

Table des matières

Fiche de certification de l'originalité du travail.....	i
Fiche de certification des corrections après soutenance.....	ii
Dédicace	iii
Remerciements.....	iv
Avant-propos	v
Table des matières	vi
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	viii
Liste des abréviations.....	ix
Résumé	x
Abstract	xi
Chapitre 1. Introduction.....	1
1.1. Généralités.....	1
1.2. Problématique	2
1.3. Objectifs de l'étude.....	3
1.3.1. Objectif global.....	3
1.3.2. Objectifs spécifiques.....	3
1.4. Hypothèses de l'étude.....	3
1.5. Importance de l'étude.....	4
1.5.1. Sur le plan théorique	4
1.5.2. Sur le plan pratique	4
1.6. Organisation du mémoire.....	4
Chapitre 2. Cadre conceptuel et revue de la littérature	5
2.1. Clarification conceptuelle	5
2.1.1. La gestion	5
2.1.2. Pratiques et Techniques.....	6
2.1.3. Savoirs.....	6
2.1.4. Ressources naturelles	7
2.1.5. Perception	8
2.1.6. Biodiversité	8
2.1.7. Faune sauvage.....	9
2.1.8. Territoire de chasse.....	9
2.2. Revue de la littérature	9
2.2.1. Importance de la faune sauvage	9
2.2.2. La chasse	10
2.2.3. Situation de la faune sauvage au Cameroun	10
Chapitre 3. Méthodologie	13
3.1. Présentation et choix de la zone d'étude	13
3.1.1. Présentation de la zone d'étude.....	13
3.1.2. Relief et hydrographie	14
3.1.3. Végétation	15
3.1.4. Milieu humain	15

3.2.	Choix de la zone de l'étude et échantillonnage	16
3.2.1.	Choix de la zone d'étude	16
3.3.	Collecte des données.....	16
3.3.1.	Sources secondaires des données	16
3.3.2.	Sources primaires des données.....	16
3.3.3.	Technique d'échantillonnage.....	17
3.3.4.	Matériel de collecte de données.....	18
3.4.	Analyse des données.....	18
3.5.	Limites de l'étude	18
3.5.1.	Limites géographiques	18
3.5.2.	Limites temporelles.....	19
3.5.3.	Limites d'ordre conceptuel	19
3.5.4.	Limites concernant la population de l'étude	19
3.6.	Difficultés de l'étude	19
Chapitre 4.	Résultats et interprétations.....	20
4.1.	La chasse, une activité traditionnellement importante et réglementée.....	20
4.1.1.	Les types, techniques et outils de chasse.....	20
4.2.	Droits et responsabilités d'accès des populations aux différentes ressources forestières..	23
4.2.1.	Des changements importants dans l'occupation de l'espace et les pratiques de chasse à l'origine de la diminution du gibier.....	24
4.2.2.	Les espaces disponibles pour la faune en réduction constante	24
4.3.	Analyse de la diversité des pratiques de chasse et effet sur la disponibilité des ressources fauniques :.....	25
4.3.1.	Déréglementation et modification des pratiques de chasse	25
4.3.2.	La chasse, une activité en régression, pratiquée surtout par les jeunes	26
4.4.	Place de la chasse dans le revenu des paysans.....	27
4.5.	Perceptions paysannes de la gestion actuelle des ressources fauniques	29
4.6.	Vérification des hypothèses	31
4.6.1.	Vérification de l'hypothèse HR1	31
4.6.2.	Vérification de l'hypothèse HR2	31
4.6.3.	Vérification de l'hypothèse HR3	32
Chapitre 5.	Conclusion et recommandations.....	33
5.1.	Conclusion	33
5.2.	Recommandations	33
	Références bibliographiques	35
	ANNEXES 39	
	Annexe1 : fiche d'enquête.....	39
	Annexe 2 : Guide d'entretien paysan sur la gestion des ressources forestières.....	41
	Annexe 3 : Caractéristiques socioéconomiques de l'échantillon enquêté.....	42
	Annexe 4 : Présentation du projet Duras.....	43

Liste des tableaux

Tableau 1. Répartition des enquêtés en fonction du mode d'acquisition de terres	24
Tableau 2. Répartition de la population dans le Département du Nyong et Mfoumou.	24
Tableau 3. Répartition des enquêtés suivant les techniques de chasse dans la zone d'étude.....	26
Tableau 4. Répartition des enquêtés en fonction de la destination des produits de la chasse	27
Tableau 5. Estimation des revenus annuels des principales activités dans les 48 exploitations enquêtées.	28
Tableau 6. Répartition des enquêtés en fonction du type de gibiers chassés.....	29
Tableau 7. Répartition des enquêtés en fonction de la perception sur la dynamique des ressources fauniques.....	29
Tableau 8. Répartition des enquêtés suivant la pratique d'élevage	30
Tableau 9. Répartition des enquêtés en fonction des objectifs de l'élevage.	30
Tableau 10. Répartition des enquêtés en fonction des techniques et périodes de chasse.....	31
Tableau 11. Répartition des enquêtés en fonction du respect de la réglementation des droits d'accès aux ressources fauniques.....	32
Tableau 12. Répartition des enquêtés suivant les groupes d'âges	42
Tableau 13. Répartition des enquêtés en fonction du statut matrimoniale	43
Tableau 14. Répartition des enquêtés en fonction du niveau d'instruction.....	43
Tableau 15. Répartition des enquêtés en fonction de la taille des familles.	43

Liste des figures

Figure 1. Carte de localisation de l'arrondissement d'Akonolinga dans la province du Centre	14
Figure 2. Carte de localisation des deux sites du projet DURAS au Cameroun.....	17
Figure 3. Porc-épic pris par un piège au collet.....	21
Figure 4. Piège à coup	22
Figure 5. L'évolution de l'occupation de l'espace dans la région d'Akonolinga	25
Figure 6. Elevage en divagation.....	30

Liste des abréviations

ADEAC	Association pour le Développement intégral des Exploitants Agricoles du Centre
ATIBT	Association technique Internationale des Bois Tropicaux
CARPE	Programme Régional de l'Afrique centrale pour l'environnement
CDDR	Centre de Documentation pour le Développement Rural
CIRAD	Centre International pour la Recherche Agronomique et le Développement
DURAS	Promotion du Développement Durable dans les Systèmes de Recherche Agricoles du Sud
FASA	Faculté d'agronomie et des Sciences Agricoles
DSA	Département Systèmes Agraires
ONG	Organisation Non Gouvernementale
FAO	Food Agricultrale Organisation
GFAR	Global Forum on Agricultural Research
IRAD	Institut de Recherche Agricole pour le Développement
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINEF	Ministère de l'Environnement et des Forêts
UICN	Union Internationale pour la conservation de la Nature
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
SAILD	Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement
SODECAO	Société de Développement du Cacao
SOS Vert	Association pour l'Economie Solidaire et le Développement
SMDD	Sommet Mondial pour le développement Durable
ZSP	Zone de solidarité prioritaire

Résumé

Les écosystèmes forestiers du Cameroun connaissent une évolution rapide due à la pression démographique croissante et à l'augmentation des superficies cultivées. Il en résulte une pression accrue sur les ressources et la réduction, voire la disparition de certaines, comme les ressources fauniques, qui inquiètent les populations. Cette étude sur les pratiques endogènes de gestion de la faune sauvage a pour objectif général d'analyser les pratiques de chasse et leurs effets sur la disponibilité des ressources fauniques à Mvan et Ndibidjeng (Arrondissement d'Akonolinga). Il s'agissait de dresser l'historique de la chasse, de déterminer les droits et responsabilités d'accès aux ressources, déterminer la place de la chasse dans le revenu des enquêtés, analyser la diversité des pratiques de chasse et leurs effets sur la disponibilité des ressources fauniques, ressortir la perception et les attentes des populations en matière de gestion des ressources fauniques. Des enquêtes et entretiens ont été effectués auprès d'un échantillon de 48 ménages sur un total de 161 dans les 2 villages. L'analyse des données s'est faite dans le logiciel SPSS et l'analyse du guide d'entretien s'est faite par interprétation des discours des enquêtés. Il ressort de cette étude que les pratiques de gestion des ressources fauniques dans les villages d'études ont connu d'importants changements liés à l'accroissement de la population, qui a entraîné l'augmentation des superficies cultivées au détriment de la forêt. Que les droits et responsabilités des populations sur les ressources forestières sont principalement héréditaires et régis par le droit coutumier (93,70 %), et que la chasse dont les produits sont destinés à plus de 60 % à l'autoconsommation ne représente que 2 % du revenu global des exploitations. Ensuite, que la chasse n'étant plus réglementée, ses pratiques se sont diversifiées en fonction des différentes formations végétales (forêt, jachère, champs de cultures) et des saisons, et que ces pratiques ne permettent pas le renouvellement permanent du gibier. Enfin, il ressort que les pratiques actuelles tels que la chasse au fusil et le piégeage au moyen du câble en acier (piégeage au cou) pendant toute l'année sont néfastes à une gestion durable de la faune. Cependant, les populations font face à un problème de survie et de protection de ces ressources et attendent des alternatives pour leur alimentation en protéine animale. Par ailleurs, aller dans le sens d'une gestion durable de ces ressources demande des changements d'attitudes et de pratiques des différents acteurs. Il faudra renforcer les capacités des populations sur les techniques de production agricole intensives, organiser des campagnes de sensibilisation sur la protection de l'environnement et en particulier les ressources fauniques, aider les populations à s'organiser à cet effet. Enfin, il est important que l'Etat revienne de manière plus approfondie, sa politique sur les possibilités d'épargne en matière d'exploitation des ressources forestières chez les populations dont la seule ressource vitale reste et demeure la forêt. Aussi faudrait-il que les études et réflexions soient menées dans le sens de la création des zones de forêt protégée où les activités cynégétiques et agricoles sont réglementées par la loi ou même interdites.

Mots clés : Ecosystèmes forestiers, Cameroun, Faune, Chasse.

Abstract

The Cameroon forest ecosystem has witnessed a rapid evolution as a result of demographic pressure and an increase in cultivated surface area. This has led to an acute reduction and disappearance of certain resources such as fauna resources that has become a major concern to many people. This study of indigenous practices of the management of wild fauna has a general objective to analyze hunting practices and their effects on the availability of fauna resources in Mvan and Ndibidjeng (Akonolinga Sub-Division). It was aimed at giving a hunting inventory and determining the rights and responsibilities of access to these resources, assessing the contribution of hunting to the respondents revenue, analyzing the diversity in hunting practices and their effects on the availability of fauna resources and bringing out the perception and desires of the villagers as far as the management of fauna resources is concern. Interviews and discussions were carried out to a sample of 48 households from a total of 161 in the 2 villages. Data analysis was done through the interpretation of the declarations of those interviewed on the one hand and using the Excel and SPSS programs for quantitative data on the other hand .The study revealed that the management of fauna resources in the study villages has been subjected to intensive change as a result of overpopulation which has led to the increase in farmlands to the detriment of the forest. The rights and responsibilities of villagers on forest resources are principally hereditary and follows customary laws (93, 70 %) and that hunting where more than 60 % of the products are destined for auto- consumption represents only 2 % of the global revenue of households. Due to the fact that hunting is not regulated by law its practices are diversified according to the different vegetation types (forest, fallow lands, food crop farms) and seasons and these practices do not permit the multiplication of hunted animal species. Finally it was revealed the actual hunting practices are against durable fauna management. As such villagers faced with the problem of sustaining life and protecting these resources are looking for alternatives of satisfying their needs in animal proteins. A durable management of these resources will entail a change in the attitudes and practices of different actors. Villagers' capacities to organize themselves to this effect should be reinforced. Finally it is important that the state should deeply verify its savings policies concerning the exploitation of forest resources in villages whose only vital resource is the forest. It will also be necessary to undertake studies and reflections concerning the creation of protected forest zones where agriculture and hunting activities are regulated by law or even banned.

Keywords : Forest Ecosystem, Cameroon, fauna, hunting

Chapitre 1. Introduction

1.1. Généralités

Les écosystèmes d'Afrique de l'Ouest et du Centre connaissent une évolution rapide due à la pression démographique croissante et à l'augmentation des superficies cultivées en réponse à la demande alimentaire urbaine sans cesse grandissante (Tricoche 2006). Le même auteur ajoute que l'instabilité de la production agricole et les fluctuations des prix des principales cultures d'exportation ont amené les producteurs à la diversification et à l'intensification de leurs systèmes de culture. Il souligne par ailleurs que l'explosion démographique conduit à une forte pression sur les ressources naturelles.

Cependant, Oldson *et al.* (1997) rapporte que parmi les 200 écorégions que compte le globe terrestre, celui dénommé «Ouest du Bassin du Congo» auquel appartient le Cameroun, la République Centrafricaine et d'autres pays d'Afrique centrale, est qualifié comme «l'une des plus riches et la plus intacte forêt tropicale humide du monde». Coimbra et Sarah (2008) soulignent que cette forêt représente le quart des forêts denses humides et le deuxième écosystème le plus vaste après l'Amazonie. Selon les mêmes auteurs, les activités anthropiques constituent de sérieuses menaces qui pèsent sur l'«Ouest du bassin du Congo» et notamment sur ses ressources fauniques.

A titre d'illustration, les résultats d'une étude réalisée par la FAO (2003b) indiquent qu'entre les années 1990 et 2000, le couvert forestier africain serait passé de 250,1 millions d'hectares à environ 240,7 million d'hectares, soit une perte de 940 000 hectares par an ce qui représente près de 18 % du recul enregistré dans toute l'Afrique et particulièrement dans sa partie forestière. En effet, d'après Wilkie et Carpenter (1999), FA et Peres (2001) repris par Bennet *et al.* (2002), 28 millions de céphalophes bays, 16 millions de céphalophes bleus et plus de 7 millions de colobes rouges sont prélevés chaque année dans les forêts d'Afrique centrale. De plus, Carpe (2003) atteste que 16 espèces d'oiseaux et 23 espèces de mammifères toutes endémiques au bassin du Congo sont menacées ou en voie de disparition.

Cette pression sur les ressources fauniques est selon Chardonnet (1995) accentuée en Afrique par le fait qu'une grande partie de la région est impropre à l'élevage de bétail en raison de la diffusion de la trypanosomose par la mouche tsé-tsé et d'autres maladies, à telle enseigne que le gibier apparaît comme le principal apport de protéines animales des populations locales. Dans un rapport récent de la FAO (2003b), la consommation de la viande de brousse en Afrique centrale s'élève à plus d'un million de tonnes chaque année, soit un équivalent de 4 millions de têtes de bétail. Ce qui représente un gain de 150 à 300 dollars Américain, soit l'équivalent de 150.000 à 300.000 F.CFA par an et par chasseur. Gautier et Colyn (1994) cité par Mporde (2004) remarquent que la diversité biologique de la forêt Camerounaise qui est l'une des plus riches et des plus variées d'Afrique n'est pas en reste. Selon ces auteurs, le taux de déforestation au Cameroun est estimé à 0,6%. Mengamenya (2003) estime à 60 % la proportion des protéines animales consommées en milieu rural camerounais suite aux activités de chasse.

Selon Mporde (2004), le potentiel biologique à l'extérieur des réserves et parcs nationaux est menacé d'extinction suite à la destruction de l'habitat de la population animale. Abondant dans le même sens, Engemba (2006) fait remarquer que certaines pratiques locales sont défavorables à une exploitation durable des ressources naturelles. Il s'agit par exemple de

- l'exploitation forestière non contrôlée qui entraîne la déforestation continue, ceci a pour conséquence le dessèchement des cours d'eau qui a un effet néfaste sur les produits halieutiques ;
- l'agriculture itinérante sur brûlis à l'origine de la dégradation des minéraux du sol ;
- l'agriculture pratiquée dans les zones marécageuses qui détruit l'habitat naturel de certaines espèces animales ;
- des pratiques de chasse et de pêche non contrôlées ;

- et de l'exploitation abusive des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) qui ont un effet néfaste sur la faune (terrestre et aquatique) et la flore.

C'est dans le souci d'une gestion durable de ces ressources forestières que l'Etat Camerounais a pris une série de mesures portant régime des forêts, de la faune et de la pêche affirmant le souci d'une exploitation rationnelle et durable des ressources naturelles en général et fauniques en particulier. Ceci à travers l'augmentation des parcs nationaux et des réserves de faunes qui couvrent aujourd'hui 13% du territoire national (MINEF, 2001). Mengamenya (2003) dénote cependant que ces mesures de protection et de conservation des ressources naturelles ne prennent pas suffisamment en compte les populations locales. Pour Lee et *al.* (2001) cité par Nyaga (2004), la préservation des forêts tropicales va dans l'intérêt des populations riveraines d'où elles tirent des ressources nécessaires à leur survie. Cependant, au Cameroun, la persistance de la pauvreté, et l'absence des efforts de sensibilisation en milieu rural sur la gestion de la faune sauvage rendent inéluctable la dépendance des populations rurales à l'égard des forêts et des autres ressources naturelles (FAO, 2003b ; VIVES, 2003). C'est le cas des populations du village Mvan et Ndibidjeng, qui ont opté pour la diversification des cultures, le développement des activités de chasse et l'exploitation non contrôlée des autres produits forestiers, dans le but de s'assurer un niveau de revenu satisfaisant (Tricoche, 2006).

Owada (2001) cité par Nyaga (2004) rapporte que la destruction de la faune sauvage au Cameroun s'est effectuée à un rythme comparable voire même supérieur à celui de la déforestation. Selon Eltringam (1984), l'importance du risque de destruction de l'espèce varie en fonction du nombre d'individus, de l'espèce, de leur taux de reproduction, de leur concentration, de l'accroissement de la population humaine et la destruction de l'habitat des espèces, bien que la chasse alimentaire ait toujours existé. Il devient donc nécessaire de prendre en compte les facteurs socioculturels et économiques des différents acteurs qui participent à la gestion desdites ressources.

S'inquiétant de la diminution du gibier, et même de la disparition de certaines espèces, les populations de Mvan de Ndibidjeng ont sollicité le projet DURAS, pour analyser en détail les raisons de ces changements, et proposer des mesures et actions permettant de stopper la diminution du gibier.

1.2. Problématique

Dans une étude réalisée en 2002, l'Association technique Internationale des Bois Tropicaux (ATIBT) rapporte que les forêts du bassin du Congo constituent le cadre de vie de bon nombre de personnes auxquelles elles fournissent, par le biais de l'utilisation de leurs ressources naturelles, des services économiques et sociaux considérables voir vitaux. Selon cette association, vingt à trente millions d'individus en Afrique centrale vivent en relation directe avec cet écosystème et plus de trois millions en dépendent pour leur survie. Cependant, Nyaga (2004), rapporte que les stratégies de gestion des ressources naturelles dans le bassin du Congo par les communautés restent sujettes à de nombreuses pressions, qui, selon cet auteur, sont liées aux facteurs socio-économiques, culturels et politiques qui rendent incertaine la survie de la plupart des espèces vivant dans le bassin du Congo. C'est donc à ces facteurs que s'intéresse la présente étude sur les pratiques endogènes de gestion de la faune sauvage à Mvan et Ndibidjeng. Ladite étude rentre dans le cadre du projet DURAS sur les « innovations et savoirs locaux dans les pratiques de gestion des écosystèmes forestiers cultivés ». Selon Tricoche (2006), la pression sur la ressource faunique se fait par la quasi totalité des agriculteurs de Mvan, mais ce sont surtout les jeunes paysans qui accentuent le plus cette pression par leurs pratiques intensives de chasse et de pêche. Selon le même auteur, le développement des marchés locaux et régionaux a donné la possibilité aux paysans de diversifier leurs activités, leur permettant ainsi de sécuriser leurs revenus. Tricoche (2006) conclut que ces stratégies accroissent la pression sur les ressources naturelles et menacent la durabilité des écosystèmes exploités. Malgré les efforts déployés par les pouvoirs publics, les forêts de Mvan et Ndibidjeng sont en régression en termes de superficie et de biodiversité (Medjieu, 2006). De plus, l'analyse de l'application de la politique forestière montre que les actions menées par les pouvoirs publics sont encore parcellaires et souvent sans lien entre elles (Tricoche, 2006). Medjieu (2006), rapporte que les principales activités des communautés de Mvan et Ndibidjeng sont l'agriculture et l'élevage, mais que peu d'intérêt est accordé à l'élevage par les populations alors que la consommation de la viande reste prisée dans cette région. En dépit des mesures de protection de certaines ressources fauniques par le gouvernement et les organismes internationaux, Medjieu (2006) signale que les populations des

villages Mvan et Ndibidjeng continuent d'exploiter les ressources fauniques donc elles disposent de manière incontrôlée à travers les pratiques abusives de chasse.

Dans le contexte actuel de la conservation des écosystèmes forestiers, les différentes législations gouvernementales et celles issues des Organisations internationales s'accordent pour protéger l'environnement et certaines espèces animales en voie de disparition. Cette disposition est aujourd'hui loin d'être appliquée dans les villages d'étude où la population, bien que consciente des diverses mesures réglementaires au sujet de l'exploitation des ressources fauniques, continuent l'exploitation non contrôlée des dites ressources sans le moindre souci de la réglementation en vigueur. Dounias (1995), fait remarquer que les populations rurales possèdent une parfaite connaissance de la biologie, de l'écologie et du comportement des ressources naturelles, animales ou végétales. Selon cet auteur, les connaissances du milieu forestier par les populations rurales et leurs pratiques traditionnelles comme la rotation des terroirs de chasse, sont favorables à un prélèvement rationnel des ressources et pourraient être mises à contribution dans le cadre de la gestion durable des forêts et de la faune sauvage.

Afin d'analyser cette situation très préoccupante, il est donc important, d'examiner, les questions ci-après :

2. Quelles sont les pratiques paysannes de chasse dans les villages Mvan et Ndibidjeng ?
3. Quel est le degré d'implication des populations des villages Mvan et Ndibidjeng dans la politique de protection de l'environnement et en particulier de la faune sauvage ?
4. Comment intégrer les populations de ces deux villages dans une gestion durable des dites ressources respectueuse de la législation en vigueur ?

1.3. Objectifs de l'étude

1.3.1. Objectif global

L'objectif global visé par cette étude est la compréhension des pratiques de chasse des populations et leurs effets sur la disponibilité de la ressource faunique dans les villages Mvan et Ndibidjeng, arrondissement d'Akonolinga, département du Nyong et Mfoumou dans la province du centre.

1.3.2. Objectifs spécifiques

- Dresser l'historique de la chasse dans les deux villages étudiés ;
- Déterminer les droits et les responsabilités d'accès des populations aux différentes ressources naturelles ;
- Analyser la diversité des pratiques de chasse en matière de gestion des ressources fauniques ainsi que leurs effets sur la disponibilité du gibier ;
- Déterminer la place de la chasse sur les revenus des enquêtés ;
- Ressortir la perception et les attentes des populations concernant la gestion des ressources fauniques.

1.4. Hypothèses de l'étude

- HR1** Les pratiques actuelles de chasse ne permettent pas le renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.
- HR2** L'intensité des pratiques de chasse et leur variabilité ne permettent pas le renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.
- HR3** Le non respect de la réglementation des droits traditionnels d'accès aux ressources fauniques est défavorable au renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.

1.5. Importance de l'étude

1.5.1. Sur le plan théorique

Cette étude servira d'outil bibliographique sur la littérature relative à la gestion des ressources fauniques dans cette région. Pour la recherche et le développement, elle fournira des connaissances scientifiques sur les pratiques de chasse par les populations de Mvan et Ndibidjeng.

1.5.2. Sur le plan pratique

Cette étude permet en premier lieu de faire le point sur les ressources fauniques et leur évolution, ainsi que sur les pratiques de chasse et leur évolution dans les villages d'étude (Mvan et Ndibidjeng).

En second lieu, elle permettra de développer une réflexion sur les méthodes et outils permettant d'appréhender, d'analyser et de rendre compte des pratiques de gestion des ressources fauniques dans les localités étudiées.

Enfin, les connaissances produites sur la gestion des ressources fauniques par les populations des villages Mvan et Ndibidjeng pourront être utilisées par l'Etat et ses démembrés (Ministères en charge de l'environnement et de la protection de la nature, et celui en charge des forêts et de la faune) dans l'aide à l'élaboration des politiques en faveur d'une gestion durable de ces ressources prenant en compte les aspirations des populations locales.

1.6. Organisation du mémoire

Ce mémoire s'organise autour de cinq chapitres :

- Le chapitre premier présente le contexte de l'étude, la problématique, les objectifs et l'importance de l'étude ;
- Le deuxième présente la clarification des concepts et termes à la lumière de cette étude et la revue de la littérature ;
- Le troisième chapitre présente la méthodologie utilisée pour l'étude, les limites et quelques difficultés rencontrées ;
- Le quatrième chapitre quant à lui présente les résultats et l'interprétation ;
- Le cinquième présente les conclusions et recommandations auxquelles l'étude a abouti.

Chapitre 2. Cadre conceptuel et revue de la littérature

2.1. Clarification conceptuelle

Cette étude s'articule autour des principaux concepts suivants : gestion, pratique et technique, savoirs, ressource naturelle, perception, biodiversité, gestion durable, chasse, territoire de chasse.

2.1.1. La gestion

Le dictionnaire petit Larousse (1990) définit la gestion comme «l'action d'administrer, d'assurer la rentabilité». Pour Teyssier (2002), «la gestion désigne un ensemble d'outils et de savoirs techniques mis en œuvre par un individu ou un groupe d'individus ayant une capacité de décision». Selon lui, la gestion du terroir est une stratégie de développement sur un espace limité, censée mobiliser des techniques et favoriser des décisions en vue d'une exploitation durable des ressources. Cette définition fait intervenir d'autres concepts tels que l'aménagement, la protection et la mise en défens. S'agissant de la protection de la nature, Ramade (1993) pense qu'elle a pour objet d'assurer la conservation des écosystèmes peu ou pas modifiés par l'homme ainsi que la diversité biologique qui leur est propre, c'est-à-dire celle de la totalité des espèces vivantes qu'ils renferment. Selon cet auteur, la protection regroupe la conservation et la préservation. La préservation consiste selon Ramade (1993) à protéger de manière absolue les ressources. Pour Nyaga (2004), cette préservation se fait à partir de la mise en défens de la zone concernée. Le même auteur rapporte cependant que quel que soit le mode de gestion, l'objectif visé est la production soutenue et durable des ressources naturelles. Comme il est question des ressources forestières, Tchuisseu (1997) définit la gestion forestière comme un mode d'organisation, de contrôle, de création et du maintien et/ou l'utilisation durable de la forêt (arbres et ressources associées). Nyaga (2004.) fait remarquer que la gestion de la forêt comporte à la fois une composante technique et une composante organisationnelle. Le même auteur rapporte que les aspects techniques ont trait aux pratiques de conservation et dans une moindre mesure au maintien de la gestion des autres ressources forestières. S'agissant de la composante organisationnelle, il précise qu'elle englobe le processus de prise de décision sur les objectifs de gestion de la forêt et le type d'activité qu'on doit mener avec certaines personnes à un certain moment, le contrôle et l'exécution des différentes activités. Dans le cadre de cette étude, il sera surtout question de déterminer la manière donc les populations des villages Mvan et Ndibidjeng exploitent les différentes ressources naturelles dont elles disposent. D'où la nécessité de distinguer la gestion durable et la gestion participative

2.1.1.1. La gestion participative

Selon le Décret 95/466/PM, art2 (14), il s'agit de «toute approche de gestion des ressources fauniques qui, dans toutes les phases de son élaboration et de sa mise en œuvre, intègre de façon optimale les populations locales et tous les autres intervenants». Pour Bassama (2001), la gestion participative est un engagement collectif dans une communauté sur des activités ayant un intérêt sur l'ensemble des membres. Abondant dans le même sens Tchala (1992), définit la gestion participative comme une implication des populations locales dans la prise et l'exécution de décisions qui peuvent influencer leurs conditions de vie.

2.1.1.2. Gestion durable

Selon Gillet *et al.* (1992), la gestion durable est un mode d'utilisation des ressources naturelles qui permet leur reproduction, leur régénération et si possible leur amélioration afin de transmettre aux générations futures un capital écologique en bon état. Dans le cadre de la présente étude, cette notion signifie toute gestion susceptible de satisfaire les besoins présents et futurs des populations des villages Mvan et Ndibidjeng en ressources naturelles.

2.1.2. Pratiques et Techniques

2.1.2.1. Pratiques

Le Dictionnaire Pons-Micro-Robert de poche (1990) définit la pratique comme une activité volontaire visant des résultats concrets. S'appuyant sur les travaux de Teyssier (1979), Chia (1992) donne un sens plus large à cette notion et définit la pratique comme «un acte concret par lequel un agent économique (l'agriculteur) essaye de maintenir le fonctionnement de son unité de production (système famille-exploitation) et d'adapter celle-ci aux changements internes ou externes en vue d'atteindre les objectifs qu'il se fixe ». Le terme pratique sera utilisé dans cette étude pour désigner toute activité relative à la chasse (la capture du gibier) par les populations des villages Mvan et Ndibidjeng.

2.1.2.2. Techniques

La technique regroupe l'ensemble des procédés employés pour produire une œuvre ou obtenir un résultat déterminé. Le dictionnaire *Petit Robert* (1989) définit la technique comme «un ensemble de procédés méthodiques fondés sur des connaissances scientifiques, employés à la production». La chasse étant considérée comme un processus visant à attraper un animal sauvage, la technique dans cette étude vaudra signifier toute procédure utilisée en vue d'attraper un animal de brousse.

2.1.3. Savoirs

D'après *Le Robert pour tous* (1994), «un savoir c'est ce que l'on fait, un ensemble de connaissances». Cette définition aborde le savoir de manière générale. Ainsi pour Meyriat cité par Couzinet (2000), la connaissance désigne «l'acte de l'esprit s'appliquant à un objet quel qu'il soit». Pour le même auteur, la connaissance est une activité par laquelle l'esprit prend possession d'un objet. Selon lui, c'est l'information qui produit «une modification de l'état de connaissance de celui qui la reçoit». L'information en sciences de l'information et de la communication se définit alors «comme une connaissance communiquée ou communicable», la communication impliquant une attribution de sens. Quant au terme «savoir», l'auteur le désigne comme les branches de la connaissance. Jeanneret (2000) ira plus loin en donnant des explications plus pratiques aux notions d'information, connaissances et savoirs. Pour cet auteur, l'information peut être considérée «comme un document et le regard porté sur lui». La connaissance, précise encore cet auteur, indique le travail productif des sujets sur eux mêmes pour s'approprier des idées ou des méthodes. S'agissant des savoirs, il les considère comme les formes de connaissances reconnues par la société. Jeanneret (2000.) conclut en disant que «ces notions se conditionnent mais ne sont pas équivalentes».

De façon particulière, il pourrait être considéré en fonction de son origine. C'est pour cela que le savoir local peut se confondre aux savoirs issus du vécu des populations locales. On peut également parler de savoirs endogènes ou connaissances endogènes ou connaissances indigènes ou encore connaissances autochtones.

Pour Bouguera *et al.* (2003), les connaissances endogènes ou encore les savoirs locaux sont des connaissances uniques, traditionnelles et locales qui découlent de la situation particulière des femmes et des hommes vivant dans une région particulière.

Par ailleurs, Ellen et Harris (1997) rapporté par Ndoum Mbeyo'o (2001) affirment que : «les connaissances locales sont plus empiriques que théoriques et qu'elles reposent sur les valeurs et coutumes qui intègrent à la fois le rationnel, l'irrationnel, les techniques et les non techniques». Les mêmes auteurs ajoutent que les connaissances locales sont généralement enracinées à des lieux particuliers et à un ensemble d'expériences. Selon eux, ce type de savoir se transmet beaucoup plus oralement à travers l'imitation et la démonstration. Ellen et Harris concluent que les connaissances locales sont renforcées par l'expérience, les essais et les erreurs. A propos de l'évolution des connaissances locales, la théorie constructiviste telle que rapportée par Ndoum Mbeyo'o (*ibid.*) fait remarquer que les savoirs locaux ou connaissances locales sont le résultat d'un processus de sélection, de transformation, d'intégration, d'échange et d'apprentissage conjoints entre les populations locales et les intervenants extérieurs dans l'environnement social qui apparaît comme un vaste champ de batailles des connaissances. C'est pour cela que certains auteurs préfèrent parler de «connaissances localement situées». Easton (2004) abonde dans le même sens et note trois caractéristiques du savoir local :

- 1) le savoir local comme moyens d'exprimer ce que savent les gens et, pour l'avenir, de créer un savoir nouveau à partir de l'intersection entre leur capacité et les défis du développement ;
- 2) le savoir local comme représentation d'un mode de pensée différent et particulièrement africain, qui est appliqué par les instructeurs actuels aux actions d'apprentissage et d'instruction ;
- 3) et le savoir local comme héritage du passé.

Rueger (2006) aborde les connaissances indigènes dans un sens plus «simple» et clair. Pour lui, les connaissances indigènes désignent les connaissances possédées par une communauté dans un cadre spécifique déterminé. Il leur confère les caractéristiques ci-après :

- elles sont généralement détenues par les communautés plutôt que par les individus ;
- elles sont dynamiques, en croissance et en innovations continues ;
- elles sont uniques à chaque culture, société ou communauté ;
- elles produisent des stratégies de résolution des problèmes pour les communautés et
- elles constituent une base significative pour la prise de décision au niveau local dans tous les domaines du développement.

Dans le cadre de cette étude, le terme connaissance est considéré comme savoirs et l'ensemble des savoirs-faire pratiques, généralement mis en œuvre par les populations d'une même région donnée en l'occurrence les populations de Mvan et celles de Ndibidjeng. Autrement dit, à quels types de pratiques les populations de ces villages font-elles appel pour exploiter les ressources fauniques de leur région.

2.1.4. Ressources naturelles

Ramade (1993) définit les ressources naturelles comme des ressources minérales ou biologiques nécessaires à la vie de l'homme et partant, à l'ensemble des activités économiques propres à la civilisation industrielle. Pour le même auteur, ces ressources sont réparties en ressources renouvelables et non renouvelables. Selon lui, les ressources non renouvelables ont un stock défini et peuvent être épuisées. Parmi elles, Ramade (1993) cite les minerais, les hydrocarbures et les gaz naturels. Les ressources renouvelables quant à elles, peuvent être exploitées sans épuisement. C'est le cas de la forêt, de l'eau, de l'énergie solaire et du sol. Dans le cadre de cette étude, il sera surtout question des ressources renouvelables dans la mesure où les animaux de la forêt ont un stock renouvelable.

Pour Ramade (1993), les forêts, les pâturages et les pêcheries sont considérés comme des ressources biologiques car, constituées par les communautés animales et végétales qui sont pour l'industrie alimentaire, une source intarissable de matières premières nécessaires à l'alimentation de l'homme. Pour lui, les ressources naturelles tiennent une place importante dans les écosystèmes de plusieurs pays, d'où la nécessité de les protéger pour assurer un développement durable des communautés riveraines. La présente étude s'inscrit dans le cadre de la compréhension des pratiques endogènes de chasse et leurs effets sur la disponibilité des ressources fauniques dans les villages Mvan et Ndibidjeng, afin de connaître les pratiques défavorables à la conservation desdites ressources.

Teyssier (2002) définit la gestion des ressources naturelles comme un ensemble de décisions prises pour exploiter ces ressources, en réglementer l'accès, les modes de prélèvement et de mise en valeur. D'après le même auteur, ces décisions sont prises individuellement ou collectivement par ceux qui vivent dans un espace donné, qui y ont accès ou qui y ont un droit d'usage. Le même auteur pense que la gestion durable doit impliquer et responsabiliser les différentes parties prenantes. C'est pourquoi il pense que la gestion doit se faire même en dehors des frontières. HARRY *et al.* (2001, cité par Nyaga 2004). Désigne la gestion frontalière comme tout processus de collaboration frontalière ayant pour effet d'accroître l'efficacité dans la poursuite d'objectifs de gestion des ressources naturelles et de la conservation de la biodiversité.

Pour Harry et al. (2001.), une meilleure conservation de la biodiversité ne peut être réalisée qu'à travers la participation des différents acteurs impliqués dans la gestion. C'est ainsi que Atamana et al. (1998) repris par Nyaga (2004) désigne l'autopromotion par la trilogie voir, vouloir et pouvoir. Ce qui se traduit à l'intérieur de l'individu ou du groupe par une prise de conscience de sa situation, une décision, une amélioration ou non avec les autres individus du groupe. Atamana et al. (1998) définissent l'autogestion comme l'effet de jeter soit même un regard critique sur ce qu'on est, ce qu'on a ou ce qu'on fait. La présente étude examinera l'autogestion de la faune par les populations des villages Mvan et Ndibidjeng.

2.1.5. Perception

Le dictionnaire *petit Larousse* (1994) définit la perception comme «la représentation d'un objet, construite par la conscience à partir des sensations». Cette définition nous amène à étudier le comportement des agriculteurs face à la gestion de leur exploitation agricole et de leur pratique. Certains chercheurs économistes, s'appuyant sur la théorie de la gestion mise au point en milieu industriel, proposent des concepts et un modèle adaptés à l'exploitation : il s'agit de la théorie du comportement adaptatif.

Cette théorie repose sur une hypothèse de cohérence, ou de rationalité limitée (l'agriculteur a raison de faire ce qu'il fait) et sur les notions de projet, situation et perception. Selon cette théorie, le projet est défini comme un ensemble complexe d'objectifs plus ou moins hiérarchisés et plus ou moins explicités, non dépourvus de contradictions internes et porté par l'agriculteur et sa famille.

La situation, quant à elle est définie dans le cadre de cette étude comme l'ensemble des contraintes qui limitent les possibilités d'action de l'acteur, mais aussi l'ensemble des atouts à sa disposition. S'agissant de la perception, la théorie la définit comme la manière dont l'acteur perçoit sa situation et détermine son comportement.

Il y a donc processus d'adaptation permanente. Car, l'hypothèse de cohérence implique que pour réaliser son projet, l'acteur adapte en permanence son comportement en fonction de sa situation et de la perception qu'il en a (Brossier *et al*, 1991). La perception, dans le cadre de cette étude sera considérée comme le degré de conscience que possède l'exploitant sur la valeur de la ressource faunique de la forêt.

2.1.6. Biodiversité

Selon l'article 2 de la convention sur la diversité biologique, adoptée le 22 mai 1992 lors de la conférence de Rio le 5 juin 1992, la biodiversité veut dire *diversité biologique ou diversité du vivant*. C'est la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie : cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. Selon Gilles (1992), repris par Nyaga (2004), le mot biodiversité est un néologisme composé à partir des mots biologie et diversité. D'après cet auteur, l'expression «biological diversity» a été inventée par Levejoy en 1980, tandis que le terme «biodiversity» a été inventé par Walter en 1985 lors de la préparation du «national forum on biological diversity» Le mot «biodiversité» apparaît pour la première fois dans une publication en 1988 de l'entomologiste Américain Wilson.

Une autre définition, moins évidente à appréhender, fait référence à la totalité des gènes, des espèces et des écosystèmes d'une région. L'avantage de cette définition est qu'elle autorise une plus grande latitude d'approches, ainsi qu'une vue unifiée des trois niveaux traditionnellement utilisés pour décrire la notion de biodiversité à savoir :

- la diversité génétique correspond à la diversité des gènes au sein d'une espèce ; selon Gilles (ibid.), il existe une variabilité génétique entre les espèces et entre les individus d'une même espèce ;
- la diversité spécifique correspond à la diversité des espèces proprement dite ;
- la diversité écosystémique qui correspond à la diversité d'un niveau d'organisation supérieur du vivant de l'écosystème.

En définitive, la gestion des ressources fauniques doit assurer la pérennité des espèces. Il est donc important de réglementer cette gestion afin d'assurer la conservation et de promouvoir le développement. Ceci nécessite une forte implication de toutes les parties prenantes pour qu'elle soit efficace. Dans le contexte de cette étude, le terme biodiversité sera utilisé pour désigner les ressources naturelles d'origine forestière en particulier la ressource faunique.

2.1.7. Faune sauvage

Selon Dame (2003) la faune sauvage est l'ensemble des espèces faisant partie de tout écosystème naturel, ainsi que toutes les espèces animales ayant été prélevées du milieu naturel à des fins de domestication. Pour Ngandjui (1997), la faune constitue l'ensemble des animaux d'un milieu donné. Dans le langage forestier courant, la faune sauvage se réduit souvent aux mammifères, reptiles, oiseaux et poissons vivant à l'état naturel sans l'intervention de l'homme (Nyaga, 2004). Dans le cadre de la présente étude, la faune sauvage sera considérée comme l'ensemble de toutes les espèces animales qui vivent en forêt et qui sont chassées par l'homme.

2.1.8. Territoire de chasse

Selon Dethier (1995), un territoire de chasse (ou terroir de chasse) est une zone dans laquelle les activités de chasse sont autorisées et menées conformément à la réglementation en matière de chasse. Le même auteur distingue ainsi le terroir de chasse villageois et le terroir de chasse forestier. Selon lui, le terroir de chasse villageois s'étend sur une zone proche du village dans laquelle la visite des lignes de pièges demande moins d'une journée. Le chasseur y visite ses pièges et rentre au village au cours de la même journée.

Le terroir de chasse forestier quant à lui, est la zone la plus éloignée du village ou le chasseur ne pourra pas retourner au village au cours de la même journée, mais il se verra obligé de passer la nuit dans une cabane en forêt.

Selon le MINEF (1994), le terroir de chasse communautaire est un territoire du domaine forestier permanent, faisant l'objet d'une convention de gestion entre la communauté riveraine et l'administration chargée de la faune. La même source fait ainsi une distinction entre la chasse traditionnelle et le braconnage.

Selon cette source, la chasse traditionnelle est celle pratiquée au moyen d'outils confectionnés à partir de matériaux d'origine végétale et beaucoup plus orientée à l'autoconsommation, tandis que le braconnage est l'exploitation illicite de la faune sauvage. Elle s'effectue au moyen d'outils de chasse beaucoup plus modernes orientée à la vente. Pour l'UICN (1990), le braconnage s'intensifie du fait de la prolifération des armes à feu, de l'insuffisance des contrôles et de l'attrait du gain. Pour Loveva (1998), le braconnage est lié au licenciement des salariés et au manque d'embauche. Robinson et Redford (1991) pensent que le braconnage reste la principale cause du déclin de plusieurs espèces animales des forêts tropicales humides. Dans le cadre de cette étude, nous considérerons comme braconnage, toute chasse dont les produits sont prioritairement destinés à la vente.

2.2. Revue de la littérature

2.2.1. Importance de la faune sauvage

Longtemps restée à l'écart des grands débats, à l'instar de ceux suscités par les espèces ligneuses au Cameroun, la faune est de nos jours l'objet de nombreuses convoitises (Nlegue, 2002). Sa conservation devient désormais nécessaire eu égard aux nombreux rôles qu'elle joue (Mengamenya, 2004). C'est ainsi que Asibey (1974) souligne que la faune sauvage constitue une importante source de protéines animales pour 75% de la population humaine en Afrique et surtout au sud du Sahara. Au Cameroun, Ajayi (1979) a estimé qu'environ 80% des protéines animales consommées par les populations rurales de la zone forestière proviennent du gibier. On citera entre autres le rôle joué par les animaux dans la régénération forestière et le maintien des équilibres écologiques, la dissémination de certaines graines d'espèces forestières à travers le dépôt des crottes pendant le déplacement des animaux sauvages «zoochorie» (Anonyme). Sur le plan scientifique, Mengamenya, (2004) rapporte

qu'il existe une multitude d'espèces sauvages pas suffisamment connues qui font aujourd'hui l'objet de plusieurs découvertes. Dans une étude récente, Ramade (1993) dénote que bon nombre des espèces sauvages sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle et moderne. Selon Carpeneto (1993), plusieurs Etats ont découvert l'intérêt économique que représente la faune à travers le tourisme de vision. Pour lui, la plupart des touristes qui viennent en Afrique sont motivés par le désir d'entrer en contact avec la «Vie sauvage»

2.2.2. La chasse

Mengamenya (2004) rapporte que la faune sauvage est généralement exploitée à travers le tourisme de vision et la chasse. Pour le même auteur, cette dernière s'illustre comme étant le système d'exploitation de la faune le plus répandu en milieu rural africain. Pour Anthony (2000), la chasse en brousse est la conséquence directe du développement accéléré de l'exploitation industrielle des ressources minières. D'après Cartmill (1993), ce système d'expansion économique dans les siècles passés a amené les populations africaines à considérer les animaux sauvages comme une importante ressource à l'égard de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

La chasse a été définie par le MINEF (1994) comme l'acte visant à poursuivre, tuer, capturer un animal sauvage ou guider des expéditions à cet effet. Le tourisme de vision consiste à photographier et filmer des animaux sauvages à des fins commerciales. De la loi forestière camerounaise N°94 /01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et du décret N°95/466/PM du 20 juillet 1995, fixant les modalités d'application du régime de la faune notamment dans ses articles 2 et 3, il découle plusieurs autres définitions et concepts relatifs à la chasse. Gaspary (1999) relève que la chasse villageoise touche également les aires protégées. La perte de la biodiversité et la diminution des densités des populations des gibiers ne sont pas seulement liées à la chasse mais aussi à l'accroissement de la population humaine et la transformation des habitats (Eltringham, 1984). Mordi (1991) rapporte que la plupart des africains aujourd'hui ont perdu leur traditionnel respect quasi religieux pour les animaux sauvages et beaucoup ont adopté un régime alimentaire essentiellement protéique, orienté vers la consommation de la viande de brousse. Pour Kellert (1996) la perte de la biodiversité serait due à la généralisation de l'économie de marché, à l'introduction des religions occidentales et à l'apparition d'un gouvernement central et urbanisé qui ont rendu spirituellement inopérantes les valeurs tribales de conservation et de protection de la vie animale à cause de la non émergence de nouveaux fondements écologiques et éthiques. Bousquet (1991) pense pour sa part, que la résolution de l'incompatibilité entre conservation et développement se fait non pas par les sacrifices de l'un au profit de l'autre, mais par un zonage de l'espace en support à un aménagement du territoire, établi en fonction des vocations de chaque zone, des contraintes et de l'état initial du site.

2.2.3. Situation de la faune sauvage au Cameroun

2.2.3.1. Richesse faunique au Cameroun

D'après Mengamenya (2004) le Cameroun renferme près de la moitié de la biodiversité africaine du fait de son étalement sur diverses zones écologiques, on y rencontre environ 250 espèces de mammifères parmi lesquelles 53% appartiennent à la zone forestière. Pour Vivien (1991), la zone au sud de la Sanaga est considérée comme l'une des plus riches en termes de biodiversité et comporte les espèces les plus endémiques, parmi lesquelles, *Cercopithecus cephus*, *Cercopithecus nictitans*, *Colobus satanas*. Le même auteur rapporte que, certaines autres espèces comme *Galago alleni*, *Genetta servaline*, *Artocebus calabarensis* et *Herpestes naso* se retrouvent seulement dans la partie forestière délimitée par la côte atlantique à l'Ouest, du fleuve Congo et son affluent au Sud, la Sangha à l'Est et la limite de la forêt du Nord. Il estime à 542 le nombre d'espèces de poissons appartenant à 53 familles et 179 genres présents au Cameroun. Selon lui, près de 54% de cette ichtyofaune se trouve en zone forestière et près de 79 espèces d'oiseaux y sont endémiques.

Mengamenya (2004) estime à 850 le nombre d'espèces d'oiseaux présents au Cameroun avec des taux d'endémisme relativement supérieurs dans les forêts de montagnes. Le même auteur évalue à 38% le pourcentage d'espèces endémiques dans l'avifaune montagnarde. Depierre (1978) pour sa part, estime à 330 le nombre d'espèces de reptiles dont 4 espèces de tortues marines, 3 espèces de crocodiles, environ 200 espèces d'Amphibiens dont 63 endémiques ont été recensées. Mengamenya (2004) souligne que la grenouille géante (*Conraua goliath*) se rencontre surtout près des cours d'eau du Sud. Cependant, selon le même auteur, cette faune si riche et variée que compte le Cameroun est

soumise aux problèmes majeurs de destruction de l'habitat animal, à l'exploitation intensive de la forêt et au braconnage. Ainsi, 40 espèces de mammifères et 8 espèces d'oiseaux sont déclarées par l'UICN (1990) comme étant menacées d'extinction.

2.2.3.2. Cadre légal et réglementaire des activités de chasse au Cameroun

Il existe un cadre réglementaire dans lequel s'exercent les activités de chasse. La loi stipule que tout procédé de chasse, même traditionnel, de nature à compromettre la conservation de certains animaux peut être interdit ou réglementé par l'administration chargée de la faune (art 81) ; dans l'article 80, elle prévoit que sauf autorisation spéciale délivrée par l'administration chargée de la faune, sont interdits :

- 1) la poursuite, l'approche et le tir de gibier en véhicule à moteur ;
- 2) la chasse nocturne, notamment la chasse au phare, à la lampe frontale et en général la chasse au moyen de tous les engins éclairants conçus ou non à des fins cynégétiques ;
- 3) la chasse à l'aide des drogues, d'appâts empoisonnés, de fusil anesthésique et d'explosifs ;
- 4) la chasse à l'aide d'engins non traditionnels ;
- 5) la chasse au feu ;
- 6) l'importation, la vente et la circulation de la lampe de chasse ;
- 7) la chasse au fusil fixe et au fusil de traite ;
- 8) la chasse au filet moderne.

«Sous réserve des dispositions de l'article 81 ci-dessus, la chasse traditionnelle est autorisée sur toute l'étendue du territoire camerounais, sauf dans les forêts domaniales pour conservation de la faune et dans les propriétés tiers» (art 86). En son alinéa 1^{er}, l'article 87 précise que tout acte de chasse autre que le cas prévu à l'article 86 est subordonné à l'obtention d'un permis ou d'une licence de chasse. En ce qui concerne les armes de chasse, l'article 106 dispose qu'est prohibée toute chasse effectuée au moyen :

- d'armes à feu susceptibles de tirer plus d'une cartouche sous une seule pression de la détente ;
- d'armes ou munitions de guerre composant ou ayant composé l'armement réglementaire de forces militaires ou de police ;
- de projectiles contenant des détonants ;
- de tranchées de fusil de traite ;
- de produits chimiques.

L'article 21 fait état de l'abattage ou de la capture des animaux dans un territoire de chasse. Celui-ci obéit aux prescriptions du plan de chasse fixé par le ministre chargé de la faune. Ce plan précise :

- le quota d'abattage des différentes espèces ;
- le quota de captures ;
- les latitudes de prélèvements par type de permis.

2.2.3.3. Types de chasse

Selon le MINEF (1994), on distingue la chasse réglementaire (chasse légale et braconnage) et la chasse utilitaire (chasse de subsistance et chasse commerciale). La chasse de subsistance sert à l'autoconsommation, surtout en zone rurale, où elle fournirait plus de 80% des protéines animales Ajayi (1979). Le MINEF (1995) pour sa part considère la chasse commerciale comme celle à but lucratif et subordonnée à l'obtention d'un permis.

2.2.3.4. Les techniques de chasse

Pour Morris (1992), la chasse est, dans l'ordre d'apparition des différents «stades» de l'humanité, avec la cueillette, l'une des premières activités de l'homme. Selon lui, «les activités cynégétiques ont

été chez *homo faber*, le cadre de conception, d'exercice, de ses outils et de ses aptitudes ; sa personnalité en est restée tellement façonnée qu'épris par les besoins cynégétiques, l'homme contemporain de la ville, les sublime dans le football, le handball.... des ersatz de chasse». Pour le même auteur, au-delà de cet urbain envahissant, la «faim de viande» de plusieurs peuples sylvestres ne s'assouvit encore que grâce aux trappes, trébuchets, collets, assommoirs, gluaux, appeaux, leurres etc., vestiges améliorés ou conservés des techniques de chasse ancestrales, auxquelles s'est ajouté le fusil moderne. Pour Mengamenya (2004), les moyens de s'approvisionner en ressource faunique évoluent dans le temps avec la découverte de nouvelles techniques de capture plus performantes.

Auzel (1999) trace l'évolution progressive des techniques de chasse comme suit : chasse à courre qui se pratique à l'aide des chiens et des lances, chasse au filet, au piège à câble d'acier et enfin au fusil. Il souligne par ailleurs que l'utilisation du filet tend à disparaître alors que la chasse à courre et à l'arbalète sont restées aujourd'hui l'apanage des puristes pygmées. Mengamenya (2004) rapporte que l'apport en biomasse c'est à dire de la quantité de gibier fournie à travers les différentes techniques de chasse dans certaines régions du Cameroun peut se résumer comme suit :

- dans le Dja selon Jeanmart (1997) : piégeage (89,5%), fusil (8,4%), autres (2,1%) ;
- à Yokadouma d'après Ngandjui (1998) : piégeage (84,9%), fusil (11,98%), autres (3,12%) ;
- à Campo Ma'an, Tsafack (2000) rapporte : piégeage (65,75%), fusil (32,6%), autres (1,65%).

Selon ce dernier auteur, cette évolution montre une diminution progressive du piégeage malgré son importance, au profit de l'usage du fusil tandis que les autres techniques traditionnelles se raréfient avec le désenclavement des zones.

2.2.3.5. Types de pièges

Dounias (1993) décrit le piège comme un ensemble de composantes «simples», de matériaux pris à l'avenant, et donc l'interaction aboutit à la capture du gibier. Le piège se distingue des autres méthodes de chasse par l'importante distance qui le sépare du chasseur. Partant de cette caractéristique, Bahuchet (1971) repris par Dkamela (1999) considère le piégeage comme la chasse indirecte par opposition à la chasse directe qui met le chasseur face à l'animal. Ce découpage sémantique relègue le piégeage au rang de simple technique d'acquisition du gibier et attribue aux méthodes actives (chasse au fusil, à la lance, à l'arbalète, au chien, etc.) le substantif de «chasse» (véritable). Certains auteurs par contre adoptent une approche globalisante qui, dans la notion de «chasse» intègre à la fois les méthodes passives (piégeage) et les techniques actives (Nloumg et Nguima Mawoung, in Nkoumbele 1997). Dkamela (1999), pour sa part, distingue la chasse à l'affût (chasse au fusil, à l'arbalète...) aux résultats ponctuels de la chasse patiente (piégeage) qui fait appel chez le chasseur à un tempérament attentiste. Reprenant Tessmann (1999), il souligne la priorité de cette technique chez les anciens Fang. L'auteur rapporte qu'il est possible de faire des regroupements sur les différents types de pièges malgré leur diversité. Bahuchet et Pujol (1975, in Dounias 1993 : 278) ont relevé chez les Isongo de Centrafrique six systèmes mécaniques de pièges qui constituent une typologie ainsi qu'il suit :

- système A : piège à déclencheur horizontal sur lequel l'animal marche avec collet ;
- système B : piège à déclencheur et au collet maintenu dans un cadre ;
- système C : piège à déclencheur oblique que l'animal déplace pour atteindre l'appât ;
- système D : piège à appât solidaire du déclencheur, que l'animal coupe ou tire ;
- système E : piège à déclencheur sur lequel l'animal marche ou butte, sans appât, ni collet ;
- système F : piège sans déclencheur.

Pour Dkamela (1999), cette typologie peut s'intégrer dans une autre, plus accessible et globalisante que les chasseurs d'Ebimimbang dans le Sud Cameroun connaissent bien. Elle a pour base la partie du corps de l'animal retenue par le piège. Les chasseurs distinguent ainsi les pièges à cou (*les mélam kin*), des pièges à patte (*mélam abo*), les assommoirs qui chargent l'animal, les trappes qui séquestrent la proie, et les gluaux sur lesquels adhèrent les gibiers pour ne citer que celles - là.

Chapitre 3. Méthodologie

3.1. Présentation et choix de la zone d'étude

3.1.1. Présentation de la zone d'étude

3.1.1.1. Localisation géographique

L'arrondissement d'Akonolinga site de notre étude est situé à environ 120 km au sud-ouest de Yaoundé et se trouve à 3°45 de latitude Nord et 12°15 de longitude Est. Il est limitrophe des cinq départements suivants :

- au sud, le Dja et Lobo ;
- au sud ouest, le Nyong et So'o ;
- à l'ouest, la Mefou ;
- au nord, la Haute Sanaga ;
- et à l'est, le Haut Nyong. (figure 1).

Les villages concernés par cette étude (Mvan-Mvogyengue et Ndibidjeng) se trouvent respectivement à environ 25 et 17 km de la ville d'Akonolinga. Le climat est équatorial à quatre saisons (CIRAD- DSA, 1989) :

- la grande saison sèche (décembre à février), durant laquelle l'activité cynégétique est moins intense dans la région, car en cette période, les empreintes des animaux sont couvertes par un dépôt de feuilles et il est difficile aux chasseurs de repérer les sites de piégeage ; la chasse au fusil est pratiquée de manière quasi exclusive.
- la grande saison des pluies (mars à juin), durant laquelle l'activité cynégétique est intense au moyen surtout des pièges, mais aussi des fusils) ; à cette période, les empreintes animales sur le sol sont faciles à repérer ;
- la petite saison sèche (juillet à août), pendant laquelle la chasse est réduite à cause des travaux champêtres ;
- la petite saison des pluies (septembre à novembre), pendant laquelle la chasse est importante car les activités agricoles deviennent moins intenses.

Dans les zones périurbaines, les activités de chasse sont très réduites voir inexistantes. Par ailleurs, dans le secteur rural des régions forestières, les agriculteurs sont surtout des grands agriculteurs, impliqués dans les cultures vivrières associées généralement aux cultures pérennes. Les agriculteurs exercent aussi d'autres activités extra agricoles comme la pêche et surtout la chasse. A Mvan et Ndibidjeng, les agriculteurs pratiquent la chasse pour l'autoconsommation de viandes, mais aussi comme une activité génératrice de revenus.



Figure 1. Zone de l'étude **Carte de localisation de l'arrondissement d'Akonolinga dans la province du Centre**

Source : Adapté de Tsala et al. 1991

3.1.2. Relief et hydrographie

D'après Santoir (1995), Akonolinga est situé sur le plateau qui occupe la majeure partie du Cameroun méridional. Cette vaste surface d'érosion est inclinée vers le bassin du Congo au sud-est ; à l'ouest, elle s'achève brusquement par un escarpement, sur la surface côtière. L'altitude moyenne varie entre 600 m et 700 m, avec des sommets pouvant parfois atteindre 800 m. Le soubassement de la surface inférieure est d'âge précambrien et se compose essentiellement de roches cristallines (granites, gneiss, micaschistes), qui ont subi un aplanissement très poussé, responsable d'un relief peu marqué. Au Sud du fleuve Nyong, le modelé de collines fait place à des plateaux bas qui dominent les fonds des vallées de 40 à 50 m de haut. Les interfluves ont des sommets allongés et légèrement ondulés, parfois surmontés de collines basses. Cette zone correspond à la partie centrale du plateau méridional.

Le Nyong y déploie ses méandres au milieu d'une vaste vallée marécageuse. Le fleuve Nyong a un bassin versant beaucoup moins étendu que celui de la Sanaga. Ce bassin s'étend sur environ 70 km, mais il peut atteindre 120 km au sud de Mbalmayo. Au niveau d'Akonolinga, le cours est sinueux et dépasse parfois une centaine de mètres de largeur, mais le bief est toujours bien marqué. En aval d'Akonolinga, le couloir marécageux tend à se rétrécir pour disparaître peu avant le confluent du Mfoumou. Entre Ayos et Akonolinga, la pente est faible : elle est de l'ordre de 3 m pour 61 km.

Santoir (1995) fait remarquer que la durée de la saison sèche de juillet – août diminue très vite quand on remonte vers le nord : l'étiage correspondant est donc moins important. La saison sèche dure beaucoup plus longtemps au détriment de la grande saison des pluies. Les périodes de crue sont irrégulières. Sur les grands bassins, elles commencent en mars – avril et sont moins fortes en novembre. La présence de l'eau en période de crue peut être néfaste pour certaines espèces d'animaux, notamment les animaux terrestres. Vallerie (1995) cité par Bidzanga et Ava (2006) rapporte que les sols d'Akonolinga appartiennent à la classe des sols fortement désaturés et des vallées alluviales. Selon cet auteur, écrivent-ils, cette zone est localisée aux bassins supérieurs du Nyong et de la Sanaga. On y observe une dorsale formée dans la pénéplaine. Toujours sous la plume de Bidzanga et Ava (2006.) Vallerie souligne que les collines et les plateaux dominent les vallées de 40 à 80 m. Les vallées s'élargissent et les versants, d'allure généralement convexe et beaucoup plus adoucis, deviennent concaves au raccordement avec les vallées. Pour lui, les sols ferrallitiques rouges et fortement désaturés ont une épaisseur variant de 4 à 20 m au dessus de l'horizon d'altération. L'horizon concrétionné apparaît en surface aux ruptures de pente. A l'approche des bas-fonds, le sol a souvent tendance à s'éclaircir, devenant parfois nettement jaune, et présente une texture plus sableuse en surface. Les sols de bas-fond sont sableux, plus ou moins humifères et le plus souvent hydromorphes, ayant une nappe phréatique proche de la surface. Dans les sols colluvionnés ou alluvionnés, des paysages très plats sont localisés aux voisinages des grands axes de drainage du bassin inférieur du Nyong et sont souvent associés à des sols hydromorphes qu'ils ne dominent que de quelques mètres. Ces sols, selon lui, recouvrent des superficies d'autant plus importantes que les vallées sont plus larges et peu encaissées. Ces sols sont soumis à des risques d'engorgement saisonnier. Il existe des sols des vallées alluviales, qui sont des sols hydromorphes, relativement riches en matière organique, et qui se développent particulièrement dans la vallée du Nyong et dans les vallées très larges à réseau diffus de la «plaine basse». Ces sols sont beaucoup moins organiques. Ils sont actuellement peu exploités et presque uniquement pour la riziculture sur défriche de raphiales.

Il convient de noter que les sols conditionnent la végétation qui est une source d'alimentation pour les espèces fauniques, donc le type de gibier qui doit y vivre. C'est ainsi que les herbivores, les primates préfèrent vivre dans des forêts encore vierges, alors que la plupart des rongeurs s'adaptent mieux dans des jachères proches des exploitations agricoles où ils s'alimentent des produits agricoles.

3.1.3. Végétation

Selon Letouzey (1985), le site d'étude d'Akonolinga appartient au domaine de la forêt dense humide semi-caducifoliée Guinéo-Congolaise. Le même auteur signale que ce site est peuplé par trois domaines de végétation à savoir : le domaine à faciès de dégradation prononcée de divers types de forêts mixtes, semi-caducifoliées et toujours verte, les recrues forestiers et les raphiales à *Raphia mombuttorum*. Letouzey (ibid) souligne que ces différentes formations végétales constituent pour la faune sauvage à la fois un refuge et une source d'alimentation. En outre, ces différentes formations végétales alimentent la chasse traditionnelle. Dans le cas des espaces cultivés dans ces deux villages, le domaine des jachères abrite les rongeurs où la biomasse assez importante constitue leur refuge et les exploitations agricoles leur source d'alimentation, alors que les animaux de grande taille à l'instar des herbivores, des primates ont de difficultés pour se déplacer et n'y trouvent rien pour s'alimenter.

3.1.4. Milieu humain

Tchatchoua (2006) identifie trois groupes ethniques dans la région, à savoir :

- les Mvognyengue, autochtones, (75% de la population) essentiellement impliqués dans l'agriculture de subsistance et dans les pratiques de chasse ;
- les Maka (15 % de la population), originaires de la Province de l'Est et chasseurs par vocation, ont émigré à Akonolinga, attirés par les eaux poissonneuses du Nyong et du Mfoumou, ces derniers se sont également investis dans la pêche ;
- les Yeb-Bekolo (10 % de la population), migrants venus de l'arrondissement d'Ayos pour les mêmes raisons que les Maka ; non représentés à Mvan et à Ndibidjeng ne sont pas concernés pour la présente étude.

Mvan-Mvognyengue regroupe onze hameaux (ou quartiers) et compte environ 800 habitants : Mvan-centre, Maben, Ebodoumou, Lembé, Melen, Mouma, Eyendé, Dou, Eyakeme-Mvognyengue, Kop et Nkoubadjap-Mvognyengue. L'habitat est installé le long des routes et les hameaux sont plus ou moins éloignés les uns des autres.

Quant au village Ndibidjeng, ses habitants constituent une seule famille et le village est divisé en quartiers : Ndibidjeng Centre, Nkoubadjab, Mbalba et Ndibidjeng église. La densité moyenne de la population est de 27 hab./km². Trois écoles primaires assurent l'éducation des enfants dans ces villages donc deux à Mvan et une à Ndibidjeng. Trois principales dénominations religieuses sont présentes dans les deux villages : l'église catholique romaine, l'église presbytérienne du Cameroun et l'église pentecôtiste du Cameroun. Aucune case de santé n'a été observée dans ces villages. Pour se soigner, les paysans se rendent auprès des guérisseurs traditionnels ou à Akonolinga auprès du district de santé. Ces deux villages sont couverts par deux zones d'intervention de l'Association pour le Développement intégral des Exploitants Agricoles du Centre (ADEAC), une ONG qui s'occupe essentiellement de l'encadrement agricole des paysans.

3.2. Choix de la zone de l'étude et échantillonnage

3.2.1. Choix de la zone d'étude

Au cours d'une réunion du comité local de coordination du projet DURAS effectuée à Nkolbisson-Yaoundé dans le cadre des travaux de lancement dudit projet de recherche en décembre 2005, deux sites principaux avaient été retenus, à savoir (Figure 2) :

- l'arrondissement de Bokito, près de Bafia dans le département du Mbam et Inoubou (les villages Bakoa et Kédia en particulier) et qui se trouve à environ 155 km au nord-ouest de Yaoundé ;
- l'arrondissement d'Akonolinga dans le département du Nyong et Mfoumou (les villages Ndibidjeng et Mvan-Mvognyengue en particulier) et qui se trouve à environ 145 km au sud est de Yaoundé.

Ces lieux avaient été choisis parcequ'ils font partie des zones d'intervention communes des différents partenaires du projet parmi lesquels l'IRAD, le CIRAD, le SAILD, l'ADEAC, SOS Vert, mais aussi en fonction d'un accès facilité tout au long de l'année et de quelques caractéristiques différenciées. L'étude a été menée dans les villages Mvan Mvognyengue et Ndibidjeng à la demande des populations de ces villages.

3.3. Collecte des données

3.3.1. Sources secondaires des données

La mobilisation de l'information secondaire s'est fait à travers la consultation des documents relatifs aux ressources fauniques, principalement sur la région d'Akonolinga. Certaines autres informations récurrentes à la réglementation en vigueur concernant la chasse ont été obtenues dans les rapports d'activités de la délégation départementale du Nyong et Mfoumou. Les informations reçues provenaient également de la littérature disponible notamment dans les mémoires de fin d'étude de la Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles de l'Université de Dschang, les documents des différents partenaires du projet DURAS, les rapports de recherche, d'activités et les livres des différentes bibliothèques de Dschang (Département de foresterie) et de Yaoundé (Bibliothèque de l'IRAD, le Centre de Documentation pour le Développement Rural), ainsi que l'internet.

3.3.2. Sources primaires des données.

Les données primaires ont été collectées à travers des entretiens avec les habitants des villages Mvan et Ndibidjeng, les patriarches, les chefs des villages, le délégué départemental des forêts et de la faune du Nyong et Mfoumou à Akonolinga et les paysans surtout ceux impliqués dans les activités de chasse.

De manière plus spécifique, ces données ont été obtenues à travers des observations sur certains équipements agricoles, le type d'habitat, les pratiques de chasse ainsi que des entretiens individuels dans 48 ménages dont 32 à Mvan et 16 à Ndidbidjeng.

Un questionnaire semi structuré centré sur les informations relatives aux pratiques et techniques de chasse a été administré aux chefs des ménages. La conception du guide d'entretien et du questionnaire était adaptée aux objectifs spécifiques de l'étude.

L'historique des villages et les pratiques de chasse ont été relatés par des notables et autres personnalités ressources des différents villages grâce aux questions semi-ouvertes du guide d'entretien (Annexe 2). En plus, d'autres informations qualitatives ont été recueillies à partir des observations sur les pratiques de gestion des ressources et la distribution de la faune en fonction de la végétation de même que les informations recueillies auprès des anciens et autres membres de la communauté.

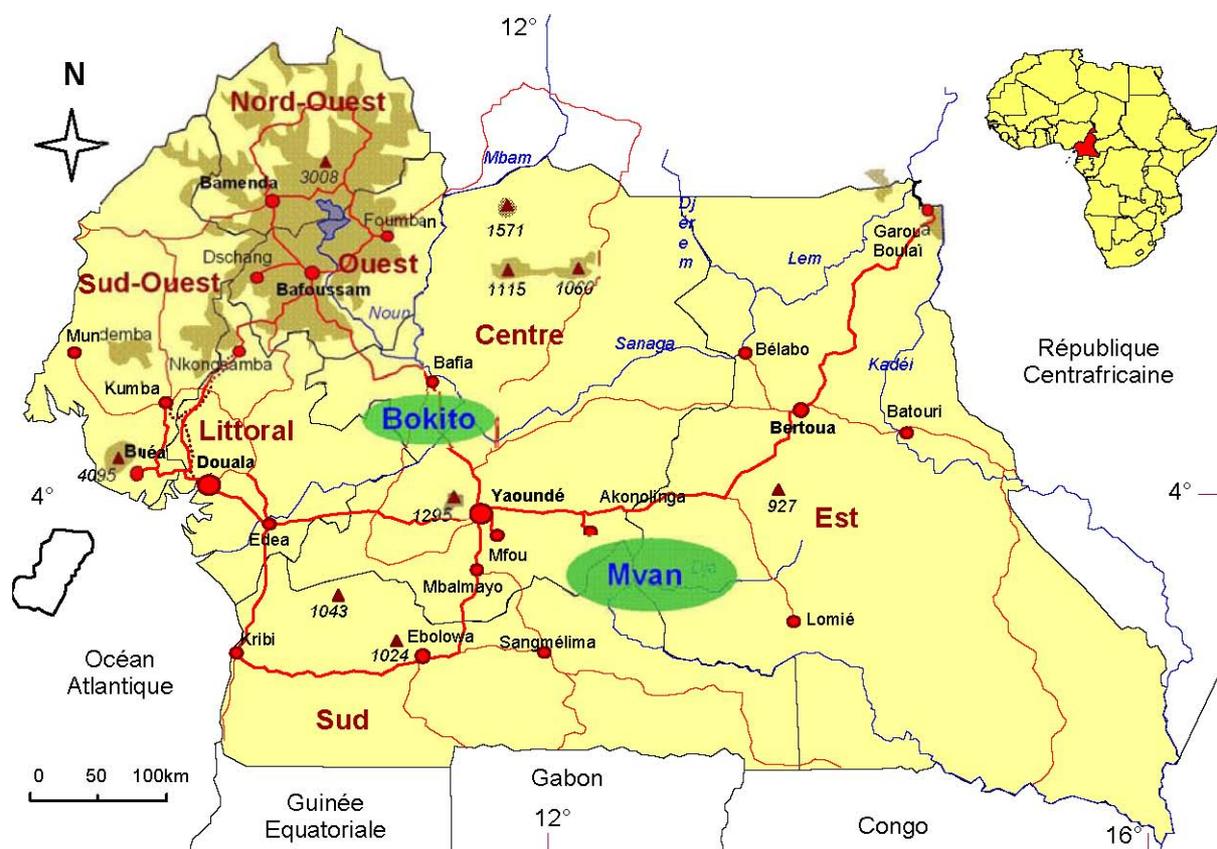


Figure 2. Carte de localisation des deux sites du projet DURAS au Cameroun

Source : Projet DURAS

3.3.3. Technique d'échantillonnage

La technique d'échantillonnage orienté a été choisie sur la base des critères suivants :

- le lieu d'habitation de l'enquêté (Mvan et Ndidbidjeng) ;
- le statut social de l'enquêté ;
- les potentiels acteurs de gestion des ressources naturelles ;
- le groupe ethnique ;
- le genre.

Pour ce qui est du lieu d'habitation, sept hameaux parmi les onze que compte le village Mvan ont été enquêtés et les quatre quartiers du village Ndibidjeng également. Ceci en vue de recueillir un maximum d'informations sur les pratiques de chasse. Parlant du statut social, les patriarches, les chefs des villages et hameaux ont été choisis dans le but d'avoir des informations sur l'évolution de la réglementation en matière de gestion des ressources fauniques dans cette région. La connaissance des techniques de chasse a guidé le choix des répondants dont l'activité principale est l'agriculture. Pour ce qui est du groupe ethnique, deux ethnies ont été représentées à savoir les *Maka* et les *Béti*, en vue d'avoir une diversité des pratiques de chasse. S'agissant du genre, rien que les hommes ont été sélectionnés car étant les seuls à pratiquer la chasse.

En effet, selon Tchatchoua (2006) et Tricoche (2006), les hommes sont les seuls impliqués dans les activités de chasse d'où l'intérêt porté sur les chefs de ménages. L'unité d'échantillonnage choisie a été le ménage. A partir du nombre de ménages déterminé par les précédentes études, 111 à Mvan et 50 à Ndibidjeng (Tchatchoua, 2006), un échantillon de 26 % a été sélectionné dans l'ensemble des deux villages suivant les critères suscités pour les entretiens. Sur les pratiques de chasse, les visites des pièges ont été effectuées en brousse pour comprendre les différentes techniques utilisées et le lieu de leur emplacement. S'agissant des informations à caractère socio-économique, des observations directes ont été faites par exemple concernant le type de maison et autres infrastructures agricoles possédées par l'enquêté.

3.3.4. Matériel de collecte de données

Les données ont été collectées à travers des entretiens semi directifs. Les instruments de collecte ci-après ont été utilisés :

- un guide d'entretien concernant les données qualitatives (cf. annexe) ;
- des blocs notes pour des observations directes sur les pratiques de chasse et autres informations à caractère social ;
- une fiche d'enquête sur des données quantitatives concernant les informations générales et socio-économiques (voir annexe).

3.4. Analyse des données

L'analyse des données primaires de cette étude a été effectuée grâce à deux techniques d'analyse à savoir :

- l'analyse thématique : elle s'est faite à travers les questions ouvertes du guide d'entretien afin de mettre en évidence la perception de l'enquêté ou son jugement à partir de l'examen des éléments constitutifs de son discours ;
- l'analyse descriptive à travers le calcul des moyennes, et des fréquences, pour les variables quantitatives et qualitatives telles que la situation matrimoniale, âge, religion, activité principale, l'année de résidence le niveau d'instruction, la composition de la famille, le type d'infrastructures et d'équipements agricoles, les productions animales le matériel de chasse, les classes d'animaux capturées par l'enquêté pour ne citer que celles-là). Cette dernière analyse a été réalisée à l'aide du logiciel «Statistique package of Social Sciences (SPSS) »

3.5. Limites de l'étude

3.5.1. Limites géographiques

Loin de concerner toute la province du Centre au Cameroun, l'étude se concentre sur deux localités. Par conséquent, les pratiques de chasse recensées peuvent ne pas être exhaustives et ne sauraient être généralisées dans toute la province. Certaines pratiques de chasse spécifiques à d'autres régions de la même province peuvent ne pas être identifiées dans ces deux villages.

3.5.2. Limites temporelles

Sur le plan temporel, la présente étude se situe dans la période dite petite saison sèche ou *oyon* (période de Juin – Septembre). Pendant cette période, les activités cynégétiques sont moins intenses. Ainsi, la collecte des données de chasse s'est fait en partie sur la base des déclarations des paysans chasseurs. Pour cela, les informations récoltées sont susceptibles d'être incomplètes car n'ayant pas été validées par observation directe.

3.5.3. Limites d'ordre conceptuel

Sur le plan conceptuel, la présente étude ne s'intéresse qu'à la notion d'«innovation» dans les pratiques actuelles de gestion des ressources fauniques. Il s'agit de voir comment les changements dans les pratiques de chasse ont été accueillis et perçus par les populations concernées et de comprendre le pourquoi de cette perception. Elle s'intéresse également à la notion de «gestion durable», à celle de «savoirs», de «savoirs-faire endogènes» ou de «connaissances locales». Par conséquent, certaines captures occasionnelles de gibiers au cours des activités champêtres ou de création des champs, n'étant pas des pratiques de chasse, n'ont pas été prises en compte à cause de leur faible périodicité.

3.5.4. Limites concernant la population de l'étude

Loin de concerner l'ensemble de la population des villages visés (Mvan et Ndibidjeng du département du Nyong et Mfoumou), l'étude ne s'intéresse qu'à un échantillon réduit de la population : les chefs de ménages. Donc, le nombre de gibiers capturés par ménage peut ne pas refléter la réalité surtout pour les ménages disposant de plusieurs enfants majeurs.

3.6. Difficultés de l'étude

La manière par laquelle les ménages ont été sélectionnés constitue une première difficulté pour l'étude, car plusieurs unités de décisions peuvent partager le même toit. L'auteur n'a pas eu la tâche facile pour séparer les chefs de familles de leurs enfants majeurs. Très souvent, le chef de ménage n'était pas un chasseur et il fallait souvent faire recours à un de ses fils pour avoir des informations concernant les pratiques de chasse.

La seconde difficulté est que les entretiens étaient basés sur l'analyse du discours dont la précision, la qualité des informations et données recueillies dépendaient de l'humeur de l'enquêté. De même, la période à laquelle l'étude s'est déroulée n'a pas permis d'avoir des informations très précises car la saison n'étant pas la plus propice pour les activités de chasse.

A Akonolinga, les chasseurs sont des agriculteurs. Ils ont des emplois du temps conditionnés par les activités agricoles. Hors, la période arrêtée pour la collecte des données a coïncidé avec la période de récolte des arachides, du concombre et le nettoyage des plantations cacaoyères. Il a donc fallu s'adapter à leur disponibilité, ce qui n'a pas toujours permis de réaliser les entretiens dans de bonnes conditions. Les entretiens se sont déroulés souvent les après midi et même pendant la nuit. Souvent, l'auteur a été dans l'incapacité de couvrir la totalité des entretiens prévus à Ndibidjeng car il n'était pas possible de s'y rendre la nuit partant de Mvan.

En dernier ressort, la collecte des données a débuté le 18 juillet, période coïncidant avec la campagne pour les élections municipales et législatives, de même que la clôture des championnats de vacances pour les jeunes, ce qui a réduit la disponibilité des personnes à enquêter.

L'indisponibilité du matériel d'enregistrement des entretiens a pu rendre difficile la collecte de certaines informations.

Chapitre 4. Résultats et interprétations

Ce chapitre présente les résultats auxquels l'étude a abouti. Il se compose de six parties, traitant successivement de l'historique de la chasse, des droits et responsabilités des populations aux ressources forestières, de l'analyse de la diversité des pratiques de chasse et leurs effets sur les ressources fauniques, de la place de la chasse dans le revenu des paysans ; de la perception paysanne de la gestion actuelle des ressources fauniques et enfin de la validation des hypothèses de l'étude.

4.1. La chasse, une activité traditionnellement importante et réglementée

La chasse ou *Nsôm* en langue locale est pratiquée dans les deux villages depuis leur création, comme la cueillette d'ailleurs. Bien avant les années 1952, la chasse se pratiquait en groupe à l'aide des filets et des lances. Parfois aussi, elle se pratiquait individuellement au moyen des pièges et à l'arbalète. Cependant, il existait des périodes spécifiques pour chaque type de chasse et même des limites de chasse ; c'est ainsi que la chasse par piégeage s'effectuait uniquement pendant les saisons de pluie puisqu'il était facile de repérer les empruntes des animaux sur le feuillage mort, pendant que la chasse en groupe se déroulait surtout en période sèche. S'agissant de la chasse à l'arbalète, elle pouvait se pratiquer à tout moment, exception faite la nuit. Il n'existait pas de personne interdite de chasser, ni de zone interdite à la chasse. A cette période où la forêt était encore vierge, il existait une diversité et une abondance d'espèces fauniques (rongeurs, herbivores, primates, mammifères, oiseaux) pour ne citer que celles là. Parlant des limites de chasse, elles concernent les distances maximales que pouvait parcourir un chasseur en brousse et ne dépassaient pas 2 km à cause de la peur de grands animaux carnassiers de l'époque et même de l'abondance du gibier.

La chasse en groupe consistait à repérer la présence d'animaux en un endroit précis de la brousse et à y entourer le lieu avec des filets, afin d'empêcher aux animaux d'en sortir. Après cet encerclement par les filets, les hommes entouraient la zone, munis de lances et de machettes. Certains pénétraient la zone encerclée avec des chiens de chasse pour provoquer la sortie des animaux et leur capture au moyen des filets préalablement tendus à cet effet. A la fin de la chasse, le butin était partagé entre les membres du groupe pour l'autoconsommation. Cette chasse visait les animaux de petite taille et de taille moyenne.

A côté de la chasse en groupe, on trouvait également la chasse individuelle qui était pratiquée à l'aide des pièges à fibres de palmier ou *okoup alen* et de raphia ou *okoup azam*, mais aussi avec certaines lianes sauvages ou *otou'utou*. Cette chasse concernait surtout les animaux de petite taille.

4.1.1. Les types, techniques et outils de chasse

Les populations des villages Mvan et Ndibidjeng effectuaient plusieurs types de chasses pendant cette période ancienne parmi lesquels : la grande chasse et la petite chasse.

4.1.1.1. Les types de chasse

- La grande chasse

La grande chasse se faisait au moyen des pièges connus sous l'appellation de *élong*. C'était un type de piège destiné à tuer les animaux sauvages de grande taille, qui n'étaient pas faciles à capturer à partir des lianes de brousse. Le processus de confection de ce piège consistait à placer une flèche au dessus de la marchette déclencheur placée sur la piste de passage de l'animal, une fois la marchette heurtée par l'animal, la flèche au dessus était lâchée et venait transpercer l'animal. En dehors des *élong* conçus pour tuer les gros gibiers, on pouvait également distinguer des trous conçus surtout pour capturer les animaux tels que les sangliers et les phacochères. La technique consistait à creuser des grands trous que l'on recouvrait des feuilles et de branchages, aux passages connus de ces animaux très souvent à côté des champs vivriers. L'animal ayant l'intention de venir saccager les

cultures du champ, est surpris par le piège et tombe dans le trou, le village est alerté et on pouvait ainsi venir l'assommer à l'aide des flèches et des gourdins.

- **La petite chasse**

La chasse en groupe se faisait à l'aide des lances, des chiens et des filets sous plusieurs formes entre autres : l'*edzap* et l'*abièm*. Cette chasse visait les animaux de petite taille et de taille moyenne :

- l'*edzap* consistait à repérer la présence d'un animal par un membre du groupe, au hasard, qui alertait les autres membres du groupe par le chant consacré du tam-tam de chasse. Armés, les chasseurs venaient encercler de leurs filets cette zone, les chiens et les jeunes gens faisaient lever la bête que les chasseurs transperçaient de leurs sagaies ;
- l'*abièm*, est la forme de chasse dont la préparation est minutieuse, sous forme de battue aux filets.

La chasse individuelle se pratiquait à l'arbalète mais surtout aux pièges qu'on peut regrouper en plusieurs catégories : les pièges au collet, les assommoirs et les trappes. Ceci nous amène à la présentation des techniques de chasse anciennes.

4.1.1.2. Les techniques de chasse

Parmi ces techniques de chasse, on citera entre autres, le piégeage, la chasse à l'arbalète, et la chasse à courre.

- **Le piégeage**

Il existait différents types de pièges utilisés par les populations de Mvan et de Ndibidjeng dans leurs activités cynégétiques. Parmi ceux-ci on peut citer :

- **Les pièges au collet** comportant deux variantes :
- Le *olam abo* encore appelé *olam ebe* qui attrape l'animal à la patte (figure 3) ;



Figure 3. Porc-épic pris par un piège au collet

Source : Tricoche, 2006

1) Le *olam kin* encore appelé *olam kop* qui attrape l'animal au cou (figure 4)

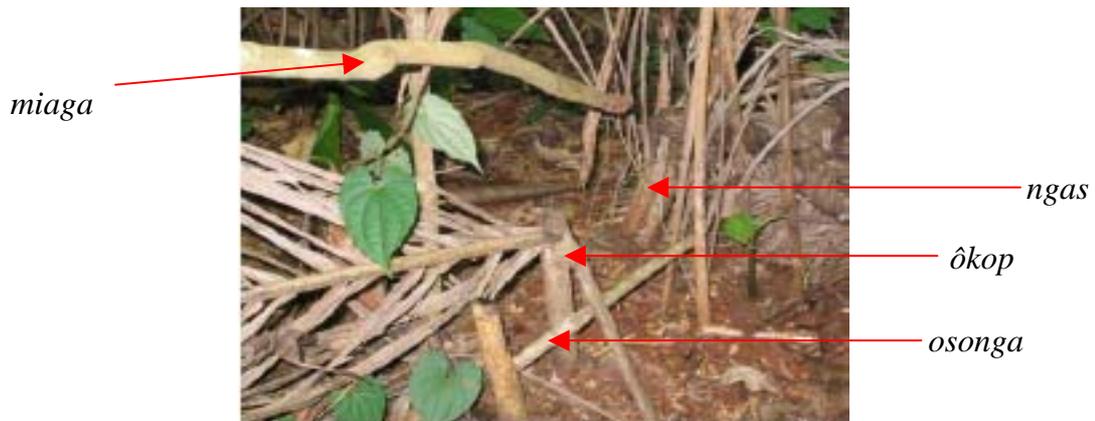


Figure 4. Piège à coup

Source : Tricoche, 2006

- le *osap* qui attrape l'animal au cou, *olam kin* était fait d'une barrière solidement constituée de branches d'arbres et perpendiculaire à la piste de passage du gibier ; ce piège a disparu aussi suite à la raréfaction de gros animaux pour laisser place aux *evamgen* moins exigeants en force de travail.

- Les assommoirs

Pièges qui chargeaient l'animal grâce à une bille de bois lourd qui tombait par dessus le gibier. Ces pièges étaient encore appelés *Adip* lorsqu'ils existaient en grand nombre, *Ekuti* s'ils étaient isolés ; ces pièges ont presque disparu à cause de la grande force de travail qu'ils nécessitaient.

- Les trappes

Ces pièges séquestraient la proie en empêchant sa fuite.
Les gluaux sur lesquels adhéraient les gibiers sont une autre forme de trappe.

- La chasse à l'arbalète

Elle consistait en l'utilisation de l'arbalète de fabrication artisanale et des flèches enduites de poison pour immobiliser l'animal (primate, oiseau).

- La chasse à courre

Cette technique consistait en l'utilisation des filets, des lances et des chiens pour la capture des animaux de brousse. Cette technique était fréquemment pratiquée en groupe.

4.1.1.3. Outils de chasse

- Fusil et câble

Le fusil a été introduit pendant la période coloniale. Le fusil de fabrication moderne a remplacé le *elong* réputé dangereux même pour les hommes, car capable de tuer les gibiers autant que les humains.

L'introduction du câble en acier dans ce village date des années 1952-1953 selon le récit d'un notable. Il a remplacé les lianes de brousse car il est réputé plus résistant aux ruptures. Sa grande efficacité lui valut le nom local de *adân nga*, vocable traduit en français par dépasse le fusil. En effet, la présente situation coïncide avec le développement des activités agricoles et l'exploitation forestière. Ce qui a contribué à la diminution des espèces sylvoles et fauniques (Figure 3). Ces déclarations sont semblables à celles de Van Der Wal *et al.*(2000) pour qui le câble métallique a été introduite au Cameroun dans les années 50 en zone forestière.

4.1.1.4. Description des techniques de piégeage

Le piège est un ensemble de composantes simples, de matériaux pris à l'aventure, dont l'interaction aboutit à la capture du gibier. Cette se distingue des autres techniques de chasse par une remarquable distance qui le sépare du chasseur. C'est pour cela que Bahuchet (1971) considère le piégeage comme la chasse indirecte par opposition à la chasse directe qui met le chasseur face à l'animal. Ce découpage sémantique ramène donc le piégeage au rang de simple technique de capture du gibier et attribue aux autres techniques dites directes (chasse au fusil, chasse à courre, chasse à la lance...) le substantif de «chasse» (véritable). Cette dernière approche nous paraît convenable pour cette étude. A Mvan et Ndibidjeng, les pièges sont variés, ce qui traduit leur supériorité par rapport aux autres techniques de chasse utilisées par les populations dans cette région.

Le piège est composé d'éléments distincts qui s'inscrivent avec des noms différents dans le registre des savoirs locaux. Un *olam abo* encore appelé *olam ebe* par exemple se compose comme suit :

- un trou (*ebe*) de forme rectangulaire de 20cm de long sur 15cm de large et de 10cm de haut, creusé perpendiculairement à la piste de passage de l'animal ;
- un scion flexible (*miaga*) dont le redressement verrouille le nœud coulant. Le choix de certaines espèces végétales comme *miaga* ne se fait pas au hasard, l'essence doit être dure et flexible. Ce levier se termine par un renflement empêchant le glissement du lacet qui mesure environ 2,5m et est fixé à l'écart de l'*ebe*. La photo 2 présente un piège à coup *olam kin* monté dans la zone d'étude et ses différentes parties ;
- une fourche (*okop*) en forme de V est profondément et solidement plantée, par le côté double, à l'extrémité d'une des largeurs de la fosse (*ebe*) s'il s'agit d'un *olam abo* ;
- la marchette (*osonga*) ; c'est un bâtonnet latéralement collé à la fourche et souplement coincé de ses deux bouts aux deux longueurs de la fosse et à une hauteur presque à fleur de la surface extérieure de l'*ebe* ;
- des bâtonnets placés en guise de couvercle du trou, sont retenus en surface par l'*osongo*, d'une part, et le rebord opposé de l'autre ;
- le levier flexible (*miaga*) où part le câble (*ekoe*), qui retient attaché le (*ngolka*), un bâtonnet de 15cm environ qui sert de déclencheur et forme le nœud coulant avec le reste du fil. Le *ngolka* (déclencheur), malgré sa petite taille est un élément déterminant dans le piège. C'est dans cette petite partie que le piège prend toute sa force et sa vitalité, elle relève de l'habileté du chasseur.

La combinaison de ces différents éléments ainsi fixés permet au scion flexible le (*miaga*) d'être courbé pour rapprocher le (*ngolka*) et le collet du dispositif fixé au sol ; les deux étant placés à travers le trou de la fourche (*okop*) fixé au sol.

Les assommoirs sont construits des mêmes éléments que le piège à cou (*olam kin*) sauf que dans ce cas, il n'existe pas de fil ni de nœud coulant mais plutôt d'une bille de bois lourd qui assomme l'animal au passage.

4.2. Droits et responsabilités d'accès des populations aux différentes ressources forestières

Le droit foncier coutumier porte sur les terres de cultures (y compris les jachères) et sur le terroir forestier. Partout, les vastes forêts de chaque unité clanique forment un tout aux limites définies par les cours d'eaux ou les montagnes.

D'une manière générale, le droit sur la terre n'est qu'un droit d'usufruit tandis que l'attachement à la terre est de type symbolique, car la présence matérialisée d'une personne sur une parcelle confère à ce dernier le droit de propriété sur cette terre. La priorité étant donnée aux descendants du premier défricheur.

La terre appartient au lignage et tous les membres de celui-ci ont les mêmes droits à la défricher et à y mener des activités de chasse et de cueillette. La terre est donc un bien collectif inaliénable et les

droits de son exploitation ne sont pas caducs. Les lignages exercent un droit de propriété sur le territoire forestier de leur village. Les limites en sont clairement définies mais généralement maintenues par un simple respect mutuel.

A l'intérieur du lignage, c'est après une concertation entre le chef du village ou du hameau et les exploitants, que les terres sont allouées à ces derniers. Toutefois, dès qu'une parcelle est défrichée, le défricheur et ses descendants conservent une prééminence sur ce qui deviendra jachère quelques années plus tard. On hérite les jachères de ses parents. La jachère fait partie du régime de propriété acquise par le travail. Ce résultat épouse les travaux de LEPLAIDEUR (1985) dans la province du centre lorsqu'il qualifie le lien entre le clan et le sol de « patrilinéaire dominante, accessoirement patrilocale ».

Partout, le village et ses terres de culture et de chasse s'inscrivent dans le registre des terres des ancêtres. Cette appropriation des terres concerne non seulement les usages agricoles mais également les activités de prélèvement (chasse, pêche, collecte. Cependant, les pratiques de chasse, pêche et cueillette n'obéissent pas à ces règles, car seule la terre est considérée comme un bien pouvant être transmise. Les autres ressources forestières étant considérées comme communes peuvent être exploitées même par les allochtones. En dehors de l'héritage concédé aux seuls membres du lignage, il existe aussi des parcelles de terre acquises par don. Ceci étant considéré comme une forme d'attribution réservée aux allochtones (Tableau 1).

Tableau 1. Répartition des enquêtés en fonction du mode d'acquisition de terres

Mode d'acquisition des terres	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
héritage	45	93,70
Don	3	6,30
Total	48	100,00

4.2.1. Des changements importants dans l'occupation de l'espace et les pratiques de chasse à l'origine de la diminution du gibier

Les changements importants de ces dernières décennies dans la gestion des espaces avec la progression des surfaces cultivées au détriment de la forêt et la déréglementation de la chasse se traduisent par une réduction constante du gibier dont la majorité des espèces risquent à terme de disparaître.

4.2.2. Les espaces disponibles pour la faune en réduction constante

Les données des recensements de la population Camerounaise de 1976 et de 1987 nous fournissent des informations sur la croissance démographique dans le département du Nyong et Mfoumou (Tableau 2).

Tableau 2. Répartition de la population dans le Département du Nyong et Mfoumou.

Département du Nyong et Mfoumou	1976r			1987r			2001p	
	Superficie	Population	Densité	Superficie	Population	Densité	Population	Densité
	6172	72865	11,8	6172	88349	14,31	130321	21,11

Source : Extrait des résultats des recensements généraux de la population de 1976 et 1987 (MINPLADAT).

La population de la région d'Akonolinga connaît un accroissement continue depuis les années soixante seize. La densité de la population est alors passée de 11,8 habitants au Km² en 1976 à 14,31 en 1987 et les prévisions de l'an 2001 sont de 21,11 habitants au Km². Cette augmentation de la population se traduit aussi par un besoin accru des populations en matière d'alimentation. D'où la pression qui se fait ressentir sur les ressources forestières en général et fauniques en particulier. Cette évolution dans l'occupation de l'espace se traduit par une régression de la forêt au profit des exploitations agricoles et des jachères entraînant l'éloignement de certaines espèces animales non

adaptées à des milieux écologiques transformés tels que les primates, les grands mammifères et même quelques oiseaux. Ces changements ont cependant favorisé la prolifération d'autres espèces animales dans des jachères tels que les rongeurs qui y trouvent un bon cadre de vie d'une part pour leur alimentation et d'autre pour leur abri. Les autres espèces non adaptées telles que les herbivores, les mammifères et les primates se retirent vers les poches de forêts encore intacts. L'accroissement de la population et la diminution des espaces forestiers entraînent des modifications importantes sur les pratiques de chasse. Les raisons sont dues au fait que certains animaux de brousse non seulement sont devenus rares, mais arrivent déjà à identifier certaines techniques de piégeage ; l'autre raison vient du non respect des valeurs coutumières concernant la consommation de la viande de brousse. Ainsi, à chaque type de formation végétale actuelle, correspond une technique de chasse appropriée et des pratiques mieux adaptées pour capturer le gibier. La figure 5 ci-dessous illustre l'évolution de l'occupation spatiale dans les villages Mvan et Ndibidjeng depuis les années 1952 à nos jours.

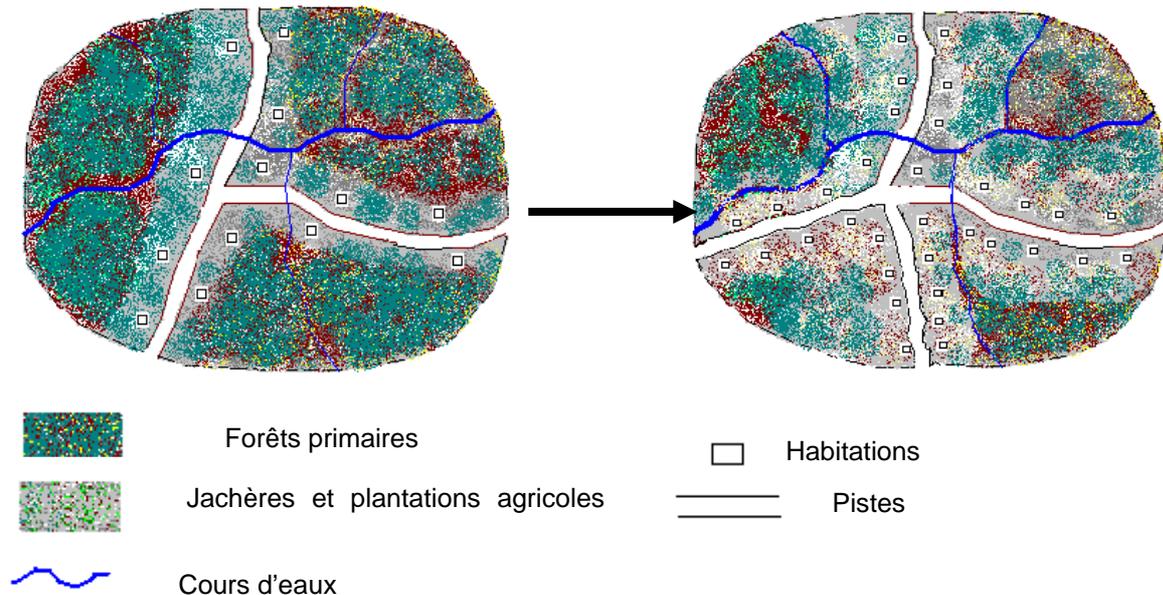


Figure 5. L'évolution de l'occupation de l'espace dans la région d'Akonolinga

4.3. Analyse de la diversité des pratiques de chasse et effet sur la disponibilité des ressources fauniques :

4.3.1. Déréglementation et modification des pratiques de chasse

Les pratiques de la chasse ne suivent plus aucune réglementation aujourd'hui, c'est-à-dire que chasse qui veut, quand il veut et où il veut. La diminution des espaces forestiers ainsi que celle de certaines espèces fauniques se traduisent aujourd'hui par une déréglementation et une modification ou mieux une complexification et une intensification des pratiques de chasse.

Différentes modifications sont intervenues ces dernières décennies sur les pratiques de chasse dans les villages Mvan et Ndibidjeng pour capturer les animaux de brousse. Il s'agit entre autre :

- de la chasse visant les primates qui s'opère au fusil le jour ;
- de la chasse aux animaux à activité nocturne qui s'opère également au fusil mais la nuit ;
- de la chasse aux rongeurs, reptiles et herbivores de petite taille qui s'effectue aux pièges ;
- de la chasse à courre avec des chiens qui vise les mêmes espèces animales que la précédente ;

- de la chasse à courre sans chien qui concerne les animaux à terriers ;
- de la chasse de protection du verger qui concerne les prédateurs des cultures.

Ces différentes pratiques peuvent s'exercer soit à proximité des habitations pour certains paysans et parfois éloignées pour d'autres, selon la professionnalisation du paysan dans l'activité. Ces différentes pratiques permettent de dresser une typologie des chasseurs dans les localités de Mvan et Ndibidjeng. Aussi distingue-t-on :

- **Les grands chasseurs** : Cette catégorie regroupe entre autre les chasseurs de primates, des animaux nocturne et les chasseurs associant le piégeage intensif et la chasse à courre avec les chiens. Les produits de chasse sont surtout destinés à la vente.
- **Les chasseurs moyens** : Cette classe intègre la chasse à courre simple avec les chiens et le piégeage simple. Les produits de chasse ici sont en partie consommés ou vendus.
- **Les petits chasseurs** : Ce groupe se compose de la chasse à courre sans chiens et de la chasse de protection du verger. Les produits de chasse sont destinés à l'autoconsommation. Le tableau 4.3 ci-dessous dresse la répartition des répondants en fonction des techniques de chasse.

Tableau 3. Répartition des enquêtés suivant les techniques de chasse dans la zone d'étude.

TECHNIQUE DE CHASSE	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Ne pratique pas la chasse	8	16,66
- Techniques*		
Chasse nocturne avec fusil (A)	7	14,58
Chasse diurne avec fusil (B)	1	2,08
Chasse à courre avec chien (C)	1	2,08
Chasse à courre sans chien (D)		
Piégeage à la patte (E)	8	16,66
Piégeage au cou (F)	13	27,08
A+B	5	10,41
B+E+F	11	22,91
E+F	21	43,75
C+E+F	3	6,25
D+E+F	6	12,50
A+B+E+F	2	4,16

*Légende *= les enquêtés peuvent utiliser plusieurs techniques de chasse.*

La principale technique de capture du gibier est le piégeage (plus de la moitié des répondants). Les résultats obtenus épousent les travaux de Jeanmart (1997) dans la région du Dja, de Ngandjui (1998) à Yokadouma et Tsafack (2000) à Campo Ma'an. La préférence des enquêtés pour le piégeage pourrait s'expliquer principalement par la disponibilité des matériaux de chasse peu onéreux par rapport au fusil. Ce piégeage constitue également une forme de protection des cultures en champ. La prédominance du piégeage à cou par rapport au piégeage à patte vient du fait que la biomasse des jachères étant importante, ne favorise pas le redressement du levier du piège à patte dans les jachères et les champs. La rareté des espèces animales à activités diurnes (primates, grands mammifères) a réduit la pratique de chasse au fusil pendant le jour. Il ressort des entretiens avec les paysans qu'il n'existe pas de période de trêve pour la chasse, ni de zone réservée à la chasse, ce qui peut être à l'origine de la diminution du gibier, d'où l'intensification des pratiques pour s'approvisionner en protéines animale.

4.3.2. La chasse, une activité en régression, pratiquée surtout par les jeunes

La chasse intéresse les exploitants agricoles, mais sa place régresse dans les revenus avec la diminution des ressources fauniques (cf tableau 4.5). La population de l'arrondissement d'Akonolinga

est constituée de plus d'un tiers de jeunes. (Tableau 4.12 en annexes). Cette forte proportion des jeunes paysans peut être à l'origine de la pression qui s'exerce sur les ressources fauniques car n'ayant pas encore assez d'alternatives pour survenir aux besoins de base. La faible proportion des vieillards impliqués dans les activités de chasse vient du fait ces derniers ont d'autres activités alternatives à la chasse. Ces derniers ne semblent donc plus disposer assez du temps pour l'activité cynégétique car disposant des exploitations des cultures de rente et de petits élevages en divagation. Les mariés représentent plus des trois quarts des répondants (Tableau 4.13 en annexes), ce qui se traduit par des charges familiales importantes (plus de la moitié des répondants ont une taille de la famille supérieure à six personnes (tableau 4.14 en annexe)) et donc un besoin accru en alimentation. Ce nombre de personnes à charge peut avoir des implications sur les ressources fauniques tel que mentionne Tricoche (2006) pour ce qui est de la pression exercée par les jeunes exploitants sur la faune.

Il importe de noter que la sous scolarisation se présente aussi comme un facteur déterminant de la pression exercée la ressource faunique. Cela se traduit de la manière suivante : le faible niveau de scolarisation des exploitants peut s'expliquer par l'absence des structures scolaires secondaires à proximité des deux villages d'étude. Cette sous scolarisation limite les possibilités d'emploi en milieu urbain et peut être un facteur d'exode urbain donc de l'accroissement de la population rurale. Toutefois, l'exploitation non contrôlée de ces ressources par la population pourrait être justifiée par le fait que les ressources forestières constituent un domaine privé de l'Etat et par conséquent un bien commun qui ne saurait être protégé de manière individuelle.

4.4. Place de la chasse dans le revenu des paysans

Pour mieux cerner la place qu'occupe la chasse dans les activités des répondants, il est essentiel de connaître (Tableau 4)

- la destination des produits de chasse ;
- le revenu annuel de l'activité de chasse et celui des principales activités agricoles.

Tableau 4. Répartition des enquêtés en fonction de la destination des produits de la chasse

Destination des produits de chasse	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Pas concerné	8	16,66
Autoconsommation	12	25,00
Vente	1	2,08
Dons	12	25,00
Autoconsommation et Vente	15	31,25
Total	48	100,00

La consommation de la viande de brousse est très prisée dans la zone d'étude. Près du quart des répondants consomment entièrement leurs produits de chasse. Moins d'un cinquième est destiné à la vente. Cela étant, la quantité de gibier destinée à la vente et même à l'autoconsommation nécessite une estimation en terme de revenus (tableau 5)

Tableau 5. Estimation des revenus annuels des principales activités dans les 48 exploitations enquêtées.

SPECULATION	Pt	Pc	Pu (FCFA)	Rpt (FCFA)	Rpc (FCFA)	Rmpt(FCFA)/ exploitation
Production végétale						
Cacao	12750 Kg	12750 Kg	525	6670125	6670125	138960,93
Café	6425 Kg	6425 Kg	325	2088125	2088125	43502,60
Macabo	1232 bacots	979 bacots	3000	3696000	2937000	77000,00
Manioc	1436 filets	466 filets	4000	5744000	1864000	119666,66
Plantain	1393 régimes	823 régimes	800	1114400	658400	23216,66
Arachide	256 sacs	58 sacs	12000	3072000	696000	64000,00
Pistache	83,75 sacs	51 sacs	30000	2512500	1530000	52343,75
Total				24897150	16443650	518690,62
Production animale						
Porc	44	44	15000	660000	660000	13750,00
Mouton	51	51	12000	612000	612000	12750,00
Chèvre	14	14	10000	140000	140000	2916,66
Volaille	291	291	1500	436500	436500	9093,75
Total				1848500	1848500	38510,41
Activités de chasse						
Rongeurs	152	50	2000	304000	100000	6333,33
Herbivores	38	18	3000	114000	54000	2375,00
Primates	17	17	3000	51000	51000	1062,50
Reptiles	57	15	1500	85500	22500	1781,25
Oiseaux	54	14	1000	54000	14000	1125,00
Total				608500	241500	12677,08
Total général				27354150	18533650	569878,12

Légende :

Pt=Production totale, Pc=Production commercialisée, Pu= Prix unitaire

Rpt= Revenu de la production totale

Rpc= Revenu de la production commercialisée

Rmpt= Revenu moyen de la production totale.

Les principales activités par ordre d'importance des populations dans la région d'Akonolinga concernent l'agriculture, l'élevage et la chasse (tableau 4.5). Le revenu moyen par exploitant est de 569878,12FCFA/an, soit 47489,84 FCFA/mois. La part de la chasse dans ce revenu total représente 2%. Le revenu des exploitants dans la zone de l'étude est d'environ deux fois supérieur au seuil de survie au Cameroun estimé à 23500 FCFA/mois. Ce qui pourrait expliquer en partie le phénomène d'exode urbain dans cette région du fait d'un coup d'opportunité élevé par rapport à la ville. La valeur monétaire des produits de chasse autoconsommés s'élève à 367000 FCFA/an, soit un montant moyen de 7645,83 FCFA/ exploitant, représentant 60,31% du revenu total des produits de chasse.

Tableau 6. Répartition des enquêtés en fonction du type de gibiers chassés

Type de gibiers chassés	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Rongeurs	14	35,00
Rongeurs+Herbivores+Reptiles	3	7,50
Rongeurs+Herbivores+Reptiles+ oiseaux	13	32,50
Rongeurs+Herbivores+Primates+Reptiles oiseaux	2	5,00
Toutes qualités d'animaux	8	20,00
Total	40	100,00

Légende :

Rongeurs = taupe ou rat, hérissons, porc-épic, mangouste

Herbivores= lièvre, biche, antilope,

Reptiles = varan, serpent, pangolin,

Primates= singe, gorille, chimpanzé

Oiseaux = perdrix, pintade, épervier, aigle

Les rongeurs constituent l'espèce animale la plus chassée dans la zone d'étude, ceci est dû à leur capacité d'adaptation dans différentes zones écologiques ainsi qu'à leur plus grand nombre par rapport aux autres espèces animales mais surtout à la raréfaction des autres espèces animales (primate, herbivores, mammifères, etc.). Ceci confirme le témoignage de Eltringam (1984) selon lequel, l'importance du risque de destruction de l'espèce varie en fonction du nombre d'individus, de l'espèce, de leur taux de reproduction, de leur concentration, de l'accroissement de la population humaine et la destruction de l'habitat des espèces bien que la chasse alimentaire ait toujours existé.

4.5. Perceptions paysannes de la gestion actuelle des ressources fauniques

Pour ce qui est des avis des enquêtés sur l'évolution des ressources fauniques actuelles dans la région, les opinions sont partagées (tableau 7).

Tableau 7. Répartition des enquêtés en fonction de la perception sur la dynamique des ressources fauniques.

Dynamisme des ressources fauniques	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Ne sait pas	6	12,50
Diminution	37	77,08
Augmentation	2	4,16
Stagnation	3	6,25
Total	48	100,00

Plus des trois quart des répondants affirment que les ressources fauniques de la zone d'étude ont connu une diminution du fait d'une intensification des pratiques de chasse et de l'utilisation des techniques plus complexes (armes à feu). Pour la majorité d'entre eux, les espèces ayant subi une diminution ou même une disparition sont surtout les primates, les gros mammifères, et même des herbivores. Par ailleurs, moins de 5% des enquêtés qui sont pour la plupart non impliqués dans l'activité de chasse pensent plutôt que ces ressources ont subi une augmentation en ce qui concerne les rongeurs car selon eux, il y a plus de dégâts observés au niveau des champs de cultures qu'avant. Cette régression du potentiel faunique amène certains membres de la communauté, plus de 83 % (tableau 7) à recourir à d'autres alternatives à l'alimentation en protéines animales parmi lesquelles l'élevage et la pêche. C'est ainsi qu'on distingue dans cette localité, l'élevage traditionnel de plusieurs espèces animales. On citera entre autre, l'élevage de la volaille, des porcins et des petits ruminants. Le tableau 8 ci-dessous dresse la répartition des enquêtés en fonction de la pratique d'élevage.

Tableau 8. Répartition des enquêtés suivant la pratique d'élevage

Pratique l'élevage	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Ne pratique pas	8	16,66
Pratique		
Volaille	16	33,33
Porcin	2	4,16
Petits ruminants	4	8,33
Volaille + Porc	8	16,66
Petits ruminants+Volaille+Porc	6	12,50
Petits ruminants + Volaille	4	8,33
Total	48	100,00

Un tiers des enquêtés élèvent uniquement de la volaille. Les élevages porcins et petits ruminants étant faiblement représentés en raison des pandémies diverses à l'instar des trypanosomoses causées par la mouche tsé-tsé en zone forestière d'Akonolinga. Ceci est selon les paysans à l'origine de leur faible implication dans la pratique de l'élevage de petits ruminants et des porcs. De plus, ils affirment que la productivité de leurs élevages est assez faible et ne les permet pas d'avoir de meilleurs rendements. Tous ces aléas les contraignent à la recherche du gibier. Ce résultat est semblable à celui de Tricoche (2006), selon lequel la volaille domine sur les autres types d'animaux élevés. Cependant, plus du tiers des répondants confirment que les ressources fauniques sont en voie de disparition et attestent que cette diminution est due aux pratiques actuelles de chasse. Ces groupes de paysans sont par ailleurs favorables à la pratique de l'élevage domestique à condition d'avoir le matériel de production de haute valeur économique, mais surtout la formation technique nécessaire pour y parvenir. C'est pourquoi on observe que plus de trois quarts des répondants pratiquent l'élevage bien qu'il soit extensif, aux effectifs très réduits et destinés aux cérémonies traditionnelles et à l'autoconsommation (tableau 9).

Tableau 9. Répartition des enquêtés en fonction des objectifs de l'élevage.

Objectifs de l'élevage	Enquêtés	
	Nombre	Pourcentage total
Pas d'objectifs	8	16,66
Dons	3	6,25
Tradition et autoconsommation	20	41,66
Autoconsommation	15	31,25
Vente	2	4,16
Total	48	100,00

Moins de 5% des enquêtés pratiquent l'élevage pour des raisons économiques. Cette forme d'élevage en divagation menée dans la zone d'étude est illustrée par la figure 6.

**Figure 6. Elevage en divagation**

Source : Tricoche, 2006

Près d'un quart des enquêtés, par défaut d'objectifs dans la pratique de l'élevage qui pourrait être une alternative à la chasse, sont totalement dépendants de l'activité cynégétique (Tableau 4.8). Cette catégorie de répondants n'est pas disposée à pratiquer l'élevage à cause des suspicions liées à l'élevage domestique.

4.6. Vérification des hypothèses

HR1 : Les pratiques actuelles de chasse ne permettent pas le renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.

HR2 : L'intensité des pratiques de chasse ne permet pas le renouvellement permanent des espèces fauniques chassées

HR3 : Le non respect de la réglementation traditionnelle d'accès aux ressources fauniques est défavorable au renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.

4.6.1. Vérification de l'hypothèse HR1

Plus de trois quarts des répondants affirment que les ressources fauniques de la région sont en voie de disparition. En général, les pratiques de chasse dans la zone d'étude sont diversifiées, et s'effectuent de jour comme de nuit, ce qui favorise la destruction d'un grand nombre de gibiers. De plus, elles se font dans certains cas sans repos (saison sèche et saison de pluie) et sur ce, ne permettent pas le renouvellement des espèces fauniques. Ce qui confirme l'hypothèse HR1 selon laquelle, les pratiques actuelles de chasse ne permettent pas le renouvellement permanent des espèces fauniques chassées.

Toutefois, cette diminution de la population animale ne peut être attribuée uniquement aux seules pratiques de chasse. D'autres raisons telles que l'exploitation forestière qui génère des grands bruits est à l'origine de la destruction des gîtes des animaux. Il en est de même des feux de brousse, et surtout l'extension des superficies cultivées au détriment de la forêt.

4.6.2. Vérification de l'hypothèse HR2

Il ressort du **tableau 3** que moins de 20 % des enquêtés utilisent une seule technique de chasse. Plus du tiers des répondants ont au moins deux techniques de chasse. **Le tableau 10** ci-dessous dresse la répartition des enquêtés en fonction des périodes et des techniques de chasse.

Tableau 10. Répartition des enquêtés en fonction des techniques et périodes de chasse.

Pratiques de chasse	Périodes	Gibiers	
		Nombre	Pourcentage total
Chasse nocturne avec fusil (A)	SP+SS	87	27,35
Chasse diurne avec fusil (B)	SP	20	6,28
Piégeage à la patte (E)	SP	44	13,83
Piégeage au cou (F)	SP+SS	146	45,91
Chasse à courre avec chien (C)	SP +SS	16	5,03
Chasse à courre sans chien (D)	SS	5	1,57
Total		318	100,00

Légende : SS= Saison sèche ; SP= Saison des pluies

La chasse s'effectue de jour comme de nuit avec un matériel de chasse relativement complexe. Avec l'inobservance des périodes de repos, cette chasse s'effectue partout dans cette localité avec des pratiques qui diffèrent seulement en fonction des saisons. Ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle l'intensité des pratiques actuelles de chasse ne permet pas le renouvellement des espèces fauniques chassées.

4.6.3. Vérification de l'hypothèse HR3

Les informations sur la répartition des enquêtés en fonction du non respect de la réglementation des droits traditionnels d'accès aux ressources fauniques (tableau 11) permettront la vérification de l'hypothèse HR3.

Tableau 11. Répartition des enquêtés en fonction du respect de la réglementation des droits d'accès aux ressources fauniques

Respect des règles et droits d'accès aux ressources Fauniques	Enquêtés	
	nbre	%/ total
Ne respectent pas	38	79,16
Respectent	10	20,83
Total	48	100,00

Légende : nbre=nombre %= pourcentage

Plus des trois quart des répondants ne respectent pas la réglementation des droits traditionnels d'accès aux ressources fauniques pour plusieurs raisons. En effet, les ressources forestières appartiennent à l'Etat et ne sauraient être protégées individuellement. De plus, les valeurs coutumières se sont dégradées du fait de leur ignorance par bon nombre de ménages qui ne considèrent plus les interdits sociaux concernant la consommation de certaines viandes de brousse par certaines classes d'âge en l'occurrence des femmes et les enfants qui n'avaient pas le droit de manger certaines viandes à l'instar du chimpanzé, de la panthère, du serpent pour ne citer que celle-là. Ceci épouse les déclarations de Mordi (1991) selon lesquelles « la plupart des africains aujourd'hui ont perdu leur traditionnel respect quasi religieux pour les animaux sauvages et beaucoup ont adopté un régime alimentaire essentiellement protéique, orienté vers la consommation de la viande de brousse ». La troisième raison de la perte des valeurs ancestrales est la transformation de l'autarcie économique ancienne vers l'économie du marché. Ceci va dans le même sillage que les déclarations de Keller (1996) pour qui, « la perte de la biodiversité serait due à la généralisation de l'économie de marché, à l'introduction des religions occidentales et à l'apparition d'un gouvernement central et urbanisé qui ont rendu spirituellement inopérantes les valeurs tribales de conservation et de protection de la vie animale ». Tout ceci confirme l'hypothèse HR3 selon laquelle le non respect de la réglementation des droits traditionnels d'accès aux ressources fauniques est défavorable au renouvellement des espèces fauniques chassées.

Chapitre 5. Conclusion et recommandations

5.1. Conclusion

La population des villages Mvan et Ndibidjeng de l'arrondissement d'Akonolinga est essentiellement constituée des jeunes mariés, chefs de ménage, pour la plupart scolarisés. Les familles sont nombreuses en taille et plus de 50% des ménages ont plus de 6 personnes en charge. Cette importante charge familiale a des répercussions sur la faune, du fait de la dépendance des populations de la région des ressources forestières en général et fauniques en particulier pour leur alimentation en protéines animales.

Quant aux techniques de chasse, elles ont connu d'importantes innovations, on citera à titre d'illustration l'introduction du câble dans les pièges et des armes à feu au détriment des lianes sauvages et de l'arbalète. Ces innovations ont favorisé la capture d'un plus grand nombre de gibiers et semblent justifier la disparition des certaines espèces animales actuelles. Aujourd'hui, la chasse se pratique de moins en moins en groupe (le piège et le fusil sont les plus répandus).

S'agissant de la gestion des ressources forestières à Mvan et à Ndibidjeng, elles constituent une propriété de l'Etat depuis la réforme constitutionnelle de 1976. Ce qui justifie la gestion incontrôlée des ressources fauniques dans cette région par la population. L'acquisition des terres agricoles est régie par le droit coutumier (héritage).

Cette chasse occupe une place très faible dans les revenus des populations, environ 2 % du revenu moyen des exploitants. Plus de la moitié des répondants affirment tirer de la chasse un revenu annuel moyen inférieur à 13.000 FCFA. Les produits de cette chasse sont surtout destinés à l'autoconsommation (plus 60 %). Moins de la moitié des produits de la chasse sont destinés au marché. Bien que la demande des produits de la chasse soit élevée au niveau des centres urbains, les mesures prises par la délégation départementale des forêts et de la faune d'Akonolinga ne favorisent pas ce commerce, il en est de même du coût élevé du transport de ces produits de chasse vers les centres urbains. Tous ces facteurs constituent un espoir pour une gestion durable des ressources fauniques dans la mesure où la chasse est essentiellement alimentaire.

Pour les populations de la zone d'étude, les ressources forestières appartiennent à l'Etat et ne sauraient être protégées individuellement. L'élevage des animaux domestiques étant extensif et de faible productivité oblige la population à exercer une pression sur la faune car c'est un moyen facile de s'approvisionner en protéines d'origine animale.

5.2. Recommandations

- Aux populations

L'élevage des animaux domestiques en claustration est recommandé dans l'optique de mieux valoriser les espaces au alentour des habitations qui sont utilisés à présent comme pâturages afin de limiter la pression sur les zones forestières éloignées. L'agriculture intensive avec utilisation des intrants tels que les semences améliorées, les engrais organiques et inorganiques, les pesticides est également préconisée. Ce qui permettra d'accroître les rendements à l'hectare afin de réduire la pression sur les ressources forestières. L'intégration agriculture-élevage est également souhaitée dans le but de minimiser le coût des intrants. Les exploitants doivent s'organiser en groupe d'initiative commune afin de bénéficier des crédits octroyés par les organismes de financement pour leurs activités.

- Aux structures d'appui aux organisations paysannes

Elles doivent renforcer les capacités des populations sur les techniques de production intensives afin de rendre disponible les espaces cultivables proches des habitations qui ne peuvent être exploités

aujourd'hui du fait de la divagation des animaux domestiques. Compte tenu des recommandations faites auprès des populations, lesquelles une fois acceptées par ces dernières, permettront aux recommandations faites auprès des structures d'appui de conférer des mesures qui pourront permettre de réduire la destruction de la forêt et par ricochet le renouvellement des ressources fauniques.

Des séminaires doivent être organisés au niveau de la région et ce dans chaque village pour des campagnes de sensibilisation sur la nécessité de la protection de l'environnement et en particulier les ressources fauniques car les populations riveraines sont les premiers bénéficiaires de celles-ci.

- **Au gouvernement camerounais**

Il doit réglementer les autorisations d'achat et vente d'armes et de munitions qui sont utilisées par les chasseurs pour la capture des espèces protégées par la loi à l'instar des primates, des grands mammifères et des oiseaux, la délivrance des permis de chasse doit se faire de manière rigoureuse.

La formation des ressources humaines en matière de protection des ressources fauniques est une nécessité pour assurer les contrôles, veiller à l'application des lois en vigueur et éviter les infractions.

Le gouvernement doit également attribuer une part de responsabilités aux chefs des villages et hameaux pour le recrutement des écogardes locaux qui devront être rémunérés à partir des recettes communales.

Cela étant, loin de répondre à toutes les préoccupations en ce qui concerne les problèmes environnementaux dans les localités de notre étude, il serait important de revoir de manière plus approfondie, les possibilités d'épargne en matière d'exploitation des ressources forestières chez les populations donc la seule ressource vitale reste et demeure la forêt à l'instar de ceux de Mvan et Ndibidjeng. Aussi faudrait-il que les études et réflexions soient menées dans le sens de la création des zones de forêt protégée où les activités cynégétiques et agricoles sont réglementées par la loi ou même interdites.

Références bibliographiques

- Ajayi, S. (1979). Utilisation of Wildlife in West Africa. F.A.O.Msc 79/26. 75p
- Anthony, L. R. (1990). Growing commerce in bushmeat destroys apes and threatens humanity. *African Primates Winter 3*: 6-10.
- Asibey, E. O.A. (1974). Wildlife as source of protein in Africa South of Sahara. *Biological conservation*, 61:32-39
- Auzel, P. (1999). Sites forestiers industriels et durabilité de l'exploitation de la faune dans le Sud-est du Cameroun. DEA en sciences Agronomiques et Ingénierie Biologique. FUSAGX. 120p
- Bassama . (2001). Etude de la chasse villageoise dans le secteur de Nki. Département du haut-nyong province de l'Est. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur des eaux forêts et chasse. Université de Dschang. 55p.
- Bennet, E. L., Milner- Gulland, E. J., Bakarr, M., Eves, H. E., Robinson, J. G. and Wilkie S. D. (2002). Hunting the world's wildlife to extinction. *Oryx 36(4)* : 328-329.
- Bidzanga, N. et Ava, N. (2006). Caractérisation géographique et socio-économique des sites d'intervention du projet DURAS au Cameroun : Synthèse bibliographique.
- Bouguera, A., Doumma, A., Evina, H E., Hamdouni, N. et Musumbu, J. (2003). Valorisation des savoirs et savoirs-faire : Perspectives d'implication des acteurs, dont la femme, dans la conservation in situ de la biodiversité du palmier dattier dans les oasis du Djérib (Tunisie), Série Documents de travail, 115,85p.
- Bousquet, B. (1991). Les écosystèmes naturels : Conservation et valorisation (tourisme, cueillette, chasse, pêche). *Nature et Faune*, 19 : 15-17.
- Brossier, J., Chia E., Marshall, E. (1991). Fonctionnement de L'exploitation agricole et simulation de son évolution, Etudes et Recherches, INRA-SAD. 154p.
- CARPE. (2003). Programme du Centre Régional de l'Afrique centrale pour l'environnement, 2003-2010. Bulletin d'information, USAID, Washington.
- Carpeneto, G. M. (1993). Parc national d'Odzala- Congo Ethnologie, faune et écotourisme. Rapport final de première mission : aout-décembre 1992. Projet ECOFAC Conbo- AGRECO- AFFT 26p + annexe.
- Cartmill, M. (1993). *A View to a Death in the Morning: Hunting & Nature through History*. Harvard U. Press, Cambridge.
- Chardonnet, P. (1995). Faune sauvage africaine : la ressource oubliée. Luxembourg : International Game Foundation, CIRAD- EMVT.
- Chia, E. (1992). Une « recherche-clinique » : proposition méthodologique pour l'analyse des pratiques de trésorerie des agriculteurs (étude de cas en Lorraine). *Etudes et Recherche INRASAD 1992 ; (26)* : 39 p.
- CIRAD- DSA. (1989). Le département du Nyong et Mfoumou dans la crise du marché international : Quelles perspectives ? Quelles propositions ? Rapport de mission effectué pour le compte de la SODECAO
- Coimbra, S., Sarah, P. (2008) Communiqué de presse du 27 Mai 2008 www.tropicalforesttrust.com.
- Couzinet, V. (2000). Médiations hybrides : Le documentaliste et le chercheur en sciences de l'information. Paris : ADBS ed . 2000.
- Dame, M. (2003). Etude préliminaire de faisabilité pour la gestion d'une zone de chasse villageoise à NTIBONKEUH en périphérie Nord de la Réserve de faune du Dja. Mémoire de fin d'étude. FASA- Université de Dschang. 65p.
- Dethier, M. (1995). Etude chasse (Cameroun). ECOFAC, AGRECO/ CIRAD- Forêt, Bruxelles. 118p. + annexes.

- Dkamela, G. P. (1999). L'animal Sauvage chez les Fang d'Ebimimbang (Sud-Cameroun): Pratiques d'hier, Réalités d'aujourd'hui et perspectives pour le devenir de la faune sylvestre.
- Dounias, E. (1993). « Dynamique et gestion différentielle du système de production à la dominante agricole des Mvaé du sud- Cameroun », Montpellier II, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Thèse de Doctorat, 646p
- Dounias, E. (1995). Demography of wild yams : Effects of exploitation and management by the Baka pygmies in Southeastern Cameroon. L.S.B. Leakey Foundation, Foraging Peoples Fellowship. Progress Report, 4. 13p.
- Easton, P. B. (2004). Education et savoir local, Série Les connaissances locales autochtones. Banque Mondiale.
- Eltringham, S.K. (1984). Wildlife Resources and Economic Development. John Wiley and Sons, New York.
- Engemba, M. B. N. (2006). Indigenous Knowledge Systems: A tool for understanding local practices and their determinants in the management of the ecosystem in Akonolinga (Centre province, Cameroon)
- FAO, 2003b. Etude prospective du secteur forestier en Afrique. Rapport sous-régional Afrique Centrale. FAO, Rome. 64p.
- Gasparly, H. U. (1999). Utilisation de la faune sauvage en Côte d'Ivoire et en Afrique de l'ouest. Potentialités et contraintes pour la coopération au développement Banque Mondiale / SFI, mission régionale en Afrique de l'ouest : Abidjan Côte d'Ivoire. 148p.
- Gillet, T., Faye, J., et Mercoiret, M. R. (1992). Gestion des ressources naturelles. Karthala. Pp 290-32.
- Iloveva, K. (1998). Une activité qui se nourrit de la crise: Le commerce de la viande de brousse: in VABI, M.B. et SCHOORL, J. (éds.) : Rapport du séminaire/atelier sur l'exploitation durable de la faune dans le Sud Est Cameroun ; Bertoua, 14-15 avril 1998 ; WWF- Programme du Cameroun ; pp 21-27
- Jeanmart PH. (1997). Etude de la chasse villageoise dans la forêt de Kompia (Cameroun). Rapport de mise en place des forêts communautaires en périphérie Nord de la réserve du Dja (Cameroun). Unité de sylviculture. Faculté Universitaire de sciences agronomiques de Gembloux.
- Jeanneret, Y. (2004). Le partage des savoirs entre métamorphose des medias et poétique des discours. In J.P. Metzger Dir., médiation et représentation des savoirs, actes du colloque partage des savoirs. Paris : l'harmattan, 2004, p. 15-32.
- Kellert, S.R. (1996). The Value of Life: Biological Diversity and Human Society. Island Press, Washington D.C
- Le dictionnaire petit Larousse .1990. Le Dictionnaire Larousse, Paris
- Le Pons-Micro-Robert . 1990. Le Dictionnaire de poche Micro-Robert, Paris
- Leplaideur, A. (1985). Les systèmes agricoles en zone forestière : les paysans du centre et du sud Cameroun. Thèse Doctorat 3^e cycle en économie rurale, université de Montpellier I, 615p.
- Letouzey, R. (1985). Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1/500.000. Institut de la carte International de la végétation. Toulouse, France.240p.
- MANGWI, P. (2007). Creation and diffusion networks of knowledge and their contribution in their contribution in the setting up of innovation: case of Kédia village in Bokito subdivision, centre province of Cameroon. Mémoire de fin d'étude FASA UDS 110
- Medjieu, K., O. (2006). The Structure, Organisation and Magement of family Farm at Akonolinga in the Centre province of Cameroon: A case study of Mvan-Mvognyengue and Ndibidjeng. Mémoire de fin d'étude FASA UDS, 79p.
- Mengamenya,A. (2003). Caractérisation de l'exploitation de la faune sauvage en périphérie Est du sanctuaire à Gorille de Mengame : cas du village Nkono dans l'arrondissement d'Oveng. . Mémoire de fin d'étude FASA UDS, 62p.
- MINEF, 1994. Loi n° 94 du 20 janvier 1994, portant régime des forêts, de la faune et de la pêche au Cameroun. Yaoundé

- Mordi, R. (1991). Attitudes toward wildlife in Botswana. Garland, New York.
- Morris, D. (1992). Des animaux et des hommes. Partager la planète, Calmann-Lévy, Trad. Edith Ochs, 206p.
- Mporod, N. N. (2004). Densité et comportement Nidificateur de Gorilles et Chimpanzés à la Périphérie Nord-Est de la Réserve du Dja. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur des eaux, forêts et chasse. Université de Dschang, Dschang. 62p. + ann.
- Ndoum, M.D. (2001). Dynamic of agro-ecological Knowledge among the Mafa, Nord-Cameroun. Thèse de doctorat Université de Leiden, Pays-Bas 212p.
- Ngandjui, G. (1997). Inventaire et utilisation durable de la faune mammalienne en milieu forestier équatorial : Cas du secteur Ouest de la Réserve de Biosphère du Dja (Sud Cameroun). Thèse de Doctorat, Université Paul Valéry-Monpellier III France ; 253p
- Ngandjui, G. (1998). Exploitation de la faune mammalienne dans le Sud-est du Cameroun : Cas des chasseurs villageois de Mambélé et des braconniers de la route de Libongo (résultats préliminaires) Présentation technique à l'atelier de travail sur l'exploitation Durable de la faune dans le Sud-est du Cameroun. Bertoua 13-15 avril 1998
- Nkoumbele, F. (1997). Connaissances locales et mutations socio-économiques : perception et exploitation des ressources forestières par les Bagyéli de la région d'Akom II : Contribution au Séminaire des Sciences Sociales du Programme Tropenbos Cameroun, Kribi, 27 avril-04 mai, 17p.. (inédit)
- Nlegue, E. H. (2002). Le projet de conservation de la biodiversité transfrontalière dans l'inter zone du Dja (Cameroun)/ Minkébé (Gabon)/ Odzala (Congo) se met progressivement en place : ECOFAC (éd. Spécial Moabi 2002 : Gestion de la faune ; le braconnage a-t-il baissé dans le Dja ? P14.
- Nyaga, Y. A. (2004). Analyse des facteurs socio-économiques et culturels qui conditionnent la gestion communautaire de la chasse villageoise : *Cas des villages Malen V, Doumo-pierre et Mimpala à la périphérie Nord de la réserve de biosphère du Dja. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur des eaux, forêts et chasse. Université de Dschang, Dschang. 61p. + ann.*
- Oldson, M. D., & Dinerstein, E., (1997). A representation approach to conserving the earth's distinctive ecoregions. Conservation science programme. WWF us 176p.
- Ramade, F. (1993). Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement. EDISCIENCE International, Paris, 822p.
- République du Cameroun, 1994. Loi N°94 /01 du 20 janvier 1994, portant régime des forêts de la faune et de la pêche.
- République du Cameroun, 1995. Décret 95/466/PM, du 23 août 1995, fixant les modalités d'application du régime des forêts au Cameroun.
- République du Cameroun, 1995. Décret N° 95/466/PM du 20 juillet 1995, fixant les modalités d'application du régime de la faune au Cameroun
- Robinson, J.G. et Redford, K.H. (1991). Sustainable harvest of neotropical forest mammals. Dans: Neotropical wildlife use and conservation. Robinson, J. G. et Redford, K. H. (eds). University of Chicago Press, Chicago. Pp 415-429.
- Rueger, C. (2006). Indigenous knowledge (ik) notes survey in ik notes. World bank. Bird.
- Santoir, C. (1995). et Bopda, A. (1995). Atlas régional Sud- Cameroun Rép. Du Cameroun-MINREST-INC- ORSTOM. Paris, France. 53p.
- Tchala, A.F. (1992). Pour une approche participative dans le Projet S.O.S Louti-Nord du Cameroun 44p.
- TCHATCHOUA, R. (2006). Réseau de création et de diffusion des connaissances agricoles et élaboration des savoirs et des innovations à Mvan-Mvognyengue (Arrondissement d'Akonolinga, Centre Cameroun) Mémoire de fin d'étude FASA UDS 100p.
- Tchuisseu, (1997). Identification and analysis of Bantous management systems of forest resources in South Cameroon. 8-9pp

Tessmann, G. (1999). « Les Pathouins : Monographie ethnologique d'une tribu d'Afrique de l'ouest, Résultats de l'exploitation « Pangwe » de Liibeck, 1907-1909, et d'explorations antérieures 1904-1907 ». in Laburthe- Tolra, P. & Falgayrettes-Leveau, C. (eds.)- Fang, Paris, Musée Dapper, Tra. Boumard, Luc Antoine & Chauvet, Anne ; revue par Laburthe-Tolra, P. (extraits), pp. 167-312.

TEYSSIER . (2000). MEMENTO DE L'AGRONOME. (CIRAD)

Tricoche, B. (2006). L'écosystème forestier tropical humide face aux opportunités de l'économie de marché : le cas du village de Mvan dans le Centre Cameroun, Mémoire d'étude. Centre National d'études Agronomiques des Régions Chaudes (CNEARC), Montpellier. 158p

Tsafack, M. (2000). Etude de la chasse villageoise à la périphérie du secteur Nord Du Parc National de Campo-Ma'an : Cas des villages Messamena I Messamena II et Bidem. Mémoire de fin d'étude d'Ingénieur, FASA ; Dschang ; 78p.

UICN, (1990). La conservation des écosystèmes forestiers du Congo. VI-187p.

Van Der Wal, M., Auzel, P. et Koulbout, D. (2000). Création des zones de chasse communautaires en forêt dense humide : quelques observations sur le cas du village de Djaposten, en périphérie de la réserve du Dja. ECOFAC. Pp 25-32.

Vives, A . M., (2003). Pour que l'arbre ne cache pas la forêt. Canopée 23 : 3-9.

Vivien, J. (1991). Faune du Cameroun. Guide des mammifères et poissons. GICAM et Ministère de la coopération et du développement, Yaoundé, 271p.

Wilkie D.S et Carpenter J.R. (1999). Bushmeat hunting in the congo Basin: an assesment of impact and options for mitigation. Biodiversity and conservation. 8: 927-955

ANNEXES

Annexe1 : fiche d'enquête

INFORMATIONS GENERALES

Date de l'enquête
village.....

IDENTIFICATION DU CHEF D'EXPLOITATION

Nom / Prénom du CE	
Sexe (1. Masculin ; 2. Féminin)	Age :
Statut social (1 paysan ; 2 retraité ; 3 fonctionnaire ; 4 autres :	
Religion	Ethnie
Activité principale	
Autres Activités	
Années de résidence au village :1 depuis la naissance ; 2 Moins de 10 ans ;3 Moins de 5 ans	
Statut matrimonial (1. Célibataire ; 2. Marié ; 3. Divorcé ; 4. Veuf)	
Niveau d'instruction générale (1. Jamais scolarisé ; 2. primaire ; 3. secondaire ; 4. supérieure 5. Formation professionnelle..... 6. autres :	

COMPOSITION DE LA FAMILLE

Nombre femmes : nombre femmes actives :
Nombre enfants : nombre enfants actifs :
Nombre autres personnes à charge : adultes enfants

RESSOURCES EN TERRE

NOMBRE DE TERRAINS	SUPERFICIES TAILLE, PIEDS	MODE D'ACQUISITION	MODE D'OCCUPATION	IMMATRICULATION
T1				
T2				
T3				
Total				

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

Type maison : 1 Terre battue ; 2 Semi dur ; 3 Dur ; 4 Autres

Disposez-vous de bâtiment d'élevage? 1Oui ; 2 Non

Type d'infrastructure

Matériaux utilisés :

Magasins : 1 Oui ; 2 Non ; si oui, nombre :

Pour quels produits :?

Matériaux de construction : 1 locaux ; 2 mixtes ; 3 modernes ; 4 Autres

Séchoirs : 1 Oui ; 2 Non ; si oui, nombre :

Pour quels produits :?

Matériaux de construction : 1 locaux ; 2 mixtes ; 3 modernes ; 4 Autres

Moulins : 1 Oui ; 2 Non ; Si Oui lesquels ?

Pour quels produits ?

Autres matériels de transformation : 1. pressoirs modernes ; 2. pressoirs traditionnels ; 3. Autres

Equipements agricoles : 1 Tronçonneuse ; 2 Motopompe ; 3 pulvérisateur ; 4 Porte tout ; 5 Atomiseur ; 6 Brouette ; 7 Autres

PRODUCTION VEGETALES

DEPUIS COMBIEN DE TEMPS CULTIVEZ-VOUS LES CHAMPS ? (années.....)

PARCELLES	CULTURES	SUP./NBRE PIEDS	INTRANTS UTILISES (PRECISEZ)	PRODUCTION	QUANTITES VENDUES ET MONTANT

PRODUCTIONS ANIMALES (Faire le récapitulatif sur un an)

ESPECES	NOMBRE	EVOLUTIONS EFFECTIFS SUR UN AN				MONTANT VENTES	CHARGES
		NAISSANCE	MORTALITE	VENTES	DONS		
chèvre							
porc							
volaille							

PRODUCTIONS FORESTIERES ET HALIEUTIQUES

Chasse, cueillette,

Destination des produits					
ESPECES	NBRE DE PIEDS OU QUANTITE	AUTO-CONSOMMATION (QUANTITE)	VENTE (QUANTITE)	MONTANT DES VENTES	CHARGES

AUTRES ACTIVITES (commerçants, boutiques)

Voir pour les activités spécifiques des femmes ?

ACTIVITES	COMMERCIALE	ARTISANALE	AUTRES	POURCENTAGE
TYPE D'ACTIVITE				
Vente macabo				
Vente cacao				

RESSOURCES HUMAINES

NATURE DE LA MAIN D'ŒUVRE	EFFECTIF	NATURE DU TRAVAIL	PERIODE	DUREE
Familiale				
Salariée				
mixte				
Entraide				

SERVICES : APPUI-CONSEIL, VULGARISATION, FORMATION, FINANCEMENT

Formations suivies :

Sur quoi ?

Quand ?

où ?

Appui-conseil, vulgarisation

Nom structure	MINADER			
Type d'activités				
Depuis quand				
Période				
Modalités				

Financements :

Quels organismes ?

Quels types de financements ?

Période, taux, montant, etc...

ASSOCIATIONS, GROUPEMENTS

Nom associations GPT				
Type				
Objectif				
Activités				
Nbr membres				
Nbr femmes				

Annexe 2 : Guide d'entretien paysan sur la gestion des ressources forestières

Types de ressources :

- Terres
- Gibier
- Bois d'œuvre
- Bois de chauffe
- Produits Forestiers non ligneux
- Pêche
- Etc...

Terres :

- Comment sont gérées les terres en forêt ? Par qui ?
- Comment accédez-vous aux terres en forêt selon leur localisation ?
- Comment classez-vous les terres en fonction de leur utilisation, de leur exploitation ?

Modalités d'accès aux produits de la forêt

Quels produits tirez-vous de la forêt ?

Listez les et pour chacun des produits, comment y avez-vous accès ?
Y-a-t-il des règles, une réglementation pour l'accès à ces produits ?
Ces règles ont-elles changé ces dernières années ? si oui, pourquoi ?

Quelles sont les utilisations que vous faites des produits de la forêt ?
Est-ce que vous recherchez plus de produits qu'avant ?
Si oui, Pourquoi ?

Selon vous, comment évolue la disponibilité des produits de la forêt ?
Quels produits existaient avant et sont difficiles à trouver ?
Comment expliquez-vous cela ?

Depuis quand constatez-vous une diminution des produits de la forêt ?
 Avez-vous des propositions à faire pour que la situation change ?
 Pensez-vous qu'il est possible d'éviter la disparition de certains produits dans les années qui viennent ?
 Si oui, à quelles conditions ?

Quelles sont les utilisations que vous faites des produits de la pêche ?

Est-ce que vous recherchez plus de poissons qu'avant ?
 Si oui, Pourquoi ?

Selon vous, comment évolue la disponibilité des produits de la pêche ?
 Quels produits existaient et sont difficiles à trouver ?
 Comment expliquez-vous cela ?
 Depuis quand constatez-vous une diminution des produits de la pêche ?
 Avez-vous des propositions à faire pour que la situation change ?
 Pensez-vous qu'il est possible d'éviter la disparition de certains produits dans les années qui viennent ?
 Si oui, à quelles conditions ?

Quelles sont les utilisations que vous faites des produits de la chasse ?

Est-ce que vous recherchez plus de gibiers qu'avant ?
 Si oui, Pourquoi ?

Selon vous, comment évolue la disponibilité des produits de la chasse ?
 Quels produits existaient et sont difficiles à trouver ?
 Comment expliquez-vous cela ?
 Depuis quand constatez-vous une diminution des produits de la chasse ?
 Avez-vous des propositions à faire pour que la situation change ?
 Pensez-vous qu'il est possible d'éviter la disparition de certains produits dans les années qui viennent ?
 Si oui, à quelles conditions ?

Annexe 3 : Caractéristiques socioéconomiques de l'échantillon enquêté.

Tableau 12. Répartition des enquêtés suivant les groupes d'âges

Groupes d'âges	Enquêtés	
	Nombre	%/Total
Jeune (19-34 ans)	18	37,5
Adulte (35-50 ans)	12	25,0
Vieux (51- 65 ans)	12	25,0
Vieillards (> 65 ans)	6	12,5
Total	48	100,0

Tableau 13. Répartition des enquêtés en fonction du statut matrimoniale

Statut matrimoniale	Enquêtés	
	Nombre	% / Total
Célibataire	3	6,3
Marié	41	85,4
Divorcé	3	6,3
Veuf	1	2,1
Total	48	100,0

Tableau 14. Répartition des enquêtés en fonction du niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Enquêtés	
	Nombre	%/ Total
Non scolarisé	2	4,2
Primaire	29	60,4
Secondaire	13	27,1
Autre formation	4	8,3
Total	48	100,0

Tableau 15. Répartition des enquêtés en fonction de la taille des familles.

Taille de la famille	Enquêtés	
	Nombre	%/total
<6 personnes	22	45,8
(6-10) personnes	18	37,5
> 10 personnes	8	16,7
Total	48	100,0

Annexe 4 : Présentation du projet Duras

Le projet Duras (Promotion du développement durable dans les systèmes de recherche agricole du Sud) a été conçu pour soutenir le processus d'ouverture favorisé par le GFAR et contribuer à renforcer la participation active de ces différents acteurs dans les échelons régionaux et sous-régionaux, et à s'assurer que leurs voix sont entendues au niveau international. Il vise également à augmenter leur potentiel scientifique par l'exécution et la gestion des programmes de recherche qu'ils jugent stratégiques pour leurs régions. Son but est de contribuer à renforcer l'engagement et à augmenter le potentiel scientifique des acteurs de la Recherche Agricole pour le Développement Durable des pays du Sud, tout particulièrement en Afrique, Proche Orient et quelques pays asiatiques appartenant à la zone de solidarité prioritaire (ZSP) définie par la France dont le Cameroun fait partie (cf. annexe 2). Il s'inscrit dans les initiatives de type 2 du sommet mondial pour le développement durable de Johannesburg (SMDD). Ces initiatives sont des partenariats volontaires de plusieurs acteurs qui contribuent à la mise en oeuvre d'engagements intergouvernementaux pour la mise en place de l'Agenda 21 et du plan de réalisation de Johannesburg. À ce titre, le projet contribue à permettre à tous les acteurs de la recherche agricole d'apporter une contribution concrète aux résultats du SMDD et d'autres accords internationaux ayant pour but la poursuite du développement durable. Ce projet comporte trois composantes :

- le soutien aux activités d'animation du Secrétariat du Forum mondial de recherche agricole
- l'enrichissement du système d'information électronique pour développer et renforcer un système fonctionnel de gestion de l'information et de la communication et développer des Systèmes d'Information sur l'Agriculture Régionale ;
- les fonds compétitifs.

Ces derniers sont mis en place afin d'encourager l'innovation, de permettre la valorisation des innovations abouties et/ou des meilleures pratiques développées dans le Sud, et d'en poursuivre le développement et l'étude. Ils ont pour but de soutenir des projets de recherche, y compris des actions de renforcement des capacités, sur les thématiques suivantes :

- la sélection variétale liée aux priorités de la sécurité alimentaire et de la pauvreté ;
- la prise en compte des savoirs locaux dans la gestion des écosystèmes ;
- les pratiques agricoles conservatrices de l'environnement ;
- la valorisation de l'agriculture par le marché et les réseaux de PME (petite et moyenne entreprise).

Proposition de recherche de l'IRAD sur les liens entre les savoirs paysans et la gestion des forêts tropicales humides

Dans un tel contexte de pression croissante sur l'exploitation des écosystèmes forestiers d'Afrique de l'Ouest et du Centre, le projet proposé par l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD) sur la prise en compte des savoirs locaux dans la gestion des écosystèmes forestiers humides d'Afrique de l'Ouest et du Centre a été sélectionné. Ce projet s'intitule : « Innovations et savoirs paysans dans les pratiques de gestion des écosystèmes forestiers humides d'Afrique de l'Ouest et du Centre : diversification des systèmes d'exploitation associant cultures pérennes et cultures vivrières ».

Idéologie du projet

La prise en compte des savoirs locaux et des pratiques des agriculteurs permet de mieux cibler l'appui aux agriculteurs qui diversifient en cultures pérennes et vivrières en zone forestière. De plus, pour développer des systèmes de production durables et maîtrisables par les producteurs, il est nécessaire de s'appuyer sur les savoirs locaux. Et l'accès aux savoirs locaux ne se fait que par une meilleure connaissance des pratiques des agriculteurs. Pour commencer, il est fait l'analyse des pratiques techniques, gestionnaires, d'information, sociales, ainsi que des actions d'accompagnement des innovations. L'hypothèse faite est que les pratiques sont liées aux stratégies de diversification des agriculteurs, varient selon le type et évoluent en fonction des opportunités et de l'apprentissage. La connaissance de l'origine des savoirs est nécessaire pour comprendre les déterminants des processus d'innovation. Le mode d'action sur les pratiques est l'appui-conseil, à l'échelle des exploitations agricoles et du territoire villageois, dans une perspective de durabilité des écosystèmes cultivés forestiers. L'hypothèse est que les représentations et les références apportées par l'appui-conseil, confrontées aux conceptions des agricultures, déterminent des pratiques plus durables. L'autre hypothèse est que les normes d'action sont construites collectivement par les groupes d'agriculteurs locaux, après appropriation et adaptation des conseils sur les bonnes pratiques.

Objectifs ciblés

Ce projet de recherche, composé d'organismes de recherche, de structures de développement, d'organisations non gouvernementales, et d'organisations paysannes de trois pays partenaires (Cameroun, Ghana et Guinée), vise à analyser les pratiques et les savoirs des agriculteurs afin de les aider à définir les modes de gestion durable des écosystèmes qu'ils exploitent. Dans cette optique, l'approche proposée doit permettre de valoriser les savoirs paysans et d'accompagner les processus d'innovations portés par les agriculteurs. Cette approche, testée dans les zones forestières des trois pays, concerne des systèmes de production à base de cultures pérennes combinées à des cultures vivrières et maraîchères, et aux produits forestiers non ligneux (PFNL). Par conséquent, l'objectif général de ce projet consiste à améliorer la gestion durable des écosystèmes cultivés en zone forestière humide par un ensemble de méthodes d'appui-conseil et d'apprentissage participatif des producteurs, en repérant, en accompagnant et en valorisant les innovations paysannes. Plus spécifiquement, les attentes consistent à :

- Dédire les stratégies des agriculteurs en identifiant les pratiques innovantes dans leur contexte local au regard de leur impact sur la durabilité de l'écosystème.
- Proposer une démarche d'appui - conseil appropriée pour accompagner et perfectionner les processus d'innovation avec une action à trois niveaux que sont les systèmes de cultures, l'exploitation familiale, et la communauté villageoise et les organisations paysannes (OP).

- Favoriser la diffusion des savoirs des agriculteurs par des échanges entre groupes d'agriculteurs des villages concernés.

Bilan des activités du projet DURAS au Cameroun

Les différentes activités menées au Cameroun dans le cadre de ce projet sont les activités de recherche et la co-construction des solutions aux problèmes du monde paysan, entre ces derniers et les structures d'appui :

- l'étude des pratiques de gestion des écosystèmes cultivés et de leurs déterminants ;
- l'identification des réseaux de créations et de diffusion des connaissances et de leurs contributions à l'élaboration des savoirs locaux et des innovations ;
- les trajectoires et le fonctionnement des exploitations agricoles. Ceci dans les deux sites choisis au Cameroun (figure 2).
- **L'étude des pratiques de gestion des écosystèmes cultivés et les facteurs qui influencent la gestion des ressources naturelles.**

Selon Angemba (2006), les pratiques ayant une incidence sur la gestion des écosystèmes dans le site d'Akonolinga sont les suivantes : la préparation du terrain pour le semis ; le renouvellement de la fertilité des sols cultivés ou le maintien de la productivité des sols cultivés à travers la pratique de la jachère, les pratiques de succession et de rotation culturales ou l'enfouissement des débris végétaux ; le drainage ; l'utilisation des intrants agricoles tels que les engrais et les produits phytosanitaires.

Angemba (2006) rapporte que certaines pratiques locales ne sont pas favorables à une exploitation durable des ressources naturelles à Akonolinga. Ainsi, l'exploitation forestière non contrôlée qui entraîne la déforestation continue a pour conséquence le dessèchement des cours d'eau qui a un effet néfaste sur les produits halieutiques. L'agriculture itinérante sur brûlis est à l'origine de la dégradation des minéraux du sol. L'agriculture pratiquée dans les zones marécageuses détruit l'habitat naturel de certaines espèces animales. Des pratiques de chasse et de pêche non contrôlées et l'exploitation abusive des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) ont un effet néfaste sur la faune (terrestre et aquatique) et la flore. Angemba (2006) poursuit en rapportant que les pratiques durables sont les suivantes : le système de jachère qui selon lui fertilise le sol et freine l'érosion ; le système de reboisement (introduction des arbres fruitiers dans les plantations) qui permet la conservation forestière. Le même auteur rapporte que les facteurs qui déterminent la gestion des dites ressources sont d'ordre social, économique, technologique, culturel et géographique. Pour Tricoche (2007), les moyens de subsistance à Akonolinga sont assurés par l'agriculture, la chasse, l'élevage, la pêche artisanale et l'exploitation des produits forestiers.

Selon Tchatchoua (2006), les pratiques de ces populations sont principalement déterminées par la pauvreté, la disponibilité des ressources exploitées et la culture. Ces pratiques sont plus ou moins destructrices dans la gestion de l'écosystème, car elles ne peuvent pas assurer la préservation des ressources naturelles. Il devient donc important selon lui, de trouver un compromis entre la satisfaction des besoins et la gestion durable de l'écosystème.

1. Identification des réseaux de création et de diffusion des connaissances et de leurs contributions à l'élaboration des savoirs locaux et des innovations

Les réseaux de création des innovations ont été identifiés à Akonolinga (Tchatchoua, 2006) de même qu'à Bokito (Mangwi, 2006). Ces réseaux sont constitués par les Structures et organisations gouvernementales (MINADER, SODECAO) ; les ONGs, les vendeurs d'intrants agricoles, les organisations paysannes, les confédérations des organisations paysannes et les regroupements à caractère social (tontines, cotisations, groupes religieux). Les innovations endogènes sont entendues comme les innovations générées par les adaptations que les agriculteurs opèrent pour résoudre des problèmes pratiques avec les moyens dont ils disposent. Tchatchoua (2006) rapporte que les facteurs qui influencent l'adoption des innovations à Akonolinga sont : le besoin des ménages d'augmenter la production, l'envie de faire mieux que le voisin en adoptant ce qu'il y'a de positif dans l'exploitation du voisin et en diversifiant ses activités.