Cercocèbe à collier blanc				Mangouste
Francolins				Calao
Anomalure de Beecroft				Touraco
Céphalophe à bande dorsale noire				Pintades
Nandinie				
Perroquet gris				
Civette				

De façon concordante, les espèces qui abondent dans la zone Ndiki - Makéné en hachuré dans le tableau, sont respectivement :

- Rongeurs :** Aulacode commun (*Trynomys swinderrianus*)
 Atherure (*Atherurus africanus*)
 Rat de Gambie (*Chricetomys sp.*)
- Artiodactyles :** Céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*)
 Céphalophe à bande dorsale noire (*Cephalophus dorsalis*)
 Potamochère (*Potamocheirus porcus*)
- Primates :** Cercocèbe à collier blanc (*Cercocebus torquatus*)
 Moustac (*Cercopithecus cephus*)
 Mone (*Cercopithecus mona*)
 Hocheur (*Cercopithecus nictitans*)
- Pholidotes :** Pangolin à écailles tricuspidés (*Manis tricuspis*)
 Pangolin à longue queue (*Manis tetradactyla*)

En dehors de ces espèces existant de façon abondante dans la zone, d'autres espèces sont d'une abondance relative, dont on est certain de leur existence dans la zone, parce qu'elles ont été observées vivants ou morts par les chasseurs interrogés au cours des deux à six derniers mois, ou parce que leurs traces ont été observées sur le terrain par les observateurs. Il s'agit des espèces suivantes :

- Rongeurs**
- Ecureuil à 4 raies (*Funisciurus isabella*)
 - Ecureuil à pattes rouges (*Funisciurus pyrropus*)
 - Rat palmiste (*Euxerus erythropus*)
 - Anomalure de Beecroft (*Anomalurops beecrofti*)
 - Anomalure de Derby (*Anomalurus derbianus*)
 - Anomalure Aptère (*Zanckerella insignis*)

Artiodactyles	Chevrotin aquatique (<i>Hymoschus aquaticus</i>) Buffle (<i>Syncerus caffer anus</i>) Guib harnaché (<i>Tragelaphus scriptus</i>) Céphalophe à dos jaune (<i>Cephalophus sylvicultor</i>)
Primates	Potto de Bosman (<i>Perodicticus potto</i>) Potto de Calabar (<i>Arctocebus calabarensis</i>) Galago élégant (<i>Euoticus elegantulus</i>) Chimpanzé (<i>Pan troglodytes</i>) Drill (<i>Mandrillus leucocephaeus</i>) Talapoin (<i>Miopithecus talapoin</i>)
Carnivores	Nandinie (<i>Nandinia binotata</i>) Civette (<i>Viverra civetta</i>) Genette servaline (<i>Genetta servalina</i>) Mangouste brune (<i>Crossarchus obscurus</i>)
Proboscidiens	Éléphant (<i>Loxodonta africana cyclotis</i>)
Insectivores	Potamogale (<i>Potamogale velox</i>)
Reptiles	Varan du Nil (<i>Varanus niloticus</i>) Tortues terrestres (<i>Kinixys spp.</i>) Crocodile à museau court (<i>Osteolacmus tetraspis</i>) Pythons Vipère
Amphibiens	Grenouille Goliath
Oiseaux	Perroquet gris (<i>Psittacus erithacus</i>) Touracos (<i>Touraco spp.</i>) Francolins (<i>Francolinus spp.</i>) Calaos (<i>Ceratogymna atrata, Tockus sp.</i>) Pintades (<i>Numida sp.</i>)

4.1.1.2 - Les espèces rares ou disparues de la zone Ndiiki - Makénéne

Il ressort des données obtenues auprès des chasseurs, que certaines espèces jadis abondantes dans la zone sont aujourd'hui devenues rares, très rares ou ont disparu. Pour la plus part d'entre elles, la dernière observation directe par les chasseurs interrogés remonte à plus de 6 mois, voire un à deux ans et même plus. Il s'agit des espèces suivantes :

Carnivores	Ratel (<i>Mellivora capensis</i>) Mangouste des marais (<i>Atilax paludinosus</i>) Mangouste à pattes noires (<i>Bdeogale nigripes</i>) Mangouste à long museau (<i>Herpestes naso</i>) Mangouste rouge (<i>Herpestes sanguineus</i>) Loutre à cou tacheté (<i>Lutra maculicollis</i>) Loutre à joues blanches (<i>Aonyx capensis</i>) Poiane (<i>Poiana richardsoni</i>) Panthère (<i>Panthera pardus</i>) Chat doré (<i>Profelis aurata</i>)
Primates	Galago d'Allen (<i>Galago alleni</i>) Galago de Bemidoff (<i>Galago demidovii</i>) Cercocèbe Joues grise (<i>Cercocebus albigena</i>) Cercopithèque Pogonias (<i>Cercopithecus pogonias</i>) Colobe noir (<i>Colobus polykomos</i>) Colobe guereza (<i>Colobus guereza</i>) Mandrill (<i>Mandrillus sphinx</i>) Gorille (<i>Gorilla gorilla</i>)
Hyracoides	Daman des arbres (<i>Dendrohyrax arboreus</i>)
Artiodactyles	Hippopotame (<i>Hippopotamus amphibius</i>) Hylochère (<i>Hylochoerus meinertzhgeni</i>) Cob de buffon (<i>Cobus cob</i>) Cob defassa (<i>Kobus ellipsiprymnus</i>) Sitatunga (<i>Tragelaphus spekei</i>) Bongo (<i>Tragelaphus euryceros</i>) Céphalophe à flancs roux (<i>Cephalophus rufilatus</i>) Antilope de Bates (<i>Neotragus batesi</i>) Antilope Royale (<i>Neotragus pygmaeus</i>)
Pholidotes	Pangolin géant (<i>Manis gigantea</i>)
Tubulidentes	Oryctérope (<i>Orycteropus afer</i>)

Dans la situation actuelle, il est difficile de déterminer parmi les espèces ci-dessus citées, celles qui sont devenues très rares de celles qui ont disparu, la méthode utilisée ne pouvant permettre d'en savoir plus dans les conditions actuelles. Car, s'il est facile de dire avec certitude les espèces qu'on rencontre régulièrement, il est par contre assez difficile de statuer sur une espèce qu'on n'a plus observé il y a six mois et plus. Une chose est cependant sûre, ces espèces ont toutes existé dans la zone, bien

que pour quelques unes très semblables, il a été difficile aux chasseurs de les distinguer des espèces voisines dont la différence entre elles porte sur quelques traits physiques seulement. Cela a été constaté avec les groupes d'espèces suivantes : Pangolins, Ecureuils, Anomalures, civettes et genettes, Mangoustes, Céphalophes autres que le Céphalophe bleu et celui à bande dorsale noire, Potto et Galago.

4.1.2 - Localisation des différentes espèces.

La zone Ndiki - Makénéne est une zone initialement couverte de forêt dense qui, aujourd'hui, présente dans ses parties nord et est, des écosystèmes de savane. Ce qui suppose une existence des espèces animales à la fois de savane et de forêt.

En ce qui concerne les espèces abondantes, on les rencontre dans leur habitat naturel, à savoir la forêt et la savane, donc sur l'ensemble de la zone. Les densités varient certainement en fonction de l'éloignement des villages. La forêt de Ndokbou est toutefois la zone où ces espèces pullulent (voire carte n° 6).

Parmi les espèces peu abondantes, on note un confinement des espèces telles que le Guib harnaché et le rat palmiste dans les secteurs de savane de l'est et du nord de la zone. Les autres espèces de cette catégorie sont présentes essentiellement dans la partie forestière. Il s'agit particulièrement :

- de l'éléphant concentré dans secteur au sud de la rivière Inoubou. Il y a quelques années ce pachyderme arrivait dans les plantations du village Ndokbou. Mais la forte intensité de chasse les a repoussé vers le sud encore inhabité. On y rencontre encore de grands troupeaux d'environ cinquante individus. Les chasseurs d'éléphants rencontrés affirment qu'il leur arrive de tuer à la fois trois à quatre éléphants lorsqu'ils ont reçu une commande pour l'ivoire. Mais quand la chasse a pour but de rechercher la viande, ils n'abattent qu'un seul par partie de chasse, qu'ils boucanent avant d'aller à la recherche des porteurs ;

- du buffle concentré également dans le secteur sud, pratiquement le même habitat que l'éléphant. Selon certains chasseurs les buffles existeraient aussi dans les savanes du nord de la zone d'étude. Cette espèce n'est chassée ici que par des chasseurs courageux compte tenu du nombre d'accidents mortels enregistrés dans le passé lors des parties de chasse cette espèce.

- du chimpanzé, présent dans les montagnes peu accessibles aux chasseurs, cette espèce intégralement protégée dispose dans la zone une population assez importante.

- du Drill, présent dans les flancs de montagne.

On a aussi noté que la plus part de des espèces fréquentent les bords de cours d'eau et notamment les nombreuses ravins qui serpentent la partie forestière de cette zone Ndiki - Makénéne. Il est clair que si ces espèces continuent à exister ici, c'est grâce à ces ravins et aux nombreuses montagnes qui leur servent de refuges peu accessibles aux chasseurs, très nombreux et disposant des moyens de chasse de plus en plus performants.

Les espèces classées rares ici sont très peu observables, il est par conséquent difficile de déterminer leur zone de rencontre. Néanmoins, la forêt de Ndokbou reste une terre de prédilection pour toutes les espèces qui existeraient encore dans la zone. D'où la nécessité d'y accorder une attention toute particulière.

4.2 - LES UTILISATEURS ET FORMES D'UTILISATION DE LA FAUNE

Les utilisateurs de la faune sont ceux qui interviennent dans la chaîne exploitation - vente - consommation de gibiers. Ce sous chapitre a pour objet de procéder à une analyse détaillée de cette chaîne telle qu'existant dans la zone Ndiki - Makénééné.

4.2.1 - Les chasseurs

Dans la zone Ndiki - Makénééné, une frange non négligeable de la population rurale se livre à la chasse, notamment la chasse commerciale. Il n'a pas été possible d'établir la proportion de chasseurs par rapport à la population totale, ne serait ce que pour quelques villages faute de temps. Toutefois, pour le village Ndokbou, en dehors de quelques vieillards et femmes, pratiquement tous les hommes valides se livrent à la chasse, notamment les populations qui y ont immigré (allogènes).

L'activité économique à Ndokbou se fait au rythme des chasseurs dont les gains mensuels individuels se situent entre 30.000 et 300.000 F.CFA. Le marché de gibiers, seul marché de ce village se tient deux fois par semaine, les lundi et vendredi au rythme du seul véhicule Pick-up 4X4 qui dessert le village. Après y avoir écoulé les produits de leur dernière chasse, les chasseurs achètent auprès de certaines revendeuses de gibiers, des cartouches, de la cigarette et d'autres produits de première nécessité (savon, huile végétale, sel, etc.). Le lendemain matin, ils repartent pour la forêt là où ils ont installé ou installent des campements de chasse. Si la chasse est assez fructueuse, il ressort après deux à trois jours pour participer au prochain marché. Si elle ne l'est pas les premiers jours, il continue et ressort une semaine plus tard à la veille du jour du marché. La majorité des chasseurs ici ne font que la chasse, pas d'activité secondaire, notamment les chasseurs allogènes dont un grand nombre est venu de l'Est Cameroun à la fin des années 70 et au début des années 80, au moment où l'exploitation forestière avait encore cours dans la forêt de Ndokbou.

Dans les autres villages où l'enquête s'est déroulée, les chasseurs pratiquent le plus souvent des activités secondaires, notamment agricoles, consacrant moins de temps à la chasse. Certains d'entre eux chassent dans des secteurs non loin du village, alors que d'autres plus engagés vont chasser dans la forêt de Ndokbou. Ceux qui arrivent au village Ndokbou y écoulent leurs produits de chasse les jours du marché de gibier avant de retourner à leur village de résidence. Les autres reviennent avec leurs produits au village et les vendent aux consommateurs et revendeuses qui s'y trouvent. Si la quantité est importante, ils attendent les clients à domicile. S'il ne s'agit que de quelques dépouilles, ils passent les livrer dans les domiciles de leurs clients privilégiés, ceux-ci pouvant être soit leurs associés, soit le propriétaire des armes qu'ils ont utilisé pour leur partie de chasse.

A ce propos, plusieurs chasseurs ne sont pas propriétaires des armes qu'ils utilisent pour la chasse. Très souvent, ce sont certaines autorités administratives et traditionnelles, certains responsables techniques et politiques, certaines élites locales et certains hommes d'affaires qui donnent ces armes et munitions aux chasseurs pour recevoir au retour de la chasse le gibier commandé. Le chef de Ndokbou a affirmé à cet effet qu'il y a plus de 100 fusils et carabines dans la forêt de Ndokbou. Par ailleurs, certains villageois possèdent des armes qu'ils donnent en location journalière ou hebdomadaire aux chasseurs.

En définitive, la chasse commerciale dans la zone Ndiki - Makénéne est une activité assez développée et très rentable. Elle bénéficie de plusieurs complicités et constitue pour le village Ndokbou l'activité principale. Bien qu'évoluant tous dans l'illégalité, ces braconniers ne sont curieusement jamais inquiétés, sinon très peu, car installés confortablement dans la forêt de Ndokbou, pratiquement inaccessible aux autorités administratives et techniques ainsi qu'aux forces de maintien de l'ordre. A Ndikinimeki, le secteur de Ndokbou est redouté de tous, à cause de l'agressivité de ces braconniers qui ne tolèrent aucune présence étrangère qui peut nuire à leur activité. Le rythme d'évacuation de gibier à raison de deux chargements de Pick up 4X4 par semaine est inquiétant. Et quand on imagine que cela se fait depuis plusieurs décennies, on est à se demander ce qui fait la richesse faune de ce secteur situé à seulement 40 km de l'axe routier Bafia - Bafoussam.

La forêt de Ndokbou est également exploitée par des chasseurs venant des provinces de l'Ouest et du Littoral. Ceux-ci pénètrent la zone par sa partie ouest et sud, y conduisent leurs expéditions de chasse et se retirent. Les chasseurs de Ndokbou affirment qu'ils se rencontrent souvent en forêt avec ces chasseurs là, qui viennent des arrondissements de Tonga (Ouest), de Yabassi et de Yingui (Littoral).

4.2.2 - Les Revendeuses

Au cours de l'enquête, on a constaté que ce commerce est dominé à 100% dans la zone par les femmes. Elles constituent le second maillon de la chaîne. Leur activité consiste à acheter auprès des chasseurs, le gibier vivant, mort fais ou boucané et de le revendre soit dans le même état, soit sous forme de bouillon ou de rôtis prêt à la consommation. Cette activité a plusieurs composantes, ainsi :

- certaines femmes font uniquement le buyam-salam, c'est à dire achètent le gibier au chasseur pour le revendre soit à Ndikinimeki ou Makénéne, soit à Bafoussam, Douala ou Yaoundé.
- d'autres achètent le gibier auprès du chasseur, le stockent dans un congélateur à Ndikinimeki ou à Makénéne pour revendre progressivement sous forme de bouillon ou de rôtis.

Comme relevé plus haut, cette activité est pratiquée par une frange non négligeable de la population féminine de la zone. Elle permet à ses pratiquants de gagner leur vie. Parce que cette activité se trouve en aval du braconnage, elle est également illégale et favorise le braconnage, car si les chasseurs intensifient leurs activités de chasse, c'est parce qu'ils sont sûrs que leur butin sera écoulé.

Principales clientes de la seule voiture qui se rend à Ndokbou deux fois par semaine, elles imposent la conduite à tenir au chauffeur qui doit s'arrêter chaque fois qu'un chasseur se présente sur la route, attendre que le marché soit conclu avant de repartir. Elles voyagent chaque fois avec suffisamment

d'argent, de manière à acheter tous les gibiers présentés. La voiture n'a pas de charge limite. En cas de surcharge, les revendeuses préfèrent aller à pieds au niveau des cotes pour que la voiture puisse la gravir. Certaines font également le petit commerce en vendant aux chasseurs des cartouches et autres produits de première nécessité.

A Ndokbou, ces revendeuses dispersent en direction de différentes cases, à la recherche du gibier qui n'est jamais exposé en plein marché. Après deux à trois heures de temps, ce sont des sacs prêts à embarquer qui sortent de toutes les directions. Le marchandage se fait dans les maisons et en toute discrétion. Pendant le séjour à Ndokbou, l'équipe d'observation n'a jamais pu identifier à 100% les espèces de gibiers embarqués chaque jour de marché, car il lui était impossible d'assister à la vente. Certaines revendeuses vont à Ndokbou toutes les fois que le véhicule fait le déplacement, d'autres y vont une fois par semaine ou deux fois par mois. Pour cette dernière catégorie, il s'agit des revendeuses qui viennent de Yaoundé, Douala ou Bafoussam. Très souvent elles passent leurs commandes aux chasseurs avec qui elles s'entendent.

4.2.3 - Les Consommateurs

En principe, tout le monde ici consomme le gibier du fait de sa disponibilité par rapport à d'autres sources de protéines animales telles que la viande de boeuf, de chèvre, la volaille, le poisson, etc. Au cours de l'enquête, toutes les personnes interviewées ont affirmé qu'elles consomment de la viande de brousse et marqué leur préférence pour certaines espèces dont la chair serait selon eux très succulente. Mais en général, les consommateurs reconnaissent qu'ils mangent tout ce qu'ils trouvent comme gibier. Cependant, pour certaines tribus, la tradition interdit la consommation de certaines espèces animales par la femme.

En plus des consommateurs locaux, les voyageurs de l'axe routier Yaoundé - Bafoussam - Bamenda sont les principaux consommateurs de rôtis de gibier du marché de Makénéné, où 39 gibiers en moyenne sont vendus chaque jour.

Il y a donc dans la zone une forte demande de viande de brousse, ce qui justifie la forte activité de chasse observée dans la forêt de Ndokbou.

4.3 - LES FREINS A L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES FAUNIQUES

Les ressources fauniques de la zone Ndiki - Makénéné font l'objet d'une exploitation intense depuis déjà plusieurs décennies. On est même surpris aujourd'hui en observant la quantité et la qualité de gibier qui en sort. Cette exploitation, manifestement n'est pas rationnelle à cause :

- de sa permanence (non respect des périodes de fermeture de la chasse) ;
- de sa non sélectivité (les animaux sont abattus ou piégés sans restriction les espèces protégées) ;
- des conditions socio-économiques précaires de la population locale et du comportement de l'ensemble des consommateurs du gibier et

- de l'inefficacité de l'action des agents chargés du contrôle de la chasse.

4.3.1 - La permanence de l'activité de chasse

La chasse est pratiquée ici tout au long de l'année, notamment en saison des pluies qui malheureusement correspond à la période de reproduction de la quasi totalité des espèces de faune et par ailleurs période de fermeture de la chasse (fin juin à fin novembre). Il s'agit d'un obstacle sérieux à l'exploitation rationnelle de la faune, car tous les chasseurs de cette localité savent que la chasse n'est pas souvent très fructueuse en saison sèche et se préparent minutieusement à chasser pendant les pluies. Les armes de chasse utilisées (fusils, carabines et pièges) rassurent quant à la possibilité d'abattre les animaux en toute période de l'année.

En saison sèche, les animaux sont souvent peu mobiles le jour et se cantonnent dans les zones marécageuses, les grands ravins et les sommets de montagne, presque inaccessibles aux chasseurs. Mais la nuit, ces animaux se déplacent et se font abattre par les chasseurs qui, en cette période pratiquent beaucoup plus la chasse nocturne (illégal) au fusil, les pièges étant très peu fructueux du fait du faible déplacement des animaux.

En saison des pluies, c'est la fête pour les chasseurs au piège ; la pluie provoque le mouvement des animaux qui, dans leur déplacement, sont massivement pris aux pièges. C'est également la belle période pour les chasseurs au fusil qui peuvent chasser de jour comme de nuit. Le jour, il leur est facile de suivre les empreintes des animaux jusqu'à leur rencontre et de procéder à leur abattage.

Les observations s'étant déroulées en saison des pluies, toutes les femelles notamment de primates trouvées abattues au fusil étaient pleines (en gestation). Dans ce contexte, il est pratiquement impossible de penser à une utilisation rationnelle de la faune dans la zone.

4.3.2 - La chasse non sélective

Les chasseurs en général affirment qu'ils abattent tous les animaux qu'ils rencontrent en forêt, tous étant consommés par eux-mêmes ou par d'autres consommateurs. Ils ne distinguent pas les espèces protégées des non protégées. Pourtant dans la zone, il existe des espèces intégralement protégées comme le chimpanzé, le Drill, les Potto de Bosman et de Calabar, le Galago d'Allen, le Chevrotin aquatique, les jeunes Eléphants (défense de moins de 5kg) et l'Anomalure de Beecroft. Leur abattage continue ne peut que conduire à leur extermination dans la zone.

L'abattage des femelles est pratiquement une catastrophe car la reproduction n'est plus assurée, même pour les espèces les plus abondantes. Ce qui va à coup sûr conduire à leur extermination. Toutes ces pratiques de chasse sont formellement interdites par la loi. Mais tout le monde ici est braconnier, et se reconnaît comme tel avec plaisir.

4.3.3 - Les conditions socio-économiques des utilisateurs de la faune

Des chasseurs aux consommateurs en passant par les revendeuses, la pauvreté et le chômage ambiants sont les deux principaux facteurs qui sous-tendent la ruée vers les ressources fauniques.

En l'absence d'un contrôle rigoureux des agents des eaux et forêts, les ressources fauniques sont pratiquement d'accès libre et facile pour toute personne qui s'engage à les exploiter. A cette facilité d'accès se greffe l'écoulement facile et à bon marché du gibier. Le gibier est une ressource économique précieuse et disponible pour ceux qui souhaitent l'obtenir.

Pour les chômeurs, les jeunes désœuvrés, les paysans dont les récoltes sont mauvaises, la chasse est une activité d'appoint qui permet d'avoir des revenus importants pour la satisfaction de certains de leurs besoins fondamentaux. Cette situation est de nature à encourager le braconnage aussi longtemps que le contrôle de la chasse sera inefficace. D'où la nécessité de promouvoir les actions tendant à améliorer les conditions de vie des populations rurales.

En ce qui concerne les revendeuses, le gibier est une marchandise facile à vendre, la demande étant presque toujours insatisfaite, aussi bien au niveau local que national. C'est pourquoi malgré les multiples saisies dont ces marchandises font souvent l'objet de la part des agents des eaux et forêts et des gendarmes, elles ne désarment pas. Tout simplement parce que les pertes encourues sont facilement recouvrées à la prochaine vente, les bénéfices étant certainement importants.

Les consommateurs quant à eux sont de toutes les couches de la société camerounaise. Les voyageurs dans la zone Ndiki - Makénéne sont les plus nombreux et les mieux disants car achètent sur ces marchés tous les rôtis de gibier quelque soit le prix. Les villageois pour leur part consomment habituellement le gibier parce qu'il est en général la seule viande disponible et à bon prix.

Ces différentes formes de sollicitation et d'utilisation des ressources fauniques ne peuvent logiquement conduire qu'à leur extermination des espèces.

4.3.4 - L'inefficacité de l'action des agents de contrôle de la chasse et du braconnage

Les arrondissements de Ndikinimeki et de Makénéne disposent chacun d'un Poste de contrôle forestier et de chasse dont les missions portent sur le contrôle de l'exploitation des ressources forestières et fauniques et notamment la répression du braconnage. Malheureusement, il se trouve que ces postes ne disposent pas des moyens humains et surtout logistiques suffisants, ce qui limite l'efficacité et la portée de leurs actions. La localité de Ndokbou, accessible au moment de l'exploitation forestière (stoppée depuis 1984) est aujourd'hui difficilement accessible par voiture pour les autorités de Ndikinimeki, faute de route. Ne pouvant donc être inquiétés, les braconniers intensifient leurs activités au détriment des ressources fauniques. A preuve, tout le monde (y compris les gendarmes et gardes-chasses) sait que Ndokbou est desservi les lundi et vendredi par une pick-up qui ressort chargé d'importantes quantités de gibiers. Mais, pendant la période de l'étude, il n'a jamais été observé sur l'axe Nebolen - Ndokbou un seul contrôle. Il est vrai que l'intensification du contrôle sur cet axe peut pousser

les revendeuses à cesser de prendre cette voiture, ce qui entraînerait l'arrêt du trafic sur cet axe au détriment des populations locales, sans que le braconnage ne cesse.

Les chasseurs affirment qu'en l'absence de véhicule à Ndokbou, ils transportent à pieds leurs gibiers jusqu'à NdiKinimeki et Makénéne sans problème, car il ne s'agit que de 40 km dont le parcours avec fardeau ne prend que 6 à 7 heures de marche, en utilisant les raccourcis. Il semble donc que même avec les moyens appropriés, les gardes-chasse ne peuvent venir à bout des braconniers. Ceux-ci ont plus d'un tour pour les déjouer. Toute action de répression doit prendre en compte les préoccupations des différents utilisateurs de la faune : chasseurs, revendeuses et consommateurs. Car il existe une grande complicité entre ces derniers, qui s'unissent facilement pour aller contre les agents chargés du contrôle de la chasse. Pourtant, sans la collaboration de la population, aucune action de répression d'un phénomène ne peut connaître de succès. Il y a donc nécessité d'impliquer tous les utilisateurs à la recherche des solutions au braconnage et répartir les responsabilités.

4.4 - LES CONTRADICTIONS ENTRE DROIT MODERNE ET DROIT COUTUMIER DANS L'UTILISATION DES RESSOURCES FAUNIQUES.

Selon la réglementation en vigueur, la chasse est réservée aux personnes titulaires d'un permis sportif de chasse délivré par les services compétents du ministère de l'Environnement et des Forêts, et aux populations riveraines qui, dans le cadre de la chasse traditionnelle pour l'auto consommation, peuvent chasser les espèces non protégées, donc de la classe C. Il est alors interdit de vendre les produits de la chasse traditionnelle.

Pour la population de la zone Ndiki - Makénéne, les animaux de brousse sont un bien commun, un don de dieu dont l'accès ne saurait souffrir d'une quelconque interdiction, même par l'Administration. Beaucoup sont évidemment conscients de violer la loi mais affirment que c'est leur droit d'exploiter les animaux protégés ou non, qui se trouvent sur leur terroir car c'est un bien naturel qui leur appartient.

Certains chasseurs, suffisamment renseignés sur la question, ne comprennent pas pourquoi leurs droits d'usage sur les ressources fauniques, bien reconnus par la loi ne donne pas le droit de vendre le gibier. Car sans la vente de gibier certains, ne pourraient se nourrir ni envoyer leurs enfants à l'école. La chasse est une activité vitale pour les populations. L'Etat devrait donc en tenir compte dans l'élaboration des lois et règlements.

4.5 - PROPOSITIONS DE SOLUTIONS POUR UNE UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES FAUNIQUES DANS LA ZONE NDIKI-MAKENENE.

Le braconnage, principal facteur de destruction de la faune est une activité économique de première importance pour la population locale, que ce soit pour les chasseurs, les revendeuses ou les consommateurs. Chercher à l'interdire comme le prescrit la loi dans une certaine mesure est irréaliste. Des propositions de solutions ont été faites par tous les utilisateurs ; leur prise en compte dans l'élaboration de la stratégie d'intervention en vue de l'utilisation durable de ces ressources est

importante, car c'est la seule possibilité de garantir la participation de la population locale au processus. Parmi ces propositions, on note particulièrement :

- la suspension de la chasse dans la zone pendant une certaine période ;
- la réglementation de l'activité de revendeuse ;
- l'interdiction de la vente de cartouches ;
- la saisie de toutes les armes de chasse existant dans le secteur de Ndokbou ;
- le désenclavement du village Ndokbou par une route viable ;
- le développement des activités agro-pastorales ;
- la création des emplois pour jeunes désœuvrés ;
- la sensibilisation des populations sur les conséquences du braconnage ;

Il s'agit en fait des actions de réglementation de l'utilisation de la faune, de répression du braconnage, de promotion des activités alternatives et de sensibilisation des populations locales sur les enjeux de la conservation des ressources fauniques. Ces propositions assez pertinentes ne reflètent certainement pas la pensée de tous les utilisateurs de la zone car, par exemple, un grand nombre de chasseurs ne sont pas prêts à ne plus chasser en cas de suspension de la chasse dans la zone. Il faut donc développer des solutions qui tiennent compte des préoccupations des uns et des autres, de manière à encourager leur participation au processus de gestion rationnelle de la faune. Dans ce contexte, les actions ci-après devraient être engagées. Il s'agit :

- de la création des territoires de chasse communautaire dans certains secteurs de la zone ;
- du développement de l'élevage du gibier dans la zone ;
- de la réglementation de la chasse villageoise et du commerce de gibier ;
- de la création des sites touristiques, notamment un sanctuaire à chimpanzés et un site d'observation des grenouilles Goliath.

4.5.1 - Création de territoires de chasse communautaire dans certains secteurs de zone

Le territoire de chasse communautaire est un périmètre du domaine forestier non permanent faisant l'objet d'une convention de gestion entre la communauté riveraine et l'Administration chargée de la faune. Il sera question pour les populations locales, de délimiter une zone et de solliciter auprès du ministère de l'environnement et des forêts son attribution en vue d'en faire une zone de chasse communautaire. La convention de gestion précise les droits et devoirs de chaque partie. Pour la population, c'est une opportunité pour assurer elle-même la protection de ce territoire et l'exploitation durable de la faune qui s'y trouve, à son propre compte. La petite chasse pour des besoins de subsistance pourra être planifiée, et la grande chasse organisée à l'intention des touristes qui paieront les taxes d'abattage et de location de zone directement à la population.

L'action du CAFER consistera à appuyer les différentes communautés qui souhaitent s'engager dans le processus de création de territoires de chasse communautaire. Il sera question d'organiser ces populations, de les aider à choisir les territoires de chasse, de les assister dans le montage du dossier technique, du suivi de ce dossier jusqu'à son aboutissement. Après la création de cette zone de chasse communautaire, le CAFER appuiera les communautés concernées à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la convention de gestion.

4.5.2 - Développement de l'élevage du gibier dans la zone ;

Les différents utilisateurs de la faune de la zone Ndiki - Makéné, notamment les chasseurs et les consommateurs se sont dits prêts à s'engager dans l'élevage de gibier si on leur apprend la technique et leur donne les moyens nécessaires. Il faudrait que cette expérience soit tentée dans la zone qui par ailleurs dispose des potentialités adéquates, notamment pour l'aulacodiculture (forte demande et conditions écologiques favorables), ce d'autant plus qu'un projet de développement de l'élevage de l'aulacode vient d'être lancé à Yaoundé.

Le CAFER assistera les personnes désireuses de s'y engager à apprendre la technique d'élevage et à mettre sur pied leur unité de production.

4.5.3 - Réglementation de la chasse villageoise et du commerce de gibier ;

La création des territoires communautaires de chasse et l'introduction de l'élevage de gibier quoi qu'il en soit ne pourront pas empêcher la pratique de la petite chasse commerciale par les populations locales. Il faudra réglementer cette chasse ainsi que le commerce du gibier qui en découle. A cet effet, on devra procéder :

- à l'inventaire de tous les chasseurs, à leur organisation en association, à leur formation sur les techniques de chasse moins destructrices des ressources fauniques et à l'élaboration concertée d'un code d'éthique de la chasse pour tous les chasseurs, prévoyant des sanctions au niveau du village pour ceux qui le violeront ;

- à l'institution du permis de collecte de dépouilles d'animaux sauvages en collaboration avec le ministère de l'environnement et des forêts pour les revendeuses qui opèrent dans la zone.

4.5.4 - Création des sites touristiques

La création des sites touristiques susceptibles d'attirer les touristes dans la zone Ndiki - Makéné est une alternative au braconnage. Car il s'agit de structures pourvoyeuses d'emplois pour la population locale. La proximité de la route bitumée est une garantie de succès. La création d'un sanctuaire à chimpanzés et d'un site d'observation des grenouilles Goliath devraient drainer dans la zone un nombre impressionnant de touristes car, il s'agira d'une première expérience pour ces deux espèces. Si le chimpanzé est relativement bien connu, la grenouille Goliath ne l'est pas.

L'action du CAFER consistera à mener des études plus détaillées sur ces deux espèces, notamment leur secteur d'abondance dans la zone et assistera la population dans les démarches et aménagements nécessaires à la réalisation de ces structures.

4.6 - STRATEGIES DE MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre de ces actions nécessite l'adoption d'une approche participative qui commande que les populations soient suffisamment renseignées sur le diagnostic posé et les solutions envisagées, qu'elles participent au choix définitif des actions à mettre en oeuvre et s'engagent à y prendre une part active.

Cette implication des populations devra commencer par l'identification des différents intervenants dans la gestion et l'utilisation de la faune dans la zone Ndiki - Makéné. Les utilisateurs ont déjà été identifiés à savoir les chasseurs, les revendeuses et les consommateurs. D'autres acteurs sont les propriétaires de fusils, les vendeurs de câbles d'acier et de munitions, les transporteurs, les autorités traditionnelles, les responsables politiques locaux.

Ensuite il faudra organiser un séminaire d'information et de sensibilisation sur les enjeux de la conservation des ressources fauniques de la zone. Ce séminaire devra permettre de présenter les résultats de la présente étude et de dégager les actions à entreprendre pour une utilisation durable des ressources fauniques locales.

La mise en oeuvre pourra se faire en deux phases dont la première consisterait à la réalisation des actions pilotes comme l'élevage de gibier afin de tester le degré d'engagement de la population. La seconde aura pour but de mettre en oeuvre les actions d'envergure du genre création d'un territoire de chasse communautaire.

CONCLUSION

Au terme de cette étude de la faune et de ses utilisations dans la zone Ndiki - Makénéne, il apparaît clairement que la faune y est encore abondante, mais de moins en moins variée. Certaines espèces très exploitées par la population locale ont disparu de la zone ou sont en voie de l'être. D'autres, plus prolifiques ou peu accessibles aux chasseurs continuent à exister à des populations viables mais pour combien de temps encore ?

Le mode actuel d'exploitation de ces ressources n'est pratiquement pas durable. Lorsqu'on sait que le braconnage commercial est pratiqué ici depuis plusieurs décennies, on est surpris en observant les quantités de gibiers qui sortent actuellement et de la zone. Il est indispensable pour mieux comprendre cette situation de mener des études plus poussées, notamment l'inventaire systématique de la faune et l'étude de la dynamique de certaines espèces.

Au plan de l'utilisation durable des ressources fauniques, il faudrait engager une campagne de sensibilisation des différents utilisateurs et des personnes qui, d'une manière ou d'une autre contribuent à l'exploitation de la faune. Bien que la précarité des conditions de vie soit la principale raison de la ruée des populations vers l'exploitation des ressources naturelles en général et fauniques en particulier, la recherche de solutions par une approche participative au regard des opportunités qui existent est une stratégie qui devrait conduire à une utilisation durable de ces ressources. Car cette approche est la seule qui permet de prendre en compte les besoins et préoccupations des différents utilisateurs, ce qui garantit leur participation aussi bien à l'identification qu'à la mise en oeuvre des actions retenues.

ANNEXES

ANNEXE I : Fiches d'enquêtes et d'observations

FICHE D'ENQUETE N° 1 : CHASSEURS

Village : Arrondissement

Profession / Activité Age Sexe

Faites vous la chasse ? dans quelles localités ?.....

.....

Que faites vous des produits de la chasse ?

En cas de vente, précisez le(s) lieu(x) où

Qui sont vos Clients ? Consommateurs ? Revendeurs ? Autres

D'où viennent - ils ? du village, de Ndiki, Makénéne, Autres

Quels sont les animaux | les plus vendus ?

.....

Avez-vous des problèmes avec les eaux et forêts ?

Si oui lesquels ?

Depuis combien de temps chassez-vous

Quel est selon vous la tendance du nombre d'animaux ?

Quelles sont les espèces qui augmentent ?

.....

Selon vous, pourquoi ces espèces augmentent ?

.....

Quelles sont les espèces qui diminuent

.....

Selon vous pourquoi ces espèces diminuent ?

.....

Que peut-on faire pour empêcher la diminution de certains animaux en brousse ?

.....

Pouvez-vous cesser de chasser ?

Pourquoi ?

Peut-on savoir ce que vous pouvez gagner par partie de chasse ?

Par mois par an

Faites - vous autre chose en plus de la chasse ? Quoi ?

.....

Que pensez-vous de l'élevage de gibier ?

Quelles espèces aimeriez vous élever ?

Autres mentions

FICHE D'ENQUETE N° 3 : CONSOMMATEURS

Village : Arrondissement

Profession / Activité Age Sexe

Que consommez-vous comme viande ?

.....

Avez-vous une préférence pour un type de viande ?, lequel ?

Pourquoi ?

Pour le gibier, quelles sont les espèces:

- consommées régulièrement ?

.....

- consommées rarement et pourquoi ?

.....

Quels sont animaux interdits de consommation et pourquoi ?

.....

.....

Comment obtenez vous votre gibier ?

- Si de la chasse personnelle, précisez les secteurs de chasse

.....

- Si acheté, précisez les marchés et lieux d'achat

.....

.....

Etes-vous conscient que les animaux de brousse sont de plus en plus rares ?

Que peut-on faire pour empêcher cette réduction ?

.....

L'élevage de gibier peut-il être une solution ?

Etes-vous prêts à faire l'élevage de gibier si on vous donne la possibilité ?

.....

Village Nombre par sexe et âge de répondants Date

Nom français	Nom locale	illustr. livre	Abondance	Zone de rencontre	temps - marche	Distance / village	Moyen de chasse	Nbre abattu /J/S/M/A	dernière observ.	Utilisations	Prix Vente
Potamogale											
Pangolin geant											
P. longue queue											
P. Ec. tricuspidé											
Ecureuil à 4 raies											
Ec. pattes rouges											
Ec. gt. stranger											
Rat de Gambie											
Rat palmiste											
Anomal. Beecroft											
Anomal. Derby											
Anomal Aptère											
Anomal. Pygmée											
Aulacode											
Athérure											
Ratel											
Loutre joue blanche											
Lou. cou tacheté											
Civette											
Nandinie											
Genette servaline											
Poiane											
Mangste marais											
Mang. pats noires											

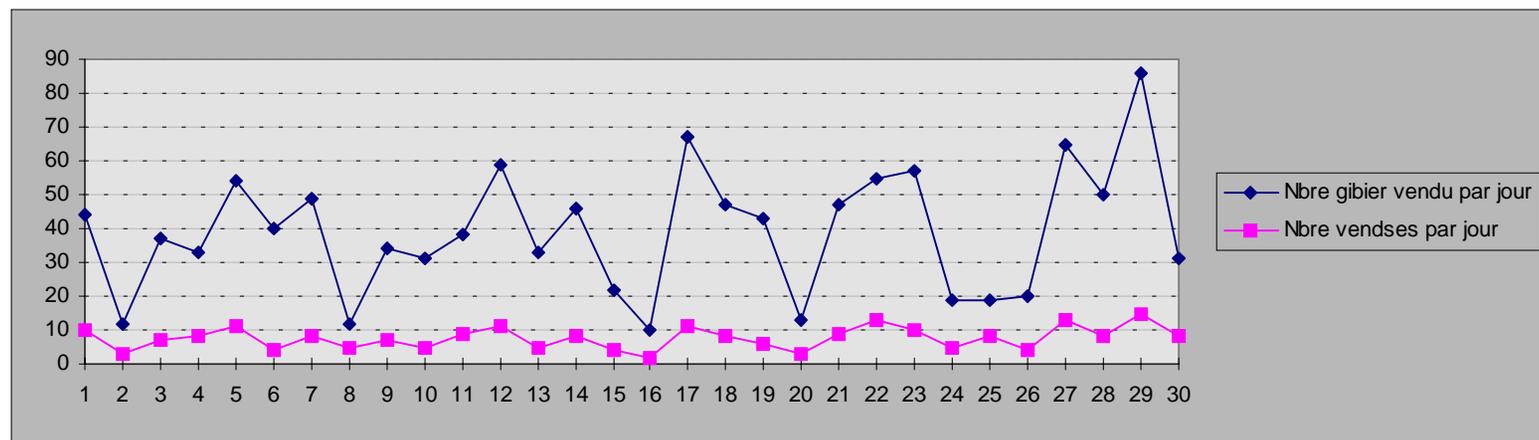
M. long museau												
Mangouste rouge												
Mangouste brune												
Chat doré												
Panthère												
Oryctérope												
Eléphant												
Daman rochers												
Hippopotame												
Potamochère												
Hylochère												
Chevrotin aquatiq												
Guip harnaché												
Bongo												
Sitatunga												
Cob de buffon												
Cob defassa												
Ceph. Dos jaune												
Ceph. Bde noire												
Ceph. d'Olgilby												
Ceph. de Peters												
Ceph. font noir												
Ceph. bleu												
Ceph. Flan roux												
Antilope de Bates												
Antilope Royale												
Buffle												
Potto de Bosman												
Potto de Calabar												

Galago élégant											
Galago d'Allen											
G. de Demidoff											
Glgo du Sénégal											
Mandrill											
Drill											
Babouen											
Doguera											
Cerc. collier blanc											
Cercocèbe. agile											
Cerc. Joues grise											
Talapoin											
Moustac											
Hocheur											
Mone											
Cercop. Pogonias											
Cerco. de Brazza											
Colobe guéréza											
Colobe noir											
Colobe bai											
Chimpanzé											
REPTILES											

ANNEXE II : Résultats des observations de Makéné

QUALITE ET QUANTITE DE GIBIERS ROTIS VENDUS A MAKENENE DU 22 JUNE AU 21 JUILLET 1999

Nom français	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18	J 19	J 20	J 21	J 22	J 23	J 24	J 25	J 26	J 27	J 28	J 29	J 30	TOTAL	Moyenne	
Pangolins	7	1	2	5	4	3	6	2	5	4	6	8	1	3	0	0	5	2	5	0	6	5	8	0	0	2	6	1	7	2	106	3,5	
Athérure	10	4	4	9	15	8	7	3	9	5	7	6	12	10	3	6	12	11	6	0	2	14	6	5	6	5	21	17	15	4	242	8	
Aulacode	5	0	8	2	4	15	11	2	2	6	12	11	2	6	0	2	9	13	4	7	5	0	10	6	5	0	6	1	12	6	172	5,6	
Singes	9	2	8	6	9	4	8	2	4	2	5	7	9	6	10	0	15	4	11	2	5	12	13	0	2	4	0	13	9	5	186	6,2	
Céphalophe bleu	4	2	9	7	9	6	7	0	7	4	2	11	5	11	4	0	6	9	9	0	9	7	8	4	3	3	11	6	17	4	184	6	
Céphalophe à bde dors.	5	0	5	1	5	2	7	0	1	2	0	5	4	2	2	0	4	4	0	2	4	5	5	1	0	1	9	2	7	4	89	3	
Potamochère	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	2	2	0	1	2	2	3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	5	30	1	
Rat de gambie	4	3	0	0	5	0	0	0	4	7	0	0	0	6	1	0	8	0	7	0	14	6	4	1	0	4	6	9	11	0	100	3,3	
Crocodile nain	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,2	
Varan	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	17	0,5
Vipère	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,1	
Guip harnaché	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	4	2	0	1	2	4	2	2	1	1	0	1	4	1	32	1	
Civettes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	4	0,1		
Nbre gibier vendu par jour	44	12	37	33	54	40	49	12	34	31	38	59	33	46	22	10	67	47	43	13	47	55	57	19	19	20	65	50	86	31	1173	39,1	
Nbre vendses par jour	10	3	7	8	11	4	8	5	7	5	9	11	5	8	4	2	11	8	6	3	9	13	10	5	8	4	13	8	15	8	228	7,6	
Nbre moy gibier / vendse / jour	4,4	4	5	4	5	10	6	2,4	5	6	4	5	6,6	6	5,5	5	6	6	7	4	5	4	6	4	2	5	6	6	6	4	5	5	



Annexe III

Termes de référence du volet Etude de la faune et de ses utilisations

1 - Objectif :

L'objectif de cette étude est de déterminer le potentiel faunique actuel de la vallée d'Inoubou, les formes d'exploitation de la faune et les acteurs impliqués, et de dégager les voies et moyens pouvant permettre leur utilisation durable.

2 - Résultats attendus

- 2.1 - Liste exhaustive des espèces de mammifères, de reptiles et d'oiseaux existant dans la zone établie ;
- 2.2 - Degré d'abondance de chaque espèce déterminé et localisation sur carte des zones d'observation des espèces menacées de disparition effectuée ;
- 2.3 - Différentes formes d'utilisation de la faune dans la zone mises en évidence et les principaux acteurs déterminés ;
- 2.4 - Degré de durabilité des différentes utilisations de la faune dans la zone déterminé ;
- 2.5 - Aptitude de la population sur le développement des alternatives au braconnage déterminée ;

3 - Méthodologie

L'étude comportera deux phases :

- la première consistera en la conduite d'une enquête auprès des principaux acteurs que sont les chasseurs, les collecteurs des dépouilles d'animaux (buyam-salam), les restaurateurs, les consommateurs, les guérisseurs, les autorités traditionnelles, etc.
- la seconde portera sur la conduite des observations de terrain pour déterminer les sites riches en faune et ceux regorgeant les espèces menacées de disparition

3.1 - Exécution de l'enquête

L'enquête dont la durée ne dépassera pas deux (2) semaines, sera conduite par une équipe composée de :

- 1 biologiste (Ingénieur des Eaux, Forêts et Chasses), chef d'équipe ;
- 2 enquêteurs (Techniciens des Eaux et Forêts, spécialistes de la faune) ;
- 2 guides chasseurs ;
- éventuellement 1 observateur des ventes de gibier basé à Makéné

Deux groupes composés chacun d'un enquêteur et d'un guide seront constitués et évolueront séparément. Chaque groupe devra mener les enquêtes auprès d'au moins trente personnes ou groupe de personnes. Une trame d'enquête sera conçue et mise à leur disposition par le chef d'équipe.

A la fin des enquêtes, chaque enquêteur devra remettre au chef d'équipe un rapport à la fin des travaux, accompagnés des fiches d'enquêtes dûment remplies. Ce rapport donnera :

- une description du déroulement de l'enquête
- les difficultés rencontrées sur le remplissage de la fiche d'enquête
- les difficultés rencontrées auprès des personnes enquêtées
- les commentaires sur les différentes parties de la fiche d'enquête
- les premières tendances par espèce, les zones riches et/ou contenant les espèces rares.

L'observateur de vente de gibier relèvera tous les jours la nature et la quantité de gibier vendu pendant une période d'un mois et remettra son rapport au chef d'équipe.

Il reviendra au chef d'équipe de procéder à l'exploitation des trames d'enquête pour la rédaction du rapport d'enquête.

3.2 - Exécution des observations de terrain

A l'issue de la phase d'enquête, Il sera possible à partir des renseignements obtenus de diviser la zone d'étude en secteurs en fonction de leur richesse en faune, ou de la forte probabilité qu'on aurait pour observer telle ou telle espèce menacée de disparition. Chaque secteur fera par la suite l'objet d'investigations appropriées pour vérifier la présence des espèces considérées.

Les mêmes groupes de travail seront reconduits. Le chef d'équipe organisera le travail en indiquant à chaque groupe les secteurs d'investigation, la méthodologie de travail et les données à collecter.

Chaque enquêteur/observateur remettra le rapport des observations de terrain accompagné des fiches d'observations au chef d'équipe.

4 - Modalités de paiement

- Les frais de transport, le perdiem et les frais d'hébergement seront payés avant chaque descente sur le terrain.

- Les honoraires seront payés après approbation de chaque rapport (enquête et observation) par le chef d'équipe.

5 - Calendrier des travaux

Enquête : du 21 Juin au 04 Juillet 1999
Date limite de remise du rapport : 09 Juillet 1999

Observation du 19 Juillet au 1er Août 1999
Date limite de remise du rapport : 06 Août 1999

Remise du 1er Draft du rapport de l'étude : 06 septembre 1999