

**LABORATOIRE DE RECHERCHE VETERINAIRES ET ZOOTECHNIQUES  
DE FARCHA**

-----  
PROJET « INTERACTIONS ELEVAGE-FAUNE SAUVAGE-ENVIRONNEMENT. »

-----  
B.P. 433 N'DJAMENA.

**Utilisation des ressources naturelles:**

*« la consommation de la viande de brousse autour  
du Parc National de Zakouma au Sud-est Tchad » cas  
du village Kacha-kacha.*



**Réalisé par :** - ALLAH-DEMNGAR ALDE  
- FALMATA ABDOULAYE

**Sous la direction de :**  
Mr. BEMADJIM N'GAKOUTOU Etienne

Novembre 2003.

### **Citation.**

"La nature sauvage ne doit pas être uniquement préservée parce qu'elle est la meilleure sauvegarde de l'humanité mais parce qu'elle est belle".

**Jean Dorst.**

Avant que nature meure, 1978.

## Liste des abréviations et Acronymes.

**FFEM** : Fonds Français pour l'Environnement Mondial ;  
**IEFSE** : Interactions Elevage- faune sauvage – Environnement ;  
**LRVZ** : Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques ;  
**CFAP** : Centre de Formation Agro-Sylvo-Pastorale ;  
**MAE** : Ministère des Affaires Etrangères ;  
**LEAD** : Livestock Environment And Development ;  
**IEED**: Initiative Elevage Environnement et Développement ;  
**P N Z** : Parc National de Zakouma.

## Liste des cartes.

**Carte n°1** : localisation de la zone de projet.  
**Carte n°2** : occupation du sol dans le terroir de kach-kacha.

## Liste des tableaux.

**Tableau n°1** : Superficies, taux d'occupation des formations végétales et les Zones de culture dans le Terroir de **Kacha Kacha** ;  
**Tableau n°2** : Les principales cultures, Superficie et rendement ;  
**Tableau n°3** : Engins de chasse et animaux visés ;  
**Tableau n°4** : Espèces chassées et les modes de leur consommation ;  
**Tableau n°5** : Les moyennes des prix observés pendant toutes les périodes de l'année ;  
**Tableau n°6** : Utilisation des animaux sauvages à d'autres fins.

## Liste des Graphiques.

**Graphique n°1** : Pourcentage des personnes enquêtées par différentes activités.  
**Graphique n°2** : Destination du Gibier ;  
**Graphique n°3** : Destination du Poisson ;  
**Graphique n°4** : Fréquence de consommation de la protéine animale dans le mois.  
**Graphique n°5** : Sources d'approvisionnement en poisson ;  
**Graphique n°6** : Différentes formes de consommation de la viande de brousse ;  
**Graphique n°7** : Source d'approvisionnement en viande de brousse ;

## Liste des Photos.

**Photo n°1**: Entretien avec un groupe d'habitants du quartier deleiba.  
**Photo n°2** : le champ de maïs offre un affût idéal pour la chasse au phacochère. ;  
**Photo n°3** : Pintades oiseaux tuées au " John Guarang": chasse à la pesticide,  
**Photo n°4** : Chasseur montrant un Piège à pintades .  
**Photo n°5** : Un braconnier habillant un varan ;  
**Photo n°6** : engin de pêche : "Goura" ;  
**Photo n°7** : Opération de fumage de poisson.  
**Photo n°8** : Deux pattes antérieures et une postérieure fraîches d'un phacochère.  
**Photo n°9** : Pattes antérieures et postérieures d'un phacochère Fumées/boucanée.  
**Photo n°10** : Retour de la pêche aux *Protopterus annectens*.  
**Photo n°11**: Un cours d'eau séparant deux quartiers qu'il faut traverser.  
**Photo n°12** La charrette: un des moyens de transport le plus confortable pendant la saison des pluies.

**Liste des Annexes.**

**Annexes 1 : Questionnaire sur la consommation de la protéine animale ;**

**Annexes 2: les principales espèces de poissons pêchés dans les cours d'eaux de Kachakacha**

**Annexe 3 : Textes régissant la conservation et la protection de la nature, extraits de l'ordonnance 14/63 ;**

**TITRE I : du droit de la chasse ;**

**Nature des permis : permis de chasse coutumière avec des armes traditionnelles ;**

**TITRE II : Du Droit d'usage ;**

**TITRE III : les animaux intégralement protégés , les animaux partiellement protégés**

- **Article 27 : fermeture de la chasse ;**
- **Article 28 : procédés de chasse interdite ;**
- **Article 29 : engins prohibés ;**
- **Article 33 : chasse des oiseaux ;**
- **Article 34 : Transhumants ;**
- **Article 37 : parcs nationaux**
- **Article 39 : réserve de faune ;**

**CHAPITRE IV :Zones d'intérêt cynégétique, zones de chasse banale.**

**TITRE IV : Des produits de la chasse**

- **Article 54 : Gibier**
- **Article 55 : Viande Chasse**
- **Article 62 : Varan ;**
- **Article 65 : Python ;**
- **Article 68 : Animaux non protégés**

**TITRE VII : Poursuite - Pénalités - Jugements.**

**Annexe 4 : Décret portant création du Parc National de Zakouma.**

<b>SOMMAIRE :</b>	<b>Page</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE I</b>	
<b>I. Cadre Institutionnel</b>	<b>9</b>
1-1 contexte	9
1-2 Objectifs	9
1-3 Localisation de la zone du Projet	9
1-4 Importance de l'étude	10
1-5 Méthodologie, Matériels et Moyens utilisés	11
1-5-1 Méthodologie	11
1-5-2 Matériels et Moyens utilisés	14
<b>PARTIE II</b>	
<b>II. Généralités sur la zone d'étude</b>	<b>16</b>
2-1 Situation Géographique et Historique du Village	16
2-2 Climat – Hydrologie –Sols et Végétation	17
2-2-1 Climat	17
2-2-2 Hydrographie	17
2-2-3 Sols et Végétation	17
2-3 Démographie	22
2-3-1 Organisation Sociale	22
2-3-2 Répartition des producteurs par différentes principales activités	22
<b>PARTIE III</b>	
<b>III. DIFFERENTES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES</b>	<b>23</b>
3-1 Agriculture	23
3-2 Elevage	25
3-3 Cueillette	25
3-4 Chasse	25
3-4-1 Différentes Formes de Chasse Pratiquée à Kacha-kacha	26
3-4-2 Destination des Produits de la Chasse	32
3-5 Pêche	32
3-5-1 Destination des Produits de la pêche	33
<b>PARTIE IV</b>	
<b>IV. RESSOURCES BIOLOGIQUES SOURCE DE PROTEINE ANIMALE POUR LES COMMUNAUTES RURALES</b>	<b>36</b>
4-1 Source d'Approvisionnement de la protéine d'origine halieutique	36
4-2 Consommation de la Viande de Brousse	37
4-2-1 Viande de brousse source de protéine animale	38
4-2-2 Préparation de la viande séchée et boucanée	40
4-2-3 Source d'approvisionnement en Gibier	41
4-3 Autres utilisations de la faune sauvage : usage Médico-magique	43

<b>4-4 Les causes de la régression de la population de faune dans le terroir de Kacha-kacha</b>	<b>46</b>
---	-----------

## **PARTIE V**

<b>DIFFICULTES</b>	<b>47</b>
<b>5-1 Problèmes liés à l’approvisionnement et à la consommation de la viande de brousse</b>	<b>48</b>

5-1-1 Difficultés Rencontrées	48
-------------------------------	----

<b>5-2 Conclusion et Recommandations</b>	<b>51</b>
--	-----------

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>52</b>
----------------------	-----------

<b>ANNEXES</b>	<b>63</b>
----------------	-----------

## **INTRODUCTION.**

Les sociétés rurales africaines depuis l'histoire de l'humanité et pendant des millénaires ont largement vécu de la cueillette, de la chasse et de la pêche. La faune sauvage, ressource biologique renouvelable dont la quantité annuelle disponible est directement liée aux prélèvements antérieurs, constitue et/ou contribue à l'alimentation des ruraux. Cette faune source de protéine animale non négligeable, est un patrimoine national qui joue un rôle important dans l'économie des ressources. Bien aménagée, cette ressource peut être valorisée sous différentes formes de tourisme de vision, tourisme cynégétique, mais seules les ponctions directes opérées sur les populations animales sont les seuls modes d'utilisation qui bénéficient directement aux populations rurales.

Si les textes régissant l'utilisation de cette faune et la protection de l'environnement interdisent l'exploitation de cette ressource, les ruraux (ayants droits) ne se privent pas de la consommation de cette protéine que leur offre leurs terroirs malgré les intimidations. Ce point est sensible et, à prendre avec beaucoup de précaution, car il faut tenir compte de la crainte des paysans à déclarer les animaux chassés, consommés ou vendus de peur d'être punis pour avoir outrepassé la loi ou d'être soumis à des amendes et/ou à des emprisonnements. Cette étude s'effectue dans le cadre des activités du projet Interactions Elevage Faune sauvage Environnement autour des aires protégées dans son objectif I, à savoir "perception et utilisation des ressources et des espaces par les communautés locales". Elle met en évidence: la consommation effective de cette protéine malgré l'interdiction formelle de faire des prélèvements, la source d'approvisionnement, ou d'acquisition, la destination du butin de la chasse, les espèces chassées et consommées....

Comme dans tous les autres domaines d'étude socio-économique en milieu rural, il est difficile d'évaluer la quantité de viande consommée dans le mois, dans la semaine ou dans l'année. Cependant, l'enquête donne les informations sur les espèces de faune, la manière dont elles sont consommées. Après les généralités sur le cadre institutionnel du projet IEFSE/LRVZ, de la zone et de l'importance de l'étude, notre rapport présentera: la méthodologie adoptée, les résultats et discussion, les problèmes et difficultés rencontrés, enfin la conclusion et les recommandations.

## **PARTIE I**

### **PRESENTATION**

## **I . CADRE INSTITUTIONNEL**

### **1.-1 Contexte.**

Le projet « interactions élevage- faune sauvage- environnement » au Tchad, s'inscrit dans le cadre de « l'Initiative élevage, environnement et développement » (I.E.E.D / L.E.A.D. en anglais). Il s'agit d'une initiative multilatérale soutenue par la Banque Mondiale, le Royaume Uni, le Danemark, les Etats-Unis, la France et l'Allemagne. En Afrique, deux pays ont été ciblés pour abriter ces projets sur le même thème : il s'agit de la Tanzanie et du Tchad.

Au Tchad, ce projet est financé par le Fond Français pour l'Environnement Mondial (F.F.E.M) et le Ministère Français des Affaires Etrangères (M.A.E), pour un coût global de 770.000 Euro soit environ 550 millions de francs cfa. Il est placé sous la tutelle conjointe du Ministère de l'Elevage et du Ministère de l'Environnement et de l'Eau. Le Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de Farcha en assure la maîtrise d'œuvre.

### **1-2 Objectifs :**

L'utilisation et le partage des ressources naturelles entre ces populations sont sujets à des enjeux à la fois complémentaires et contradictoires dus à l'interaction de leurs intérêts. Le projet devrait jeter les bases d'un aménagement concerté entre ces différents acteurs présents, en vue d'une utilisation durable et soutenue des ressources naturelles, dans un environnement préservé, compte tenu de sa durée trop courte et le retard pris au démarrage, a vu ses objectifs révisés et ses activités réorientées lors du troisième comité de pilotage.

**Objectif 1 :** utilisation de l'espace et des ressources par les éleveurs transhumants et les communautés sédentaires ;

**Objectif 2 :** études complémentaires de la biodiversité autour des aires protégées ;

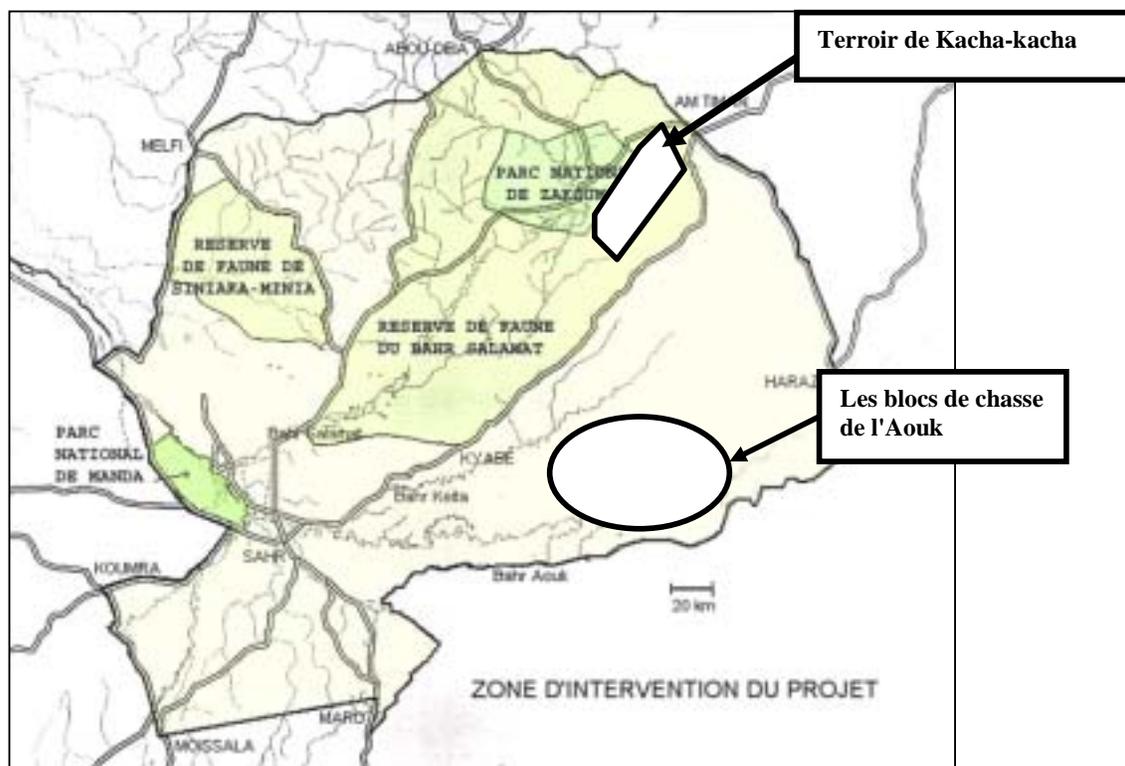
**Objectif 3 :** perceptions croisées des éleveurs transhumants, communautés sédentaires, experts, conservateurs et gestionnaires sur la faune et la flore.

### **1.-3 Localisation de la Zone du Projet.**

La zone d'intervention du projet couvre 80.000 km<sup>2</sup> et se situe autour des aires protégées du Salamat (Parc National de Zakouma et Réserve de Faune du Bahr Salamat ), du Guéra (Réserve de Faune de Siniaka Minia), du lac Iro (blocs de chasse de l'Aouk) et du Bahr Kôh (Parc National de Manda). Les populations de ces différentes zones sont constituées d'agriculteurs et d'éleveurs

auxquels s'ajoutent un grand nombre d'éleveurs transhumants venus des régions du Batha, du Ouaddaï et du Baguirmi.

**Carte n°1** : localisation de la zone de projet.



Source: Document du projet FFEM

#### **1-4 Importance et objectifs de l'étude.**

La chasse non réglementée bien qu'officiellement interdite dans les zones banales au Tchad n'empêche pas aux communautés rurales à se procurer de la protéine animale issue de la faune sauvage. Autour des aires protégées où les animaux ont tendance à sortir du noyau où ils sont protégés, des prélèvements s'opèrent sans qu'il y ait une moindre information sur les espèces et les quantités prélevées et consommées. Des enquêtes menées sur la perception de la faune par les communautés rurales autour de Zakouma ont montré qu'il y a consommation de la viande et utilisation médico-magique de certaines parties des espèces animales en pharmacopée dans les villages des sédentaires et les ferricks des transhumants. La présente étude a pour objectifs de mettre en évidence:

- La consommation effective de la viande de brousse;
- La ou les sources d'approvisionnement;
- Les espèces consommées;

- La période de prise maximale;
- La destination du butin
- Enfin dans la mesure du possible l'identité de ou des chasseurs.

## **1-5 Méthodologie, Matériels et Moyens Utilisés.**

### **1-5-1 Méthodologie**

Pour la réalisation de ce travail, nous avons utilisé la méthode dite "choix raisonné". L'échantillonnage n'est pas fait de façon structuré et systématique, mais de façon aléatoire en tenant compte du recensement de la population de 1993 qui chiffre à 184 habitants la population de Kachakacha dont 65 hommes, 119 femmes repartis dans 51 ménages. La projection de 1993 à 2003 nous donne une population en 2003 de  $184 \times (1 + 0,25)^{10}$ , soit 248 habitants. Si nous considérons que toutes les personnes enquêtées représentent un ménage, le taux d'échantillonnage est de  $39/248 \times 100$  soit 15,72 %. La méthodologie adoptée est dite à "choix raisonné" pour lequel trois approches différentes ont été appliquées:

#### **Une approche par groupe:**

Cette approche consiste à réunir les hommes autour d'une personnalité qui, de prime à bord, peut être le chef de village, le chef de quartier ou son représentant. Il nous reçoit dans la cour à palabre. Nous sommes assistés dans la plus part des cas pour cette approche par le technicien forestier du projet IEFSE/LRVZ qui nous présente aux paysans et le but de notre séjour parmi eux. (Voir photo ci-dessous).



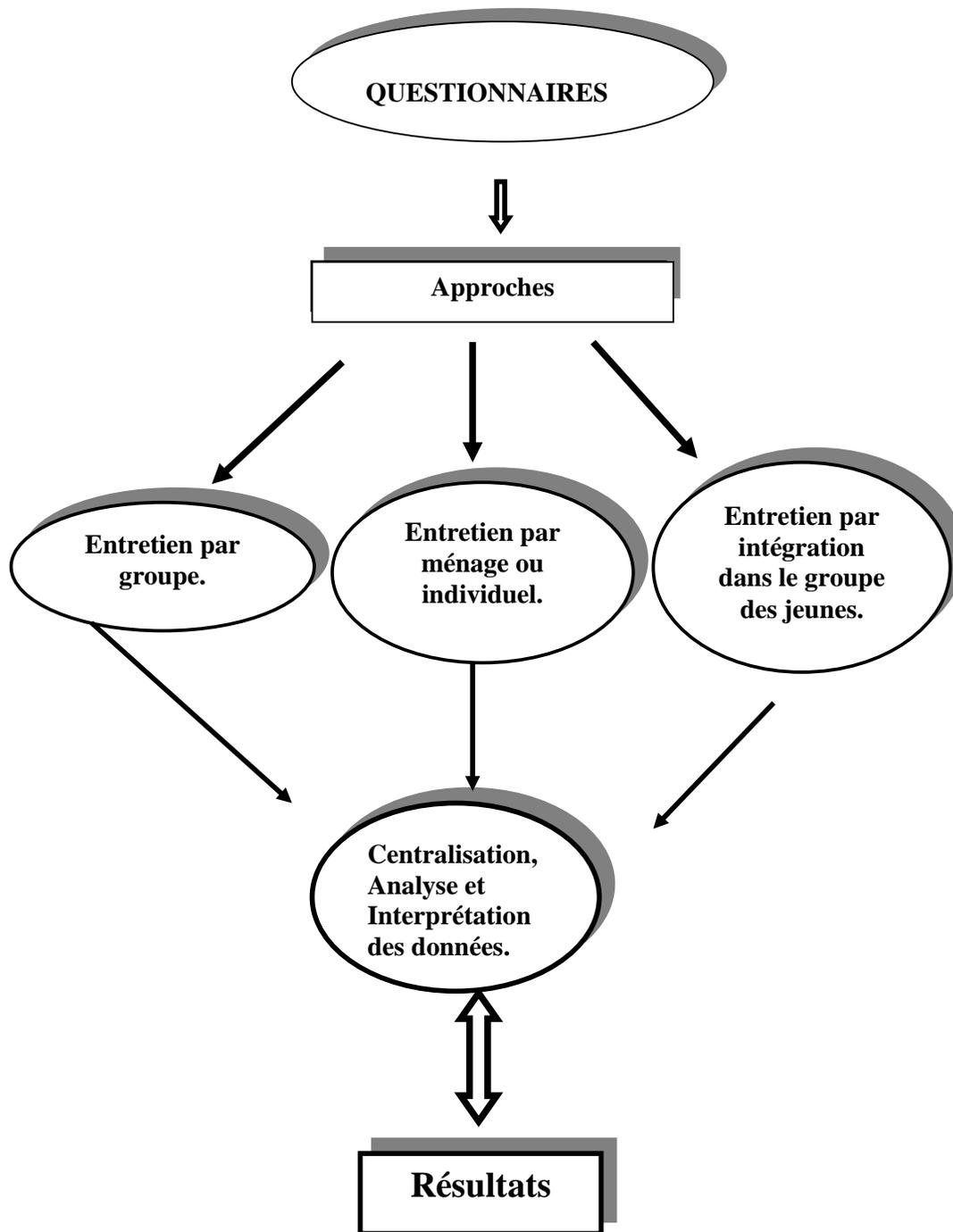
**Photo n°1: Entretien avec un groupe d'habitants du quartier deleiba.**

### **Une approche par ménage ou individuel:**

Pour cela, nous nous inspirons des questionnaires sur la consommation de la protéine animale élaborés à cet effet. Les personnes enquêtées sont le père ou la mère de la famille. Le débat est ouvert. La réponse à chaque question donne lieu à une autre mais toujours orientée vers la source, les formes sous lesquelles la protéine est consommée (ressources halieutiques, viande issue de l'élevage ou de la faune sauvage..). Pour cette approche, l'entretien se fait à la maison pendant les heures de repos et/ou en suivant l'enquêté dans son champ où nous lui apportons notre main d'œuvre gratuite. Nos fiches (questionnaires) seront remplies plus tard dans nos tentes.

Une autre approche non de moindre importance est celle qui consiste à s'intégrer dans les groupes des jeunes garçons, et les accompagner dans leurs différentes tâches quotidiennes; cette approche a donné lieu à la participation à une séance de chasse que ces jeunes organisent généralement pour se procurer des rats, lapins, écureuils, varans, oiseaux... qui sont mangés en brousse même.

**ECHANTILLONNAGE**



### **1-5-2 Matériels et moyens utilisés.**

Pour la réalisation de cette étude, les matériels utilisés sont les suivants:

- Un GPS : pour les relevés des coordonnées géographiques;
- Un appareil photo: pour filmer les images pouvant illustrer le rapport;
- Deux blocs notes...;

Les différents moyens de déplacement utilisés dans le temps sont:

- Un véhicule tout terrain;
- Deux motos cross;
- Deux charrettes;
- Un âne.
- Deux chambres à air (utilisées pour traverser un cour d'eau).

## **PARTIE II :**

**Généralités sur la zone d'étude.**

## II. GENERALITES SUR LA ZONE D'ETUDE.

### 2-1 Situation Géographique et Historique du village.

Situé entre le 10°.50'.01, 4'' de latitude Nord et le 020°.04'.43, 6'' de longitude Est, le village khacha-khacha se trouve à 35 Km d'Am-Timan. Son terroir qui couvre une superficie de 392,1km<sup>2</sup>, est limité au nord et au nord-ouest respectivement par un peuplement d'*Acacia seyal* et *Balanites aegyptiaca*, à l'ouest par le Parc National de Zakouma, à l'est par le village Amchoka et au sud par la plaine de Gara.

Les anciens du village racontent que Khach-khacha, de son vrai nom khach-khacha Alguideh, serait créée en même temps que Amdjalate et Dineyné avant Am-Timan. A cette époque, le village s'appelait plutôt Khach-khacha alguideh. Ce terroir aurait été choisi à cause de sa végétation assez dense constituée surtout de « khach-khach » (*Stereospermum kunthianum*), essence particulièrement nourricière pour le bétail (surtout les chevaux et petits ruminants en période de sécheresse) aux dires de la population.

C'était aussi un endroit stratégique pour éviter les razzias des Ouaddayens, qui y faisaient des incursions répétées, pour chercher les belles femmes, les chevaux, et autres produits de valeur.

La galerie forestière dans ce terroir servait de cachette à la population qui y mettait les effets du village, avant de prendre fuite devant l'arrivée annoncée des Ouaddayens.

Les razzias continuèrent même après l'arrivée des colons français. C'est ainsi que le chef de canton Fadil fit appel aux français après l'assassinat de son père par les Ouaddayens, ce qui aurait permis l'instauration d'une certaine quiétude.

Le premier groupe d'arrivants dans ce terroir est celui du sous-groupe Salamat des Maguadamia.

Mais avec l'arrivée des Français la culture du coton fut introduite et le chef de canton Fadil obtint alors de la société cotonnière, l'installation d'un centre de stockage et d'achat à khach-khacha. Il demanda à la population de Dineyné, un village voisin de producteurs de coton de venir cultiver à Khach-khacha. Ce fut l'arrivée du deuxième groupe, le sous-groupe des Oualad Abdaw.

Les Oualad Abdaw constituent aujourd'hui, la communauté la plus importante de Khach-khacha du point de vue démographique.

Cependant, les deux sous-groupes affichent une image unitaire devant l'observateur étranger. Ce qui importe pour eux, c'est d'abord l'identité Salamat; l'appartenance aux sous-groupes ne venant qu'en second lieu.

## 2-2 Climat – hydrographie -sols et végétation.

**2-2-1 Climat.** Il est de type sahélo-soudanien, avec des précipitations annuelles oscillant entre 600 et 1000mm, concentré sur la période de mai - octobre.

**2-2-2 Hydrographie:** le village est constitué de vastes plaines, parcourues par des nombreux cours d'eau (barh) d'orientation générale Nord-est, Sud-ouest. En raison de très faibles pentes, ces cours d'eau très sinueux inondent les plaines pendant la saison des pluies. Des larges territoires enrichis annuellement des dépôts limoneux fertiles sont ainsi constitués.

**2-2-3 Sols et Végétation:** On y rencontre principalement deux types de sol:

Le sol de type ferrugineux argilo sableux de couleur grise appelé Goz (endroits élevés). Le sol gris noir de type argileux riche en montmorillonite gonflante qui, dans sa partie nord-est, porte une végétation de type arbustif à *Acacia seyal* et une plaine d'inondation herbeuse dans sa partie sud et sud-est.

Deux grands ensembles d'occupation de sol sont alors présents en fonction de ces deux types de sol sur le terroir de Kacha-Kacha :

- la **plaine inondable** portant de grands blocs de champs de berbéré<sup>1</sup> au Sud et Sud-est du terroir,
- des **formations ligneuses** de type **savane arbustive**, **savane arborée** et **savane arbustive à arborée** à l'Ouest et au Nord, dans lesquelles le *Balanites aegyptiaca* domine dans les sens vertical et horizontal à l'ouest, donnant l'apparence d'un parc à *Balanites aegyptiaca*. On y rencontre aussi des espèces communes telles que : *Ziziphus mauritiana*, *Acacia sieberiana*, *Stereospermum kunthianum*, *Capparis didyca*, *Calotropus proceira*, *Acacia seyal*, *Mitragyna inermis* dans les dépressions etc.

A la limite Est du terroir, se distingue une formation végétale, composée d'une savane arborée contiguë à une savane arbustive à arborée.

La présence des contrôleurs forestiers dans le village et l'isolation de la zone pendant une majeure partie de l'année à cause de l'inondation limitent la pression des activités anthropiques sur la flore et la faune sauvage. Toutefois, certaines formations ligneuses à proximité de la plaine inondable sont soumises aux défrichages annuels pour faire place à des champs de berbéré.

Les activités agricoles se développent essentiellement dans la plaine inondable. Pendant la saison sèche, précisément après les récoltes de berbéré, cette même plaine devient un lieu de prédilection

---

<sup>1</sup> Berbéré : en langue locale, sorgho des décrues cultivé sur sol limoneux argileux après le retrait des eaux d'inondation.

pour le pâturage du bétail. Sur ces espaces, le bétail bénéficie des « restes » des champs. C'est ainsi que plusieurs campements d'éleveurs transhumants s'y installent durant cette période.

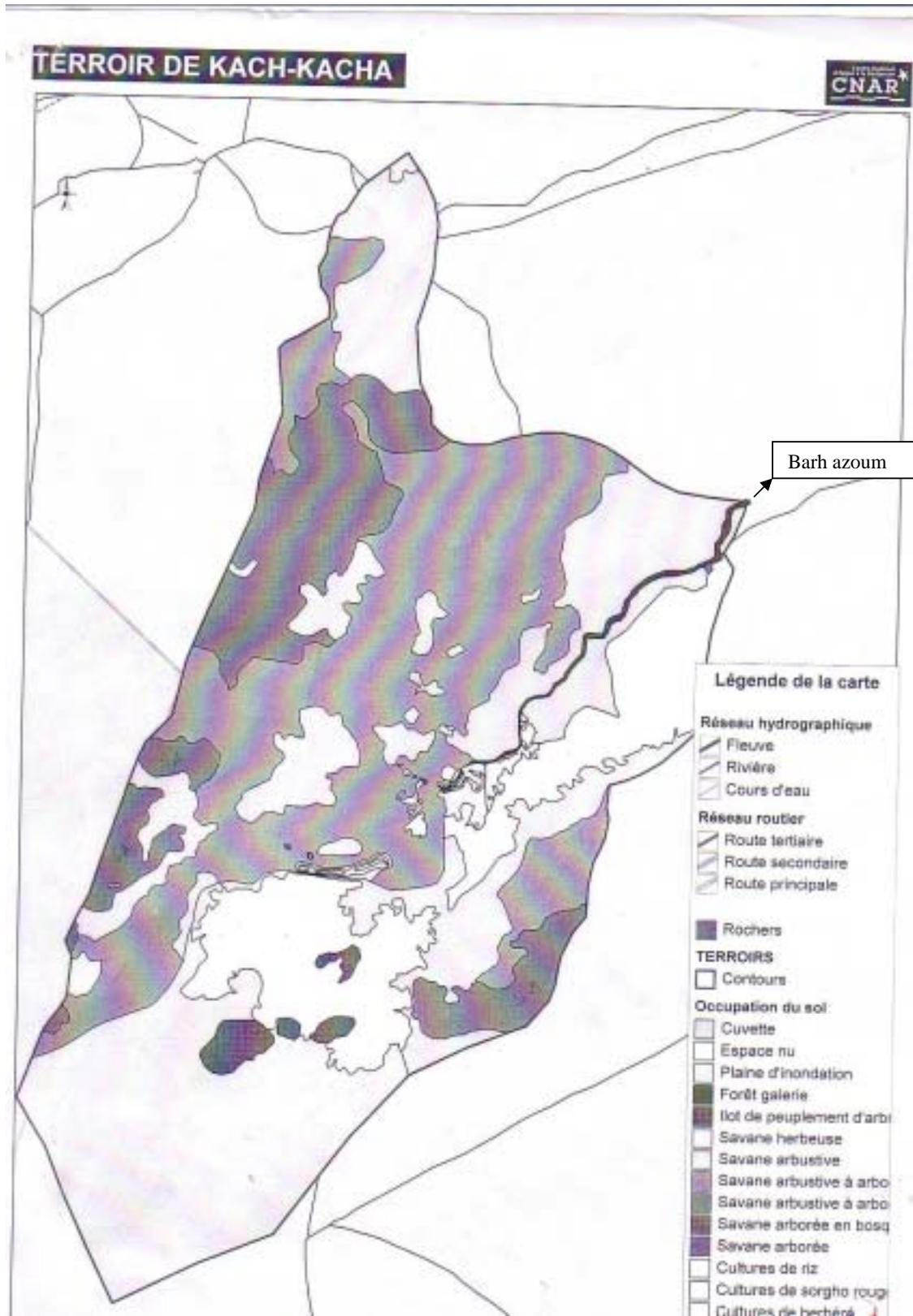
. Globalement, la végétation de l'ensemble du terroir a paru en bon état presque partout, à l'exception des dégâts causés par les éléphants dans certains peuplements d'*Acacia seyal* à l'Ouest du terroir.

Les superficies, les taux d'occupation des formations végétales et les zones de cultures (tableau N°1) traduisent la dominance de la savane arbustive à arborée. Les espèces ligneuses dominantes sont : *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Combretum spp*, *Anogeissus leiocarpus*, *Acacia sieberiana*, *Mitragyna inermis*, *Diospyros mespiliformis*.

**Tableau n°1** : Superficies, taux d'occupation des formations végétales et des zones de culture dans le Terroir de **Kacha-Kacha**.

Formations Végétales	Superficies (km2)	Occupation du sol (%)
<i>Savanes herbeuses</i>	2,32	0,59
<b>Savanes arbustives</b>	<b>66,77</b>	<b>17,02</b>
Savanes arborée	49,08	12,51
<b>Savanes arbustives à arborée</b>	<b>118,42</b>	<b>30,20</b>
<b>Plaines inondables</b>	<b>90,52</b>	<b>23,08</b>
Zones de pâturage des petits ruminants	3,31	0,84
Ilots de végétation ligneuse	4,46	1,14
Forêt galerie	1,60	0,41
Cultures		
<b>Berbéré</b>	<b>52,51</b>	<b>13,39</b>
Maïs	0,721	0,18
Sorgho rouge	0,041	0,01
Jardins de case (sorgho rouge, maïs, gombo, etc.)	0,831	0,21
Riz	0,0061	0,002
Tomate	0,0031	0,001
Vergers (manguiers)	0,0161	0,0041
<b>TERROIR DE KACHA-KACHA</b>	<b>392 ,1Km2</b>	

Source: CNAR



**Carte 2:** Carte d'occupation du sol

## **2-3 Démographie.**

Le village kacha-kacha est un terroir où le mouvement migratoire est accéléré depuis 1984 suite à la sécheresse. Cette population qui se chiffrait à 184 habitants en 1993, est estimée à 248 habitants si on tient compte des projections 1993 – 2003 suivant le taux de croissance annuelle de 0,25%. C'est une population hétérogène. Les arrivants sont constitués de: Oulad bore, Massalate, Mouro, Kibet, Moubi, Goula, Koulfei, Bornou, Am–amera, Binei-hissein, (missérié)

### **2-3-1 Organisation sociale du village Kacha-kacha.**

La communauté Salamat de Khach-khacha a pour base la grande famille formée des descendants d'un même ancêtre. C'est une société qui pratique aussi bien l'endogamie que l'exogamie. La pratique de la polygamie y est non seulement pratiquée mais surtout valorisée car avoir plusieurs épouses est synonyme de capacité matérielle et de courage masculin.

Deux groupes distincts forment la communauté, le groupe des hommes et celui des femmes. La vie au village est régie par les valeurs essentielles de la société traditionnelle, qui reposent sur le système de parenté. Le principe de classe d'âge régit les relations sociales. On distingue la classe d'âge des grandes personnes (« *annass alkoubar* ») ou anciens, la classe des hommes « *alroudjal* » ou adultes, la classe des « *soubianes* » ou jeunes adultes, la classe des « *iyal* » ou enfants de la naissance à la circoncision.

Cette classification confère à chaque individu son statut et sa place dans la communauté. Il doit être respecté en fonction de sa position sociale et réciproquement doit respecter les autres selon leurs statuts.

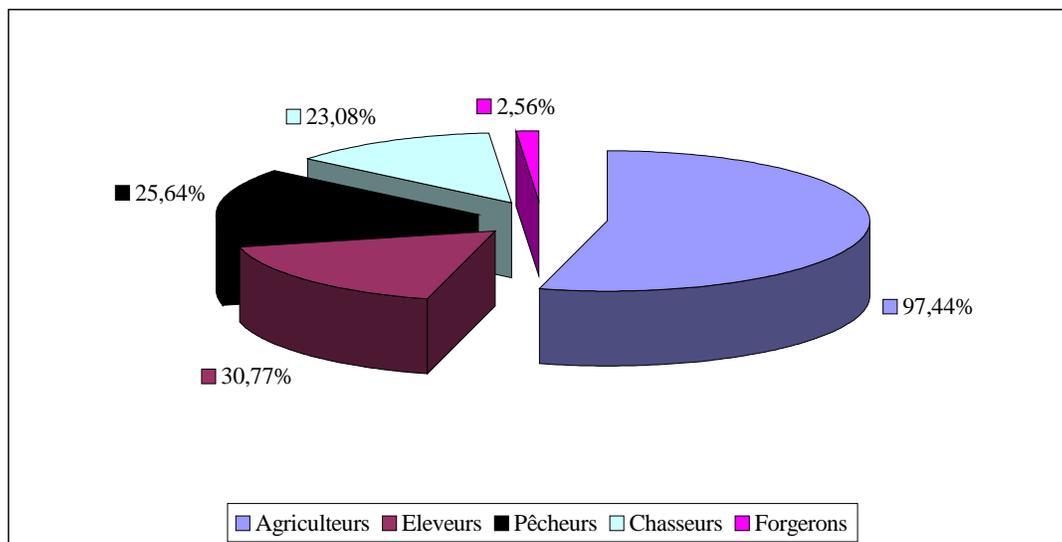
La religion est un élément constitutif important du fondement de l'organisation sociale, elle guide et oriente l'action de chaque membre de la communauté. la religion pratiquée est l'islam.

### **2-3-2 Répartition des producteurs par différentes principales activités**

L'activité la plus pratiquée est l'agriculture. Cette agriculture est dominée par la culture du sorgho des décrues. 97,44% des ménages enquêtés la pratiquent; avoir une plus grande superficie, ou faire des bonnes récoltes est non seulement synonyme de bravoure ou signe de masculinité mais situe le paysan à un rang social respecté et convoité. Les ménages utilisent la main d'œuvre familiale dans la plus part des cas, mais font recours de temps en temps à une main d'œuvre salariale locale. La culture pluviale et le maraîchage sont les domaines des femmes et des enfants. Les autres activités (Elevage, pêche, chasse, forge...) sont secondaires. Un même paysan peut s'adonner à toutes ces

activités qui se pratiquent dans le temps et dans l'espace. Certaines activités sont les domaines exclusifs d'un sexe. C'est ainsi que la chasse et la forge ne sont pratiquées que par les hommes. La pêche quant à elle, est plus pratiquée par les femmes et les enfants quand les mares sont à proximité des villages. Les pêcheurs professionnels sont des allochtones qui suivent les cours d'eau pendant leur assèchement.

**Graphique n°1** : Pourcentage des personnes enquêtées par différentes activités..



## **PARTIE III**

### **LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES**

### III. LES DIFFERENTES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Les activités socio-économiques du village Khach-khacha sont dominées par:

#### 3-1 L'agriculture

L'agriculture est l'activité principale de la population de khach-khacha. Trois types de cultures sont pratiquées: les cultures pluviales, les cultures de décrues et les cultures maraîchères.

Les cultures pluviales concernent le maïs, le sorgho rouge, l'arachide, le sésame, le riz, le haricot, le gombo et l'oseille. Le sorgho rouge, l'oseille et le gombo sont des cultures de case, alors que le maïs, le sésame et l'arachide sont cultivés dans les (*goz*) ou zones exondées. La culture du sorgho rouge à cause d'attaque des oiseaux migrateurs depuis la sécheresse de 1984 est négligée au profit de la culture du berbéré.

La culture du maïs quant à elle, tend à se développer de plus en plus depuis deux ans. Ce sont les femmes qui la pratiquent de plus en plus.

Les cultures de décrue: c'est le berbéré qui demeure la culture la plus importante du point de vue des surfaces cultivées et rendement. (cf. tableau des cultures et rdt) cependant il est à noter qu'au niveau de khach-khacha il existe une représentation imagée qui fait de la culture de berbéré un symbole de masculinité et de bravoure. Cette culture devient alors un signe de prestige et de positionnement social. Le champ de berbéré est considéré comme un capital et un précieux héritage potentiel pour la progéniture.

Les cultures maraîchères concernent essentiellement la tomate. Elle est cultivée au bord des lits de cours d'eau en saison froide (oct-Fév). Elle est écoulee aux marchés de Khach-khacha et d'Am-Timan.

**Tableau n°2 Les principales cultures, Superficie et rendement''.**

cultures	berbéré		Kourgnagna		Maïs		Riz	
	N° champs	sup.ha	rdt.T/ha	sup.ha	rdt.T/ha	sup.ha	rdt.T/ha	sup.ha
X1	4	0,375						
X2	5	0,2						
X3	4	0,188			0,16	2,5	0,25	11
X4	3	0,5	0,16	0,93	0,13	3,84	0,05	4
X5	3	0,22			0,25	2		
X6	5	0,12			0,5	1		
X7	3	0,5						
X8	4,5	0,16	0,09	6,11	0,18	3,05		
X9	12	0,83						
X10	2,5	0,44	0,5	1	0,5	1	0,02	50
X11	1,5	0,467			0,25	0,4		
X12	0,5	1,4						
X13	5	0,16	0,5	0,5	0,5	0,6	0,05	10
X14	5	0,27	0,27	1,85	0,5	1,6	0,25	6
X15	6	0,167	0,5	2	0,12	4,16		
X16	5	0,2			0,5	1,3	0,16	6,3
X17	2	0,281						
X18	4	0,25	0,16	6,25	0,11	1,81	0,08	2,5
X19	5,5	0,19	0,5	1,5	1	0,6	1	3
X20	2,5	0,32			0,05	4	0,25	2
X21	3,5	0,204	0,5	0,8	0,16	3,12	0,16	3,8
X22	2,5	0,144	0,25	0,8	0,5	1		
X23	2,5	0,28	0,11	2,727	0,11	0,2	0,08	1,3
X24	5	0,24			0,19	2,1		
X25	2	0,406						
X26	2,5	0,48			0,11	1,81		
X27	5	0,23	0,5	3	1,5	1,83	2	5,6
X28	2	0,25			0,11	1,81		
X29	6	0,118	0,25	2,6	0,5	1,2	0,15	3
X30	2,5	0,4			0,5	1,2		
X31	5	0,08			0,08	3,125		
X32	5	0,04			1	1		
X33	4,5	0,088			0,27	1,11		
X34	1,5	0,333	1	0,5				
X35	10	0,2	2	0,45				
X36	4	0,25						
X37	2	0,575			0,16	0,625		
X38	2	0,5						
X39	5	0,1			0,05	2		
<b>Moyenne</b>	<b>3,99</b>	<b>1,536</b>	<b>2,66</b>	<b>1,431</b>	<b>2,04</b>	<b>1,17</b>	<b>1,32</b>	<b>1,5</b>

### **3-2 L'élevage.**

Le bétail est constitué des chevaux, d'ânes, chèvres et moutons et de quelques volailles. Les chevaux sont peu nombreux car leur possession est un signe de prestige et de positionnement social dans le village, par contre l'âne moyen de transport incontournable est présent dans chaque famille. Quelques familles détiennent trois à quatre têtes de bovins et un petit nombre de petits ruminants que l'on estime à une dizaine. Il existe une entente qui permet à une dizaine de famille de mettre leurs bœufs ensemble et d'organiser la conduite au pâturage à tour de rôle durant la journée, le soir chacun récupère son bétail qu'il met en enclos. Ceux qui ont un grand troupeau (40 à 60 têtes), soit les confient aux éleveurs transhumants, soit engagent un berger qui a comme rétribution un veau de deux ans tous les 6 mois.

### **3-3 La cueillette.**

C'est une activité qui vient en dernière position. Les produits forestiers concernés sont les fruits du *Balanites aegyptiaca*, du *Zizuphus mauritiana*, les gousses du *Tamarindus indica*. Cette activité est dévolue aux femmes et aux enfants. Les hommes quant à eux s'intéressent à la chasse, aux prélèvements des produits ligneux et de fauchage du chaume qui ont une valeur monétaire même au niveau du village. La cueillette de la gomme arabique activité pénible et très contraignante est marginalisée par cette population sédentaire.

### **3-4 La chasse.**

La chasse est une activité ou un acte qui vise à poursuivre, à capturer ou à tuer un animal, appelé communément gibier. La chasse pratiquée à Kacha-kacha est dite "traditionnelle" ou de subsistance; elle se pratique avec des engins rudimentaires qui sont les flèches, les lances, des pièges, des fusils de fabrication artisanale, des produits toxiques d'origine végétale et chimique. Les chasseurs vont seuls ou en groupe et accompagnés de leurs chiens qui rabattent le gibier.

La chasse est pratiquée couramment par les jeunes hommes qui utilisent les chiens et chevaux pour rabattre le gibier, et à la suite des gourdins, des lances et des haches pour l'assommer. Les proies annoncées sont les animaux déclarés nuisibles : le phacochère en priorité, ainsi que les pintades. Les pintades sont attrapées avec des pièges : l'utilisation de pesticides dans les points d'abreuvement, technique pratiquée au Salamat est courante. Les enfants attrapent les oiseaux avec des fouets. Les espèces chassées sont: girafe, bubale, buffle, éléphant, hippotrague, gazelle, à l'aide d'engins comme les lances, pièges et fusils traditionnels. La présence des gardes du PNZ rend plus difficile et plus risquée la prise de gros gibier.

Parmi les animaux particulièrement chassés par le Koulfei, figurent la girafe, le bubale, le cob défassa, le cob de Buffon, la gazelle, le buffle, le varan, la pintade, à cause de leur chair délicieuse et de leur valeur économique. Les espèces appréciées par les villageois (pour leur viande) sont : girafe, bubale, buffle, cob défassa, autruche, hippotrague, outarde, et pour leur contemplation : girafe, lion

La viande de girafe est reconnue dans tout le Tchad pour être très savoureuse, ce qui augmente sa pression de chasse.

**Tableau n°3:** Engins de chasse et animaux visés.

Engins	Nature de l'engin	Espèces animales visées.
<b>Ndabal</b>	Piège spécialisé pour la capture du gibier à plume.	Gibier à plume ( pintade, canards, francolin, héron...).
<b>Bayok</b>		gazelle (petites antilopes), autruche, pintade...
<b>Amrida</b>		Varan du Nil, Mangoustes, ...
<b>charac</b>	Collet en câble de frein qu'on place à l'entrée d'un terrier.	Oryctérope, Phacochère, porc-épic...
<b>Am cadjaman</b>	Piège en métal qui prend les animaux par la patte.	bubale, damalisque, gazelle (petites antilopes), Hyène, Lion...
<b>Ndangoul</b>	Piège en tronc d'arbre suspendu contre un autre tronc pour écraser les gros gibiers.	Buffle, bubale, damalisque, girafe, phacochère
<b>Djongarang</b>	Nématocide/chimique de la famille de carbamate qu'on utilise pour empoisonner les points d'eau.	Toutes les espèces qui ingèrent cette eau, meurent quelque instant après.

### **3-4-1 Les différentes formes de chasse Pratiquée dans le terroir de Kacha-kacha.**

Selon les différentes personnes avec lesquelles les entretiens sur la chasse ont été longs, il ressort que seuls le babouin et l'éléphant sont les mammifères épargnés par la chasse de subsistance. Les gros mammifères de la taille du buffle, de l'hippotrague, du bubale, du damalisque, cob défassa...sont tués à l'aide des armes à feu de fabrication artisanale, des pièges (Ndangoul, Am

cadjaman..), mais aussi à l'aide des lances et flèches dans le cas d'une chasse organisée en groupe où cavaliers et chiens rabattent le gibier vers un ou des chasseurs postés à l'affût.

Les animaux de la taille de petites antilopes sont aussi piégés ou abattus à la lance flèches ou sagaies.

**La chasse à la girafe** : elle est très délicate. Seuls les chasseurs chevronnés, les plus doués abattent la girafe. C'est une spécialité des éleveurs transhumants Missériés, qui à l'aide de leurs chevaux l'abattent même à la lance. La valeur d'un cheval se mesure par sa participation à la chasse et le nombre de girafe abattue. La viande de la girafe est très appréciée en milieu sédentaire et nomade. Elle est consommée fraîche, fumée et séchée. La girafe est aussi chassée pour les crins de sa queue

**La chasse aux grandes antilopes**: les grandes antilopes sont celles de la taille de l'hippopotame, du bubale, du damalisque, du cob défassa et du buffle. Cette est aussi pratiquée par les sédentaires. Ces gros gibiers sont abattus par des chasseurs en groupe selon la technique décrite plus haut ou individuellement à l'aide d'une arme à feu ou d'un piège. La viande issue de ces gros gibiers est mangée fraîche (en Makao<sup>2</sup>), fumée et ou séchée.

**La chasse aux phacochères** : cette chasse est beaucoup plus pratiquée par les sédentaires. C'est une spécialité des Koulféi et des Bornou. Bien que sa consommation soit interdite par le coran, les jeunes gens s'organisent avec leurs chiens pour en abattre; le butin est généralement consommé discrètement par ceux-ci, ou vendu. Cette viande très tendre est mangée fraîche ou fumée. Elle n'est jamais séchée. L'animal est aussi piégé ou chassé à l'affût dans les champs de maïs qu'il apprécie au stade de l'épiaison.



Photo n°2 le champ de maïs offre un affût idéal pour la chasse au phacochère.

---

<sup>2</sup> Makao : tas ou morceau de viande fraîche..), fumée et ou séchée.

**La chasse au porc-épic:** c'est une chasse pratiquée par les sédentaires. C'est encore une spécialité des koulféi. L'animal est tué dans son terrier en saison sèche ou sous les buissons en saison des pluies où l'animal de peur d'être immergé ou enfoui dans son trou l'abandonne pour se réfugier dans les fourrés. La viande du porc-épic très appréciée est mangée fraîche ou fumée, jamais séchée.

**La chasse aux gibiers à plumes.**

*La chasse à la pintade:* pratiquée en toute saison de l'année, les pintades constituent la majeure partie de la protéine animale d'origine sauvage consommée dans le village. La pintade est chassée à la fronde quand elle est perchée sur l'arbre, au piège qui peut être un filet, mais aussi par empoisonnement à l'aide d'un pesticide/nématicide de la famille de carbamate très toxique appelé communément "John Garang" dans toutes les régions du Salamat, d'un point d'eau en saison sèche. La mort des mammifères ayant bu cette eau empoisonnée surviendra un peu plus tard loin du lieu de l'opération donc cadavre non récupéré par le chasseur. La mort des oiseaux est instantanée. Les pintades chassées à ce pesticide sont généralement fumées pour être vendues dans le village et à Am-Timan.



**Photos n°3. Pintades et autres oiseaux tuées au "John Guarang": chasse à la pesticide.**



**Photo4: "Chasseur montrant un Piège à pintades"**

***La chasse aux anatidés:*** cette chasse se pratique en saison des pluies pendant les inondations. Les oiseaux sont abattus soit au gourdin la nuit une fois éblouis par la lumière d'une lampe torche, soit piégés dans les mares pendant les parades nuptiales. Les espèces les plus concernées sont: Oie de Gambie ou "canard armé", les dendrocygnes (dendrocygne veuf, dendrocygne fauve...), Oie d'Egypte, canard casqué...

***La chasse à l'autruche:*** comme le phacochère, la consommation de l'autruche est discrète. L'oiseau est aussi chassé pour ses plumes, sa moelle osseuse, sa graisse et son gésier (tout le tractus digestif).

**La chasse aux reptiles (varans).** Comme la pintade, le varan du Nil (*Varanus niloticus*) paie un lourd tribut à cause de son habitat cour d'eau qui sillonne le village. La chasse aux varans est une spécialité des koulféi qui en font une activité principale. La chair est mangée et la peau vendue aux collecteurs bornou. Le varan est mangé frais. Il peut être fumé en cas d'une grande prise et d'une excursion lointaine. Il n'est jamais séché. Le varan est repéré dans un creux d'arbre puis capturé, ou appâté à l'aide d'une grenouille accrochée à un hameçon.



Photo n° 5 : « Un chasseur habillant un varan ».

Tableau n°4 Espèces chassées et les modes de leur consommation.

Espèces	Viande fraîche	Viande fumée/boucanée	Viande séchée
Girafe	+	+	+
Buffle	+	+	+
Hippotrague	+	+	+
Bubale	+	+	+
Damalisque	+	+	+
Cob défassa	+	+	+
Cob de Buffon	+	+	+/-
Gazelle (petites antilopes)	+	+	+/-
Porc-épic	+	+	0
Pintade	+	+	0
Anatidés	+	+	0
Autruche	+	+	0
Varan	+	+	0
Phacochère	+	+	0

+: fréquent; +/-: quelque fois; 0: pas du tout.

### 3-4.2 Destination des produits de la chasse.

Pour ces populations sédentaires, les produits de chasse sont destinés à l'autoconsommation, cependant l'excédent est vendu. Certaines espèces qui pour une raison ou une autre ne sont pas consommées sont destinées à la vente. C'est le cas quelque fois du phacochère, de l'Oryctérope, de l'autruche....

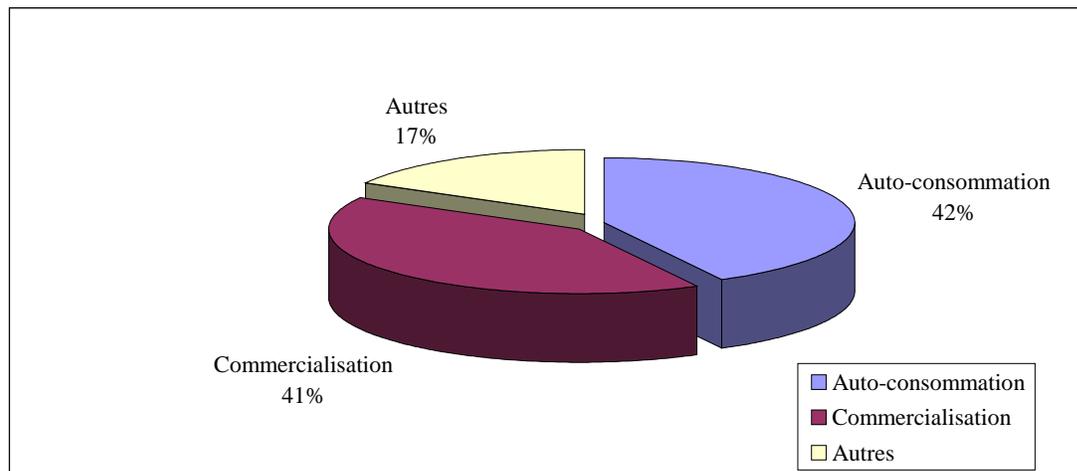
Les résultats des enquêtes montrent que:

- Pour 89,74% des personnes enquêtées, le gibier est autoconsommé dans la famille;
- Pour 87,18% le produit est vendu;
- Et pour 35,90% le gibier est offert gracieusement et/ou troqué.

En résumé pour un gibier chassé on a:

- Autoconsommation 42%;
- Commercialisation 41%;
- Autres (dons, legs, offre gracieuse...) 17%.

**Graphique n°2 : Destination du Gibier**



### 3-5 La Pêche.

C'est une activité lucrative compte tenu du rôle que joue le poisson dans l'alimentation locale. Elle est pratiquée de façon collective ou individuelle dans les mares du village d'Octobre à février voire avril. La majorité des mares tarissent en décembre février sauf celle de Michégué. Les engins utilisés sont les nasses, les filets maillant-dormants, les palangres, les lignes, les filets-moustiquaires, les produits toxiques à base végétale (*Balanites aegyptiaca*). Le gros poisson est généralement fumé ou séché sur le lieu de capture (voir la liste des espèces pêchées en annexe2).



Photo n°.6 engins de pêche : "Goura",.

### **3-5.1 Destination des produits de la pêche.**

Le poisson, comme nous l'avons dit plus haut est une ressource dont l'accès est moins contraignant. Il contribue à 79,19% en moyenne dans la préparation de la sauce qui accompagne les différents repas. Le poisson est pêché dans les mares par hommes, femmes et enfants. C'est une activité qui rapporte beaucoup d'argent à ceux qui la pratiquent. Plus de 45% des produits sont commercialisés sur les marchés hebdomadaires des villages environnants et à Am-timan. Une bonne partie est auto consommée soit 52% de la prise totale. Le poisson frais est mangé cuit pendant la période de la pêche, fumé ou séché pour une conservation à court et moyen terme. Il n'est pas rare de constater qu'un visiteur repart de chez son hôte avec un colis de poissons offert gracieusement.

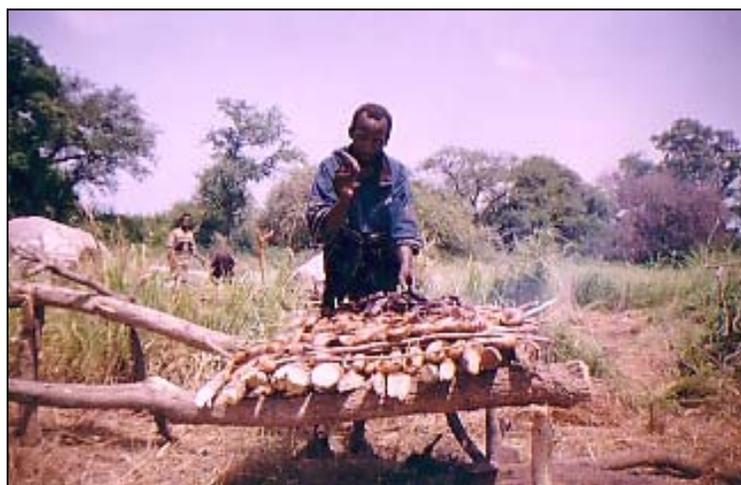
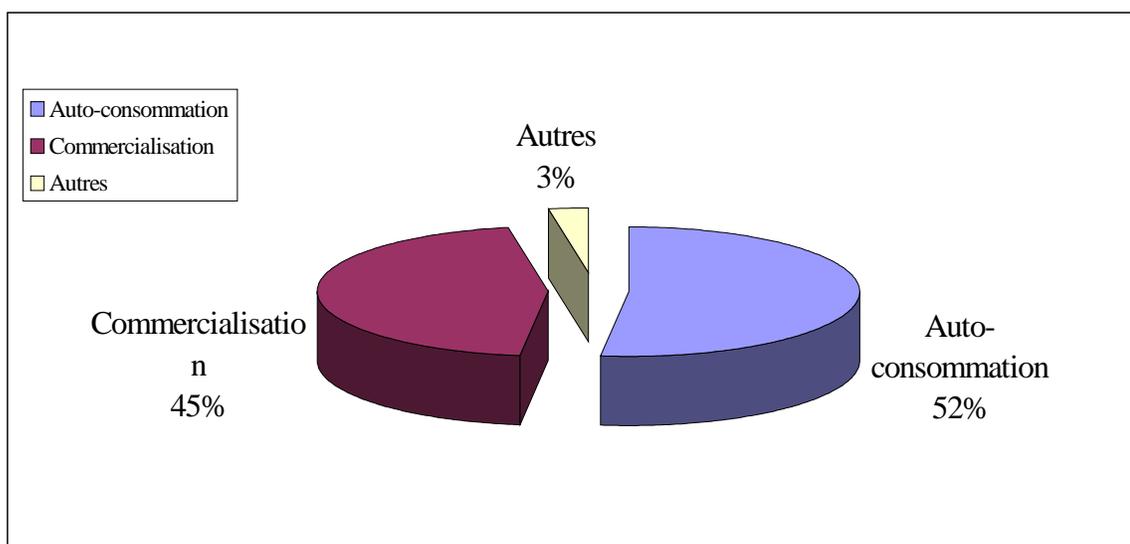


Photo n°7 :Opération de fumage de poisson.

**Graphique n°3 : Destination du Poisson.**



Les petits poissons sont séchés pour ensuite être pilés et conservés en boule appelée communément "Mandadjé" en langue locale. Le rendement varie en fonction des périodes et des cours d'eau. Il est de 30 - 40 sacs pour les pêcheurs professionnels (Bornou, Haoussa), 3 à 4 sacs pour les agriculteurs (généralement par les femmes).

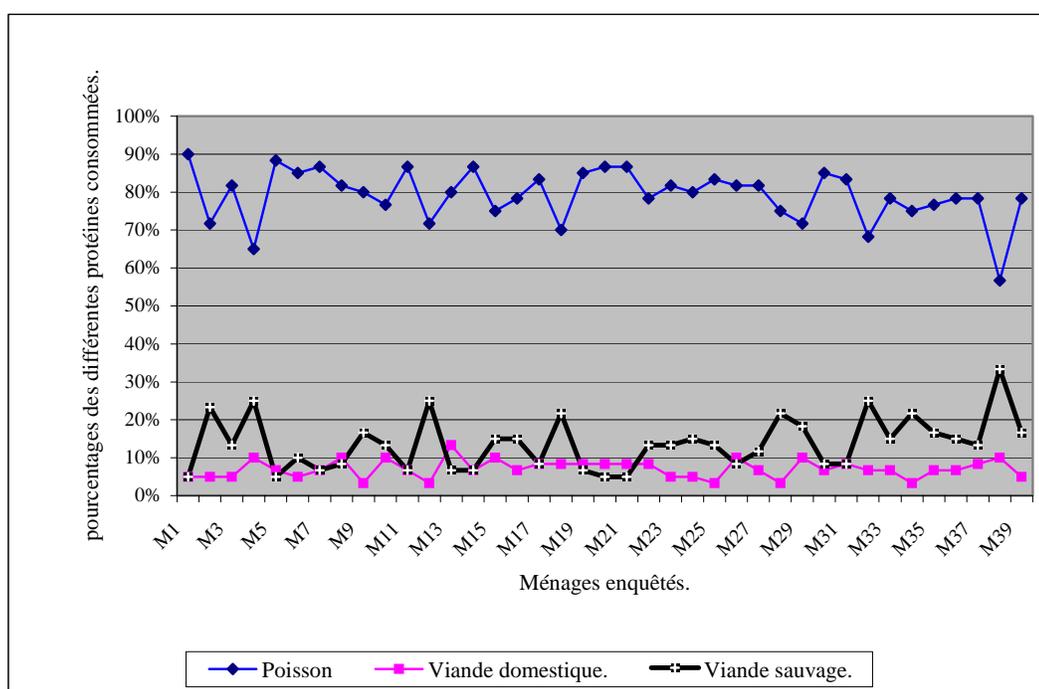
## **Partie IV**

### **Résultats.**

#### IV. RESSOURCE BIOLOGIQUE : SOURCE DE PROTEINE ANIMALE POUR LES COMMUNAUTES RURALES.

Le nombre de ménages et personnes interrogés par quartier, en groupe ou individuellement, ainsi que les méthodes d'enquêtes alimentaires employés ne permettent pas généralement de tirer des conclusions satisfaisantes sur la contribution des différentes protéines consommées dans la ration journalière. Cependant, dans le village de kacha kacha, il est à noter que la viande et/ ou le poisson entre dans les menus quotidiens. Si nous estimons trois menus par jour, la viande/et ou le poisson est mangé sous différentes formes pour le déjeuner et pour le dîner. C'est ce qui nous permet d'estimer dans le mois 60 repas pour lesquels la viande et/ou le poisson est l'élément principal qui constitue la sauce. La viande et le poisson sont mangés frais, fumés ou séchés.

**Graphique n° :** Fréquence de consommation de la protéine animale dans le mois.



#### 4-1 Source d'approvisionnement de la protéine issue des ressources halieutiques.

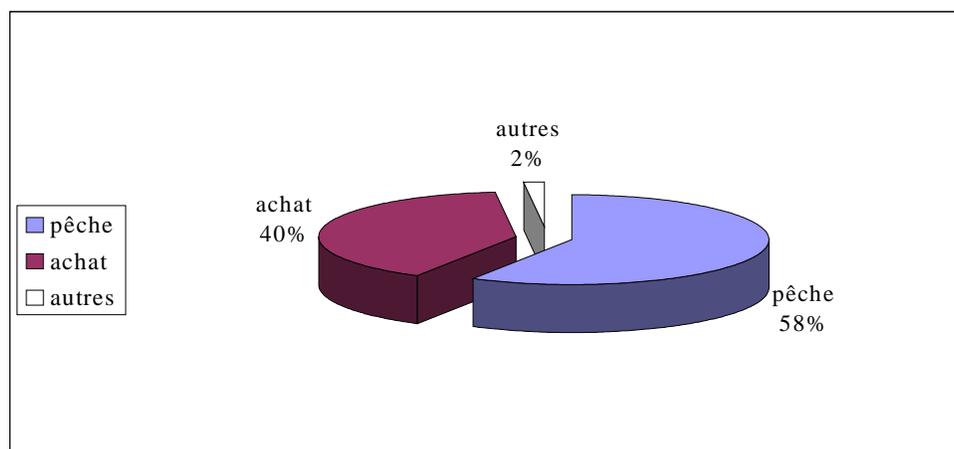
Les résultats des enquêtes sur la répartition de la population par principale activité et la destination du produit de la pêche prouvent d'une part que les pêcheurs représentent 25,64% des personnes

approchées et que seulement 45% des produits sont commercialisés, d'autre part les recherches sur les sources d'approvisionnement attestent que:

- 89,74% des personnes enquêtées tirent leurs produits de la pêche;
- 61,54 par achat sur les marchés hebdomadaires ou avec son voisin.

D'une manière générale, pour une quantité de ressource halieutique consommée, 58% est pêché, 40% acheté et 2% par des dons, legs ou des offres gracieux des voisins ou des parents.

**Graphique n°5 : Sources d'approvisionnement en poisson**



## 4-2 Consommation de la viande.

La viande consommée dans le village est issue du bétail domestique et de la faune sauvage. La viande domestique est fournie par les bovins et petits ruminants, mais beaucoup plus des poulets qui sont souvent sacrifiés pour l'alimentation de la famille ou lors de la visite d'un hôte.

La boucherie du marché hebdomadaire offre une possibilité tous les samedi aux paysans de manger au moins quatre (4) fois de la viande domestique dans le mois. Les ovins et caprins sont mangés frais en une ou deux journées selon la composition de la famille lors des fêtes ou des circoncisions des garçons ou de l'excision des filles. Deux ou trois familles peuvent s'associer pour s'acheter une vieille vache "Ngamba" qui est abattue et partagée en "Makao"<sup>3</sup> et/ou en "Léfier"<sup>4</sup> entre ces familles. C'est l'occasion de faire le "charmoute", lanières séchées pour une conservation d'au moins trois mois.

La viande issue de la faune sauvage complète la gamme de cette protéine. Comme dans le cas de la viande domestique, elle est consommée fraîche, fumée ou séchée. Les résultats des enquêtes sur la

<sup>3</sup> "makao": tas de viande fraîche représentant une unité de mesure.

<sup>4</sup> "Léfier": lanière de viande fraîche ou séchée enroulée autour d'un morceau de bois.

fréquence de consommation de la protéine animale, montrent qu'elle vient au deuxième rang après le poisson. Elle est suivie par la viande domestique. Elle est obtenue par la chasse de subsistance ou chasse villageoise. Cette chasse est exercée par les paysans dans les limites de leurs terroirs. On peut se procurer par la chasse, par achat ou par troc, ou gracieusement par son voisin.

#### **4-2.1 Viande de brousse source de protéine animale.**

Les résultats des enquêtes de terrain prouvent que toutes les communautés vivant à kacha kacha consomment et utilisent la viande ou certaines parties des animaux à différentes fins. La viande est consommée pendant toute l'année sous différentes formes. Les abats sont mangés sur le lieu de chasse; les raisons avancées sont entre autres: transport très délicat, risque de souiller le reste de la viande si la distance séparant le village au lieu d'abattage est grande, récupérer un peu d'énergie pour l'effort fourni...

La viande est mangée fraîche, séchée ou boucanée assaisonnée du gombo lui aussi frais ou sec selon l'époque de l'année.

La viande fraîche est préparée en brochettes ou grillée; elle est bouillie avec d'autres ingrédients généralement avec du gombo pour donner un ragoût qu'on appelle sauce. Cette sauce est mangée accompagnée du riz ou de la boule de céréale. La consommation de la viande fraîche concerne toutes les espèces de la faune tant domestique que sauvage. Les petits gibiers, mammifères, oiseaux et reptiles sont mangés frais.



**Photo n° 8 : «Deux pattes antérieures et une postérieure fraîches d'un phacochère. »**

La viande séchée, lanières des muscles salées, séchées conservées mais exposées de temps en temps au soleil ou à la chaleur du feu pour les débarrasser des insectes, elle est obtenue des gros gibiers. Appelée en langue locale "charmoute", c'est sous cette forme que les paysans peuvent conserver longtemps leurs réserves de protéine animale. Cette viande séchée est parfois pilée ou moulue pour constituer une farine que l'on fait bouillir dans l'eau avec du gombo, de la tomate et ou du "Kawal"<sup>5</sup> pour donner une sauce qui comme dans le cas de la viande fraîche est mangée avec du riz ou la boule de céréale.

La viande fumée ou boucanée. Cette forme de conservation de la viande concerne les gros comme les petits gibiers, mammifères et oiseaux, si les chasseurs devraient passer beaucoup de temps en brousse. C'est la forme de conservation qui donne une bonne sauce après la viande fraîche si elle est bien conservée. Mal conservée, elle est source des douleurs stomacales et des diarrhées a affirmé un paysan. La viande boucanée a une valeur monétaire inférieure à la viande fraîche, mais supérieure à la viande séchée.

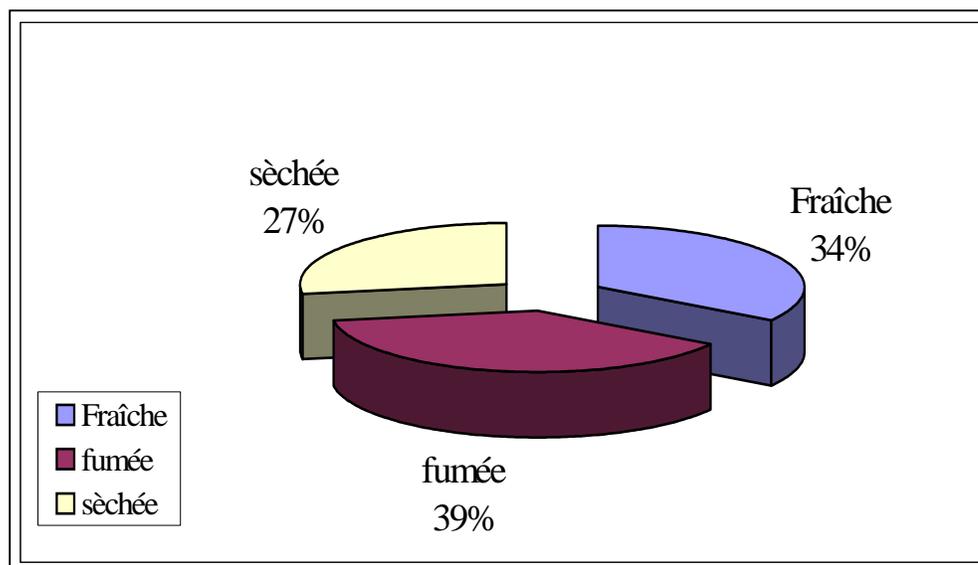


**Photo n°9 « pattes antérieures et postérieures d'un phacochère Fumées/boucanées ».**

---

<sup>5</sup> "Kawal" nom en arabe local désignant les feuilles de *Cassia Tora* écrasées, fermentées puis séchées et consommées dans une sauce comme ingrédients.

**Graphique n°6 :** Différentes formes de consommation de la viande de brousse.



#### **4-2-2 Préparation de la viande séchée et boucanée.**

La viande fraîche peut- être préparée en brochette ou grillée; Elle est bouillie avec d'autres aliments pour composer des sauces avec des ragoûts appréciables ; La viande séchée salée ou boucanée se prépare en ajoutant plus fréquemment le gombo, kawal, tomate et piment; La viande séchée et boucanée sont bouillies après une phase de trempage qui réhydrate le muscle et lui redonne son volume. Le pourcentage de la viande dans les sauces varie de 30 à 35%

Les lanières séchées et morceaux boucanés sont bouillis après un trempage préalable dans l'eau pour une réhydratation. La lanière ou le morceau de viande reprend 60 à 65% de son volume initiale. Selon les paysans enquêtés, les villageois apprécient les viandes grasses. C'est ce qui montre leur préférence pour les ayant un bon embonpoint telles que: Hippotrague, bubale, le buffle, la gazelle à front roux, le porc-épic.... Cette affirmation confirme bien l'étude menée par Martin ( 1985 ), Malaisse et Parent ( 1982 ), dans le cadre de la dégustation des ragoûts de la viande de brousse au Nigeria. Ces études montrent bien que les Africains apprécient beaucoup les animaux gras par rapport aux animaux maigres. La viande de brousse peut être préparée de différentes manières dans le village kacha kacha; les abats sont mangés sur le lieu de chasse, du fait de son transport qui très est difficile.

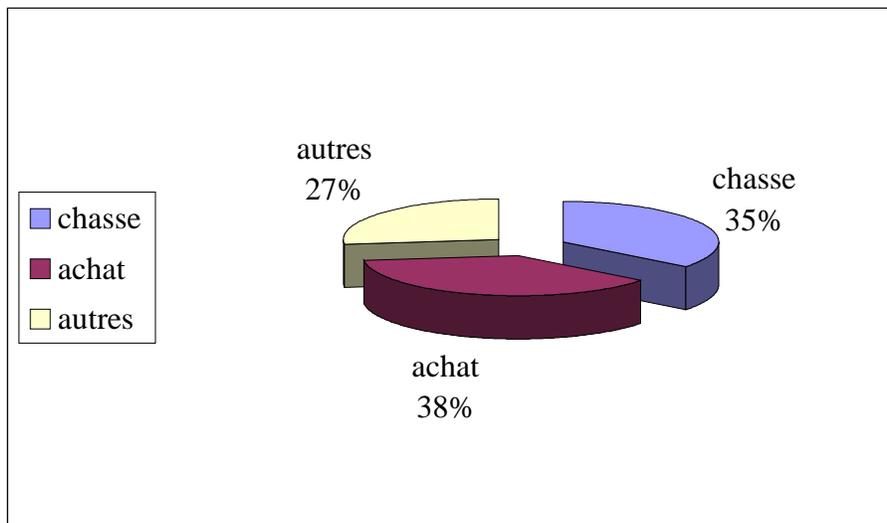
### 4-2-3 Source d'Approvisionnement en Gibier.

Contrairement aux produits issus des ressources halieutiques, l'approvisionnement en gibier se fait plus par achat. 92,31% des personnes enquêtées affirment l'acquérir par achat, contre 87,18% par la chasse. Ce qui montre une fois de plus que la chasse est une activité exercée par une catégorie des personnes bien spécialisées. Il est aussi à noter que, les dons, legs, offres gracieuses et trocs représentent une part importante (autres: affirmation de 66,67% des personnes enquêtées, soit 27% des produits). Ce qui confirme bien la considération sociale du chasseur qui doit prouver sa bravoure et sa générosité en distribuant le gibier à ses voisins et parents d'une part, et s'il y a lieu vendre, d'autre part à ceux qui préfèrent en avoir plus.

En somme, pour une quantité de gibier consommé dans le temps:

- 35% proviennent de la chasse;
- 38%, des achats;
- 27%, des dons, legs, trocs et offres gracieuses.

**Graphique n°7 :** Source d'approvisionnement en viande de brousse.



### 4-2-4 Fluctuation des apports en protéine animale d'origine sauvage.

L'apport de la viande de brousse connaît des fluctuations importantes, saisonnières dans le village. Ces variations s'expliquent par deux raisons fondamentales.

Comme nous l'avons signalé plus haut, la source d'approvisionnement la plus importante est la chasse, pratiquée par les hommes et les jeunes gens individuellement ou en groupe.

En saison des pluies, les hommes concentrent plus d'énergie pour les travaux champêtres. La viande séchée ou fumée conservée pendant la saison sèche est la plus consommée. De plus pendant cette

saison, les éleveurs transhumants qui offrent une part non négligeable par la vente de la viande domestique et sauvage évacuent les aires d'accueil pour fuir les intempéries climatiques et la prolifération des insectes piqueurs suceurs. La seule source d'approvisionnement en cette période est la chasse aux gibiers à plumes de la famille des gallinacés (pintade et francolin) et anatidés (canard, oies et dendrocygnes), du phacochère qui est piégé dans les champs du maïs, mais aussi des varans. Les espèces des grandes antilopes de la taille du bubale, du damalisque, de l'hippotrague, les girafes et les éléphants, comme les éleveurs transhumants fuient les zones d'inondation. Les petites antilopes de la taille des gazelles se réfugient dans les zones exondées des savanes à combrétacées sur sol ferrugineux sableux appelé goz. Leur chasse est rendue difficile par l'abondance de la biomasse et la densité trop forte des graminées et herbacées. Cette période qui va de juin à octobre est caractérisée par la consommation minimale de la viande de brousse, cependant l'abondance du poisson (septembre octobre), compense ce déficit.

La saison sèche allant d'octobre à juin est dite "de consommation maximale de viande de brousse". Les hommes et jeunes gens après les labours, les sarclages, les binages, les récoltes et les battages se livrent à la chasse. A cette époque, les éleveurs transhumants, ces chasseurs des gros gibiers (girafe, buffle, damalisque bubales...) arrivent dans la zone. Les grandes antilopes ayant déserté la région sont aussi au rendez-vous. Les villageois ont alors deux possibilités de s'offrir la viande de brousse, soit par la chasse, soit par l'achat ou le troc (mil contre viande). Cette période est dite de prise optimale avec un pic en mars avril et mai où il y a des grandes concentrations des animaux autour de quelques rares points d'eau qui existent. La technique pratiquée est la chasse à l'affût.

La vente ou l'achat de la viande de brousse est discrète. Ne pourront acheter que des personnes de confiance connues dans le village ou reconnues dans ce trafic. Les prix varient dans le temps et dans l'espace. Le tableau ci-dessous donne une fourchette des moyennes dans l'année.

**Tableau n°6** : Moyennes des prix observés pendant toutes les périodes de l'année.

Espèces	Phacochère		Gros gibier		Petit gibier		Pintade	Varan	anatidés
	côtes	Pattes	côtes	Pattes	côtes	Pattes			
parties							entière	entier	entier
<b>Prix moyen en francs CFA</b>	<b>500-750</b>	<b>950-1250</b>	<b>2000-2250</b>	<b>6000-6500</b>	<b>500-600</b>	<b>950-1250</b>	<b>300 - 350</b>	<b>300 - 350</b>	<b>400 - 450</b>

-Gros gibier : taille allant du damalisque à l'hippotrague ;

-Petit et moyen gibier : du céphalophe de Grimm au Cob de Buffon.

### **4-3 Autres utilisations de la faune sauvage: usage médico-magique.**

A partir des informations recueillies on peut affirmer que les animaux sauvages jouent un rôle non négligeable dans la vie des communautés interrogées. Mis à part, le rôle alimentaire que joue la faune sauvage, s'ajoutent d'autres utilisations connues des populations.

**Tableau n°6 : Utilisation des animaux sauvages à d'autres fins que la consommation.**

Nom local de l'animal	Nom en français courant	Nom Scientifique	Partie utilisée	Utilisation	Mode d'utilisation
<i>Naam</i>	Autriche	<i>Struthio camelus</i>	Peau Moelle osseuse	Défaire les fractures Problèmes musculaires	Recouvrir la partie à défaire Massage puis bandage de la partie à traiter
<i>Halouf</i>	Phacochère	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	Peau  Canine	Teigne  Invulnérabilité contre le feu et les armes à feu	Brûlée réduite en cendre puis massée localement Amulettes fabriquées par le marabout
<i>Tetal</i>	Bubale	<i>Alcelaphus buselaphus</i>	Peau Traitement préventif de l'avortement	Maux de reins	Attaché comme ceinture
<i>Guïta</i>	Chat sauvage	<i>Felis nigripes nigripes</i>	Peau	Chaussure	Tannage
<i>Zaraf</i>	Girafe	<i>Giraffa camelopardalis</i>	Queue Peau	Collier Conservation de l'eau	Tressage
<i>Khazal</i>	Gazelle à front roux	<i>Gazella rufifrons</i>	Peau	Garfa (sac pour conserver le mil) Sac pour transporter l'eau	Tannage
<i>Amdago</i>	Pintade	<i>Numida melleagris</i>	Entier	Défaire une fracture	Ouvert en deux et attaché au niveau de la partie à défaire
<i>Amtigdime</i>	Céphalophe	<i>Cephalophus grimmia</i>	Corne	Invulnérabilité contre les médiances	Confectionné en amulette par un marabout
Bachoum	Chacal	<i>Canis adustus</i>	graisse	Fatigue générale	Manger grillée la graisse
<i>Ab ourf</i>	Hippotrague	<i>Hippotragus equinus</i>	Peau	Tamtam	Tannage
<i>Katambourou</i>	Cob défassa	<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Peau	Corde	Tannage

<i>Marfaïne</i>	Hyène	<i>Hyaena hyaena</i> Ou <i>Crocuta crocuta</i>	Foie Naseau	Traitement d'une maladie appelée. Ammagharif Porte-bonheur	Consommé grillé Amulette
<i>File</i>	Eléphant	<i>Loxodonta africana</i>	Défense Bouse	Vente Maux de ventre	Macérer dans l'eau qu'on boira à volonté.
<i>Tiguil</i>	Babouin	<i>Papio cynocephalus</i> <i>anibus</i>	Canine Crocs ( dents)	Morsure serpent Carie dentaire	Chauffée sur le feu et appliqué localement Poser sur la dent cariée.
<i>Dout</i>	Lion	<i>Panthera leo</i>	Cœur Moustache	Poison Poison	Mélangé à la nourriture
<i>Assalah</i>	Python	<i>Python sabaë</i>	Bile Graisse / huile	Douleur auriculaire Hémorroïde	Goutte à verser dans l'oreille Application locale
<i>Nimir</i>	Panthère	<i>Panthera pardus</i>	Peau	Chaussure Tapis	Tannage
<i>Amsabara</i>	Ecureuil	<i>Euxerus erythropus</i>	Queue, peau	Invulnérabilité	Tannage
<i>Agrab</i>	Scorpion		Entier	Antidote	Mis dans une boîte à moitié remplie d'huile pendant quelques heures. Le scorpion est ensuite jeté, l'huile est conservée et utilisée en massage comme antidote contre la piqûre de scorpion.

NB : Ce tableau montre bien que les produits des animaux sauvages sont utilisés à des fins sociales économiques et culturelles. Ils constituent un stock pharmacologique important après la flore et contribuent à atténuer le problème de l'accessibilité des structures sanitaires et de disponibilité des médicaments.

#### **4-4 Les causes de la régression de la population de la faune sauvage dans le terroir de kacha-kacha.**

Les espèces animales existantes sont bien connues des locaux. La population de faune par rapport à 20- 30 ans auparavant a certes diminué comme l'affirment les personnes âgées enquêtées. Les causes de cette baisse de population sont diverses.

Aux dires des personnes enquêtées, la diminution de la population des animaux sauvages est liée à la pression de la croissance démographique sur l'espace habitat (biotope) et sur la faune, pression que l'on peut résumer en trois points.

La destruction de l'habitat : depuis la suspension de la culture du coton en 1979 dans la région du Salamat, la culture du céréale et plus particulièrement celle du Berbéré est devenue la principale source monétaire. L'installation des nouveaux champs pour répondre aux besoins alimentaire et financier des locaux, empiète sur les espaces longtemps restés pour la propagation des espèces animales. A cette déforestation pour l'installation des champs, s'ajoutent les prélèvements de bois de chauffe, seule source d'énergie, les besoins en matériaux de construction (bois et pailles, les feux de brousse tardifs, allumés en pleine saison sèche.

La présence quasi permanente des éleveurs transhumants et de leur bétail. Cette présence se traduit par la baisse des isohyètes qui contraint les transhumants à descendre de plus en plus dans la zone soudanienne. Les plaines d'inondation de kacha-kacha offrent un pâturage vert en saison sèche au bétail ; cette présence est non seulement source de compétition pour l'eau et la nourriture mais offre des meilleures occasions pour chasser toutes les espèces de gibier. Les enquêtes auprès des villageois prouvent que les éleveurs transhumants sont mieux lotis en armes de feu sophistiquées leur permettant de ravitailler les villages en viande de brousse achetée ou troquée. De la même source, ces enquêtes montrent que la période de consommation maximale de la viande de brousse, est la saison sèche. Ceci confirme bien l'hypothèse selon laquelle le retour des grandes antilopes dans la région coïncide avec celui des éleveurs transhumants.

La prolifération des armes à feu: situé à 35 Km à l'ouest d'Am-timan, kacha kacha vient en deuxième position pour le ravitaillement en viande de brousse de cette ville après Haraze. C'est aussi un point de pénétration dans le parc pour le braconnage des grandes antilopes, de la girafe et des éléphants.

## **PARTIE V**

### **Difficultés & Conclusion et Recommandations.**

## V. DIFFICULTES.

### 5-1 Problèmes liés à l'approvisionnement et à la consommation de la viande de brousse.

Le circuit d'approvisionnement de la viande de brousse est très complexe. Officiellement, la chasse ou prélèvement par les populations locales est interdit, les chasseurs, les intermédiaires, les transporteurs, revendeurs ou simples consommateurs, toutes les personnes impliquées dans cette filière "circulation de la viande de brousse", se méfient de toute personne étrangère. L'acheminement d'un point à un autre se fait de manière très discrète par les hommes qui portent le butin, ou à l'aide des ânes, des bicyclettes ou des chevaux. L'achat ou le troc se fait entre des personnes qui se font confiance. Cette viande ne peut pas être vendue à une personne étrangère au village.



Photon°10 : Un retour de la pêche aux *Protopterus annectens*.

#### 5-1-1 Difficultés Rencontrées.

Les difficultés se situent à trois niveaux: pendant la recherche bibliographique d'une part, et d'autre part lors des travaux de récoltes des données sur le terrain et enfin la phase rédaction au bureau.

Recherche bibliographique: Le thème n'a fait l'objet d'aucune quelconque étude dans la zone, et dans le pays. Ce qui montre à suffisance le manque des données ou des documents de référence.

Travaux de terrain: les difficultés rencontrées se situent également de plusieurs ordres.

- **Ordre géographique.** Le Salamat est une zone d'épandage des eaux recueillies depuis les régions les plus élevées du Guéra, du Ouaddaï et du Darfour voisin. Le sol étant très riche en argile gonflante, rendant la circulation très pénible dès les premières pluies. Le village et les quartiers dans lesquels sont menées les enquêtes sont situés entre des dépressions. Ces quartiers sont séparés par des cours d'eau qu'il faut traverser à chaque fois que l'on veut aller d'un point à un autre. Nos déplacements alors sont rendus difficiles comme le montre cette photo d'un cours d'eau séparant Am-Choka de Kachakacha.



**Photo n°11 :Un cours d'eau séparant deux quartiers qu'il faut traverser.**



**photos n°12 La charrette un des moyens de transport le plus confortable pendant la saison des pluies".**

- ordre calendaire (temporel): la période de prise maximale se situe entre octobre à mai, période des grandes concentrations des animaux aux points d'eau et où les acteurs les plus doués, les éleveurs transhumants dans les prélèvements, sont présents dans la région. Les mois de juillet et août choisis pour les collectes des données ne sont pas les mieux indiqués pour cette étude. A cette période, les villageois sont emportés par les travaux champêtres donc s'adonnent peu à la chasse. De même une bonne population des animaux sauvages évacue la zone devenue impropre à leur survie.
- Ordre psychologique. Il est à rappeler que la chasse quelque soit la forme dont elle est exercée est officiellement interdite par la législation régissant la conservation de la faune et la protection de l'environnement (réf. ord 14/63 du 28 mars 1963). Il faut donc tenir compte de la crainte des villageois à déclarer les animaux chassés aux enquêteurs ( qui sont d'ailleurs des personnes étrangères au village ), de peur d'être punis pour avoir enfreint la loi ou d'être soumis à des taxes et amendes exorbitantes.

Au niveau du bureau. A cette phase, il y a lieu d'évoquer les difficultés d'ordre matériel et énergétique. Le projet IEFSE/LRVZ a son siège social à Am-timan. Ses matériels informatiques y sont installés. Bien qu'ayant de matériel de substitution à N'djamena, les délestages et coupures intempestives de la source d'énergie électrique ne sont pas de nature à faciliter la saisie des données.

## 5-2 Conclusion et Recommandations.

Le gibier revêt une importance alimentaire, économique et sociale considérable. A la fois pourvoyeur de protéine, générateur des revenus monétaires, source des objets utiles dans les rites et coutumes, l'approvisionnement en produits issus de la faune sauvage se fait par achat, par troc et chasse. La présente étude ne saurait être exhaustive, néanmoins, elle aura contribué à répondre aux interrogations suscitées par les termes de références. Comme dans toutes les enquêtes de consommation, la méthode employée par échantillonnage ne permet pas de tirer des conclusions satisfaisantes sur la quantité du gibier consommé faute des pesées, cependant elle a mis en évidence :

- ↳ La consommation effective de la viande de brousse par cette population riveraine du Parc ;
- ↳ La fréquence de consommation dans le mois de cette protéine qui montre que la viande de brousse vient en deuxième position après le poisson ;
- ↳ Les formes dans lesquelles cette protéine est consommée,
- ↳ les sources d'approvisionnement,
- ↳ les espèces animales consommées.

Il ressort de cette étude l'identité des différents chasseurs selon leur spécialité, les moyens mis en œuvre et la destination du butin. C'est ainsi que l'on note parmi les personnes enquêtées, 23,08% sont des chasseurs. C'est une chasse de subsistance ; le butin est à 42% autoconsommé, vendu à 41% et 17% troqué ou donné aux parents et voisins.

Aux dires des sédentaires, les éleveurs transhumants qui autrefois chassaient pour leur subsistance le font maintenant pour la commercialisation. C'est auprès de ceux-ci qu'il y'a le troc de viande (domestique et sauvage) contre le céréale. Leur séjour dans le terroir de Kacha kacha coïncide avec le retrait des eaux d'inondation, le retour des grandes antilopes, les grandes concentrations autour des points d'eaux qui existent et après le passage des feux de brousse, l'environnement est alors propice à la chasse. C'est donc la période de prise optimale.

La régression de la population ne passe pas inaperçue, les raisons évoquées par les personnes enquêtées justifient leurs constats. Cela montre une fois de plus le début d'une prise de conscience de ceux-ci quant à la baisse de cette ressource dans leur terroir.

Certes la présente étude qui fait l'objet d'une trop courte durée sur le terrain a atteint les objectifs fixés, toutefois nous estimons que dans le futur, de telles recherches se fassent en saison sèche, aussi longtemps que possible auprès des éleveurs transhumants et des sédentaires pour vérifier la fiabilité des informations.

## **BIBLIOGRAPHIE:**

- Abderamane Chaibo Hamid (2003): Impact des activités sur la faune et la flore du PNZ ;
- Bernard Bousquet (1992): Guide des parcs nationaux d'Afrique ;
- - Desmon Morris (1992): Des animaux et des hommes partagent la planète ;
- Fonds Français pour l'Environnement mondial (2003): Rapport Annuel ;
- Fonds Français pour l'Environnement mondial (2003) Rapport de présentation ;
- Gallimard (1995): le Guide du Kenya ;
- J Vivien (1991): Guide des mammifères et du poisson ;
- Jean Luc Temporal: (1990: la chasse oubliée)
- Jean Pierre de Monza, union mondiale pour la nature- U I C N:- (1993): l'Atlas pour la conservation des forêts tropicales)
- Philippe Chardonnet: (1995) : la ressource oubliée Tome 1 Tome 2)
- R.Moorehead & M.Diakite: (1991) : Etude préliminaire de la zone tampon)
- Vers une intégration de la faune sauvage aux politiques de développement, le flamboyant n°21-mars 1992

**ANNEXES**

**Annexe 1: Questionnaire sur la consommation de la protéine animale.**

**ENQUETE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE.**

Date \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_ Quartier \_\_\_\_\_

Enquêteur : \_\_\_\_\_

***IDENTITE DE L'ENQUETE***

Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Sexe : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_

Ethnie : \_\_\_\_\_

Profession : \_\_\_\_\_

Statut : \_\_\_\_\_

Marié  Célibataire  Divorcé  Veuf

Nombre de personne à la maison : \_\_\_\_\_

Dont .....hommes,.....femmes .....et enfants

Appartenance à un groupement socio professionnel

Oui

Non

Si oui, le nombre de ses membres

Hommes :

Femmes :

Activité du groupements et ses objectifs : \_\_\_\_\_

---

---

---

**Activités de l'enquête :**

1. agriculteur :
2. éleveur :
3. pêcheur :
4. chasseur :
5. agro-éleveur :
6. autres à préciser : \_\_\_\_\_

**Agriculteur**

- Cultures pratiquée (citez-en) : \_\_\_\_\_

---

---

---

- Leurs rendements (estimation en corde ou en hectare) \_\_\_\_\_

---

---

---

- Destination de la récolte :

- auto consommation :
- quantités : \_\_\_\_\_
- commercialisation :

- quantités : \_\_\_\_\_
- autres : \_\_\_\_\_

### **Pêcheur**

- Quelles sont les espèces de poissons capturées \_\_\_\_\_

---

---

---

- A quel période et la quantité : \_\_\_\_\_

---

---

Destination du produit :

- auto consommation

- commercialisation

- autres : \_\_\_\_\_

---

### **Chasseur**

- Quelles sont les différentes espèces de faune chassées ? \_\_\_\_\_

---

---

---

La période de chasses ? : \_\_\_\_\_

---

---

Les espèces chassées ? (citez -en) \_\_\_\_\_

---

---

La quantité : \_\_\_\_\_

---

---

La destination du produit :

- auto consommation :

- commercialisation :

- autres : \_\_\_\_\_

---

---

### **Eleveur**

- Quelles sont les espèces élevés ?

---

---

---

- Destination des animaux

- auto consommation :

- commercialisation :

autres : \_\_\_\_\_

---

- Objectif de cet élevages :

---

---

---

Autres agro-éleveurs

---

---

---

## II – HABITUDES ALIMENTAIRES

Quels sont les ingrédients qui entrent dans la sauce ?

- |            |                      |          |                      |
|------------|----------------------|----------|----------------------|
| - Poisson  | <input type="text"/> | Tomate   | <input type="text"/> |
| - Viande   | <input type="text"/> | Sel      | <input type="text"/> |
| - Gombo    | <input type="text"/> | Piment   | <input type="text"/> |
| - Kawal    | <input type="text"/> | Charmout | <input type="text"/> |
| - Banda    | <input type="text"/> | Sésame   | <input type="text"/> |
| - Arachide | <input type="text"/> | Maggi    | <input type="text"/> |
| - Autres   | <input type="text"/> |          |                      |

### Source de protéine animale

Poisson  Viande  Autres

#### Si poisson :

Espèces (citez-en) : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quantité : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Fréquence :

Par jour :

Par semaine :

Par mois :

- Source d'approvisionnement :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sous quelle forme le poisson est consommé ?

Fraîche       boucanée       séchée

**Si viande**

Quel type de viande ?

- Domestique
  - petit ruminant
  - bovin
  - volailles
  - autres

• Faune sauvage  (citez-en) : \_\_\_\_\_

---

---

---

**Si domestique :**

A quelle occasion ?

---

---

---

Les espèces :

PR       B       V       autres

Sous quelle forme la viande est mangée ?

Fraîche       boucanée       séchée

- a quel période ?

---

---

- quantité : \_\_\_\_\_

---

- fréquence :

Par jour :

Par semaine :

Par mois :

**Si faune sauvage :**

Quelles sont les espèces consommées ?

---

---

---

Sous quelle forme les consommez-vous :

Fraîche       boucanée       séchée

• Source d'approvisionnement :

- par la chasse
- par l'achat
- autres

A quelle période ?

---

---

---

Quantité : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fréquence :

- Par jour : \_\_\_\_\_
- Par semaine : \_\_\_\_\_
- Par mois : \_\_\_\_\_
- Par an : \_\_\_\_\_

Est ce que le gibier se fait rare ?

Si oui, raisons évoquées : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Si non, raisons évoquées : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Annexes 2: les principales espèces de poissons pêchés dans les cours d'eau de kacha-kacha.

Nom scientifique	Nom en arabe local	Observations
<i>Malapterurus electricus</i>	Abou-nar / Barada	Rare, très recherché en usage médicomagique.
<i>Clarias gariepinus</i>	Balbout	Très abondant. C'est l'espèce pêchée dans tous les cours d'eaux du Salamat.
<i>Schilbe uranoscopus</i>	Kabaldja	Cette espèce est capturée pendant les hautes eaux: sept-octobre.
<i>Eutropius niloticus</i>	Kabaldja	
<i>Bagrus bayad</i>	Abou-chanap	Très appréciée de la population.
<i>Auchenoglanus biscutatus</i>	Gargal	Les gros très appréciés, les petits sont séchés et pilés en farine puis façonnée.
<i>Synodontis schall</i>	Gargal	
<i>Heterobranchus bidorsalis</i>	Gnelac	Poisson pêché dans les basses eaux, généralement mangé frais ou séché.
<i>Oreochromis sp</i>	Forfô	Très peu apprécié des autochtones.
<i>Protopterus annectens</i>	Am-kourou	Poisson très apprécié, pêché dans les plaines d'inondation après le retrait des eaux. Il est mangé séché.
<i>Heterotis niloticus</i>	Ngôlo	Poisson rare. Capture pendant les hautes eaux.
<i>Mormyrus rume</i>	Woudouwoudou / Pate	Espèces captures pendant que les cours coulent. Les "sokok" sont plus appréciés.
<i>Mormyrops deliciosus</i>	Woudouwoudou / Sokock	
<i>Labeo senegalensis</i>	Amdougoula/ Abou-marara	
<i>Alestes nurse</i>	Agnan	
<i>Polypterus bichir</i>	Am-kokor	Très apprécié par allochtones, il est pêché dans toutes les eaux du Salamat.
<i>Citharinus citharus</i>	Dourô	Poisson rare. Capture pendant les hautes eaux.

**Annexes 3. Textes régissant la conservation et la protection de la nature:**

**Extraits de l'Ordonnance 14/63 du 28 mars 1963.**

**TITRE I : du droit de la chasse ;**

**Nature des permis : permis de chasse coutumière avec des armes traditionnelles ;**

**TITRE II : Du Droit d'usage ;**

**TITRE III : les animaux intégralement protégés , les animaux partiellement protégés**

- **Article 27 : fermeture de la chasse ;**
- **Article 28 : procédés de chasse interdite ;**
- **Article 29 : engins prohibés ;**
- **Article 33 : chasse des oiseaux ;**
- **Article 34 : Transhumants ;**
- **Article 37 : parcs nationaux**
- **Article 39 : réserve de faune ;**

**CHAPITRE IV : Zones d'intérêt cynégétique, zones de chasse banale.**

**TITRE IV : Des produits de la chasse**

- **Article 54 : Gibier**
- **Article 55 : Viande Chasse**
- **Article 62 : Varan ;**
- **Article 65 : Python ;**
- **Article 68 : Animaux non protégés**

**TITRE VII : Poursuite - Pénalités - Jugements.**

**Annexe 4 : Décret portant création du Parc National de Zakouma.**

**Annexe4 : Décret portant création du Parc National de Zakouma**