

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET
EDUCATIVES

UNITE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

DEPARTEMENT D'ANTHROPOLOGIE

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work - Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

POST GRADUATE SCHOOL FOR THE
SOCIAL AND EDUCATIONAL
SCIENCES

DOCTORAL RESEARCH UNIT FOR
SOCIAL SCIENCES

DEPARTMENT OF ANTHROPOLOGY



SAVOIRS ENDOGÈNES ET GESTION DE
L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU LAC
TCHAD : CONTRIBUTION A
L'ANTHROPOLOGIE ECOLOGIQUE

Mémoire présenté et soutenu publiquement le 1^{er} Juin 2022, en vue de l'obtention du
diplôme de Master en Anthropologie

Spécialisation : Anthropologie du Développement

Par

ABAKAR HISSEIN Hassan

Licencié en Anthropologie



MEMBRES DU JURY

Président : Pr. AFU ISAAH KUNOCK (MC) Université de Yaoundé I

Examineur : Pr. DELI TIZE TERI (MC) Université de Yaoundé I

Rapporteur : Dr. ANTANG YAMO (CC) Université de Yaoundé I

Février 2022

À

mes parents : HISSEIN HASSAN Saleh et HAWA HISSEIN Kaidallah

REMERCIEMENTS

Le présent travail n'aurait pu être réalisé sans le concours multiforme de certaines personnes à qui nous adressons ici nos sincères remerciements. Nous sommes d'abord redevables au Dr ANTANG YAMO, pour avoir accepté de diriger ce mémoire, pour sa constante disponibilité, sa perspicacité et sa finesse dans l'analyse qui, sagement et fermement ont guidé nos pas et approfondi nos réflexions pour la réalisation de ce travail.

Ensuite, nous adressons nos profondes gratitudee au Pr Paschal KUM AWAH, Chef du Département d'Anthropologie pour ses enseignements et ses diverses orientations.

Nos reconnaissances vont aussi à l'égard du corps enseignant du département d'Anthropologie pour la qualité de l'encadrement et de la formation que nous avons reçu pendant notre cursus universitaire. Nous pensons ici aux Pr MBONJI EDJENGUELE, ANTOINE SOCPA, MEBENGA TAMBA Luc, Pierre Francois EDONGO NTEDE, PAUL ABOUNA, DELI TIZE Teri, AFU ISALIAH Kunock, et aux Docteurs Francois BINGONO BINGONO, FONJONG UDIKO Lucy, David NKWETI, Marguerite ESSOH, Kah EVANS NGHA, Ndjalla ALEXANDRE, BALLA NDEGUE SERAPHIN Guy, Exodus TIKERE MOFFOR, Germaine NGAH ELOUNDOU et Marceline EWOLO NGAH.

Nous sommes redevables également à l'ensemble des informateurs que nous avons rencontrés sur le terrain et qui nous ont fait part de leurs ressentis et de leurs expériences sur ce sujet. Aussi, nous ne manquerons pas d'adresser nos profondes gratitudee à S.E. l'Ambassadeur Mamman NUHU, Secrétaire Exécutif de la Commission du Bassin du Lac Tchad de nous avoir accordé l'opportunité d'accéder à la documentation de cette institution.

Nous pensons aussi à Monsieur KOUTA Jean-Roger, Chef de service de la documentation et de l'information scientifique et technique du CNRD, pour ses indications et son encouragement. Un merci particulier aux messieurs ALI ABAKAR Djibrine, DJARMA IDRIS Bougoudi, MOUSTAPHA AHMAT Moustapha et ADAM MOUSTAPHA Abba pour leurs aides précieuses lors des enquêtes dans les villages.

Nous n'oublions aussi nos camarades de même promotion, pour la convivialité dont ils ont fait preuve durant les cinq dernières années et dont la sympathie et l'amitié ne seraient effacées. Nos civilités s'adressent enfin, à notre famille pour son soutien inconditionnel et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail. Sachez que le produit de ce travail est aussi le vôtre.

SOMMAIRE

DEDICACE
REMERCIEMENTS
RÉSUMÉ
SOMMAIRE
ABSTRACT
LISTE DES PHOTOS ET CARTES
LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES

INTRODUCTION

CHAPITRE 1 : ETHNOGRAPHIE DU SITE DE RECHERCHE

CHAPITRE 2: REVUE DE LA LITTÉRATURE, CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL

CHAPITRE 3 : ETHNOGRAPHIE DES RESSOURCES NATURELLES ET MECANISME DE GESTION ENDOGEN

CHAPITRE 4 : INTÉGRATION ET IMPORTANCE DES SAVOIRS ENDOGÈNES DANS LA DYNAMIQUE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT AU LAC TCHAD

CHAPITRE 5 : MECANISMES INCLUANT LES SAVOIRS ENDOGÈNES ET MODERNE POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DU DU LAC TCHAD

CONCLUSION

SOURCES

ANNEXES

TABLE DES MATIERES

LISTE DES CARTES ET PHOTOS

1. LISTES DES CARTES

Carte 1: Localisation géographique du site de recherche	23
CARTE 2: Carte climatographique du Bassin du Lac Tchad	25
Carte 3: Réseau hydrographique du Bassin conventionnel du Lac Tchad.....	26

2. LISTE DES PHOTOS

Photo 1: ABAKAR présentant une espèce de poisson	37
Photo 2: Participation du membre du groupe aux pratiques agricoles.....	39
Photo 3: Bœuf Kouri.....	42
Photo 4: Reservoir d'eau fabriqué à base de la peau de bœuf	44
Photo 5: Palmier-dattier	45
Photo 6: Technique de conservation du mil pénécilaire	90
Photo 7: Outils de transport des récoltes du mil pénécillaire.....	91
Photo 8: Station de pompage de Bol-Bérim	103
Photo 9: Barrage d'eau.....	104
Photo 10: Polders de Bol-berim engloutie par l'eau	121
Photo 11: Les Boudouma dala du village Iga	123
Photo 12: ABAKAR avec la famille Nguing.....	124
Photo 13: Maison de la Radio Kadaye-Fm, la voix du Lac	130
Photo 14: Koutena, une pêche adaptée aux zones marécageuses	138
Photo 15 Technique de pêche adaptée pêche adaptée à la crue du Lac	140
Photo 16: Netoyage et mise en vente des poissons au bord du Lac.....	142

Photo 17: Campement de culture à berime	154
Photo 18: Prise en charge de bœuf malade	156

LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES

1. LISTES DES ACRONYMES

- ANADER** : Agence Nationale pour l'Agriculture et le Développement Rural
- ASECNA** : Agence pour la Sécurité et la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
- CADELAC** : Coordination des Associations du Lac
- FALSH** : Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines
- FAO** : Organisation des Nations-Unies pour l'Agriculture et l'alimentation
- GIEC** : Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
- GIRE** : Gestion Intégrée de Ressource en Eau
- INSEED** : Institut National des Statistiques, des Sciences Economiques et Démographiques
- ITRAD** : Institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement
- OCHA** : Office for the Coordination of Hummanitaire Affaires
- ORSTOM** : Office de Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer
- OFDA** : Office of U.S. Foreign Disaster Assistance
- PAS** : Programme d'Action Stratégique
- PNUD** : Programme des Nations-Unies pour le Développement
- PROLAC** : Projet de Relance et de Développement de la Région du Lac Tchad
- SIJ** : Salon International de la Jeunesse
- SODELAC** : Société pour le Développement du Lac
- UNESCO** : Organisation des Nations-Unies pour l'Education, la Science et la Culture

2. LISTE DES SIGLES

- ADT** : Analyse Diagnostique Transfrontalière
- BCLT** : Bassin Conventionnel du Lac Tchad
- BM** : Banque Mondiale
- CBLT** : Commission du Bassin du Lac Tchad
- CCEQ** : Conseil de la Conservation et de l'Environnement du Québec
- CGES** : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
- CNRD** : Centre National de la Recherche pour le Développement
- CPPSA** : Cercle Philo Psycho Socio-Anthropologie
- CSRK** : Centre pour la Sauvégarde de la Race Kouri
- CTD** : Collectivités Territoriales Décentralisées
- DFPE** : Direction de Forêts et de la Protection de l'Environnement
- DPERH** : Délégation Provinciale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques
- DPERA** : Délégation Provinciale de l'Elevage et des Ressources Animales
- DPA** : Direction de la Pêche et de l'Aquaculture
- DPFPN** : Direction de la Protection de la Faune et des Parcs Nationaux
- DFLCD** : Direction de la Faune et de Lutte Contre la désertification
- DGRFFH** : Direction Générale des Ressources Forestières, Fauniques et Halieutiques
- DG** : Direction Générale
- FGRBLT** : Forum des Gouverneurs des Région du Bassin du Lac Tchad
- GCRN** : Gestion Communautaire des Ressources Naturelles
- MEE** : Ministère de l'Environnement et de l'Eau
- MEERH** : Ministère de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques
- MEPD** : Ministère de l'Economie et de la Planification de Développement
- MSP** : Ministère de la Santé Publique

ONG : Organisation Non-Gouvernementale

PIB : Produit Intérieur Brut

SMDD : Sommet Mondial du Développement Durable

SRSBLT : Stratégie Régionale de Stabilisation du Bassin du Lac Tchad

RÉSUMÉ

Le présent travail intitulé « *Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique* » s'intéresse à la manière dont la population locale du Lac Tchad agit et interagit avec leur environnement en élaborant des méthodes pour gérer leur quotidien. Il s'agit de saisir la dynamique de gestion des ressources naturelles dans le bassin du Lac Tchad. Ainsi, pour comprendre l'ensemble des actions et interactions en faveur des ressources nous avons posé la question suivante : Quelles sont les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad ? Pour répondre à cette question, nous avons émis l'hypothèse principale suivante : il existerait chez les Boudouma et Kanembou des savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad. Quant à l'objectif, il vise à déterminer les savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad. Pour atteindre cet objectif, l'approche qualitative a servi pour la collecte des données sur le terrain à travers des techniques variées qui sont : entretien semi-directif, groupes de discussion dirigés, observation directe et participante, récit de vie, histoire orale et enfin recherche documentaire. Ces différentes techniques mobilisées dans le cadre de cette recherche nous ont permis de recueillir des informations sur l'assèchement du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources ainsi que sur les facteurs des modifications à travers l'intervention de la population sur cet environnement. A cet effet, les données ont été analysées grâce à l'analyse de contenu. Ainsi, pour l'interprétation, nous avons élaboré un cadre théorique construit à partir de l'institutionnalisme qui nous a permis de lire les données recueillies selon leur sens et leur contexte spatio-temporel. Cette lecture nous a permis de parvenir aux résultats selon lesquels la gestion durable de l'environnement du Lac Tchad exige la prise en compte des savoirs écologiques endogènes. En seconde, le résultat stipule que les Boudouma et Kanembou avait longtemps adapté leurs modes de vie en fonction de la variation et de la crue du Lac Tchad tout en adaptant leurs activités selon un calendrier saisonnier fondé sur des récits du passé qui structuraient l'ensemble des actions quotidiennes visant à satisfaire leurs besoins. Le résultat démontre que l'intégration des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion durable du Lac Tchad offrirait un climat d'échange et de concertation entre les acteurs de différents et de redéfinir les pratiques endogènes. Enfin, le résultat montre que les savoirs endogènes permettront une gestion durable du Lac Tchad qui offrirait des réponses adéquates face aux mutations dans le temps et l'espace qui affecteront l'environnement.

Mots clés : Savoirs endogènes, Gestion de l'environnement, Stratégies d'adaptation, Anthropologie écologique.

ABSTRACT

This dissertation entitled « Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad: contribution à l'Anthropologie écologique » focuses on the way in which the local population of Lake Chad acts and interacts with their environment by developing methods to manage their daily lifestyle. The aim of this study is to understand the dynamics of natural resource management in the Lake Chad. Thus, to understand all the actions and interactions in favor of resources, we asked the following question: What is the endogenous ecological knowledge of the Boudouma and Kanembou in favor of the environment around Lake Chad? To answer this question, we developed a main hypothesis: there exist among the Boudouma and Kanembou endogenous ecological knowledge in favor of the environment around Lake Chad. As for the objective, it aims to determine the endogenous ecological knowledge in favor of the environment around Lake Chad. To achieve this objective, the qualitative approach was used for the collection of data in the field through various techniques, such as semi-structure interview, focus group discussion, direct and participant observation, life story, oral history and finally literature review. These different techniques mobilized within the framework of this research have enabled us to collect information on the drying up of Lake Chad and the degradation of its resources as well as on the factors of the modifications through the intervention of the population on this environment. To this end, the data was analyzed using content analysis. Thus, for interpretation, we developed a theoretical framework built from institutionalism that allowed us to read the data collected according to their meaning and their spatio-temporal context. This reading allowed us to reach the results according to which the sustainable management of the environment of Lake Chad requires the consideration of endogenous ecological knowledge. Secondly, the result stipulates that the Boudouma and Kanembou had long adapted their lifestyles according to the variation and the flooding of Lake Chad while adapting their activities according to a seasonal calendar based on stories from the past structured the daily actions aimed at meeting their needs. The result demonstrates that the integration of endogenous knowledge in the dynamics of sustainable management of Lake Chad would offer a climate of exchange and consultation between the actors of different and redefined endogenous practices. Finally, the result shows that endogenous knowledge will allow a sustainable management of Lake Chad that would offer adequate responses to the changes in time and space that will affect the environment.

Keywords: Endogenous knowledge, Environmental management, Adaptation strategies, Ecological anthropology.



INTRODUCTION

1. Contexte de la recherche

La gestion durable des ressources en eau du Lac Tchad et de ses zones humides constitue un des plus grands défis pour les Boudouma et Kanembou. Cette gestion exige une participation autre que celle de la communauté internationale à l'exception des stratégies élaborées par la population locale avec sa faculté matérielle et immatérielle. Ce qui montre que chaque Etat membre du bassin du Lac Tchad (bassin conventionnel) se doit la préoccupation de mettre en œuvre des mécanismes de planification afin de répondre selon son degré de résilience en préservant sa rive. Un défi majeur reste l'élaboration des stratégies au niveau local et national de chaque pays riverain du Lac Tchad pour faire face aux diverses menaces dues aux phénomènes des changements climatiques afin de relever le défi commun au niveau régional.

La littérature disponible sur le Lac Tchad et notamment le rapport de la CBLT (2012) montre que l'assèchement du Lac Tchad met en perpétuité la vie humaine, animale et végétale par le déclin de l'agriculture, des industries animales et piscicoles lorsqu'il menace le bien être social et économique de plus de 22 millions des personnes autour du bassin. Pour relever ces défis écologiques et socio-économiques autour du Lac Tchad, il faut noter que les Etats membres se doivent la capacité d'élaborer des stratégies locales relatives à leurs capacités afin d'y faire face. En effet, les Etats membres dépendent fortement des eaux du Lac Tchad et de ses ressources très réfracteurs aux changements climatiques à travers leurs activités économiques comme l'agriculture, l'élevage, la pêche et les infrastructures, les ressources en eau et en énergie etc. Pour répondre aux énormes conséquences qui menacent l'homme et son environnement, le Tchad les à l'intar des pays riverains du Lac Tchad à savoir le Cameroun, Niger, Nigeria avait signé la convention de Fort Lamy en 1964 à N'Djaména pour la mise en place de la Commission du Bassin du Lac Tchad dénommé (CBLT). C'est engagement du gouvernement du Tchad s'inscrit à l'instar dans le cadre de la promotion de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et qui a ajusté dans les années 80-90 ses cadres juridico-institutionnels en matière de gouvernance de l'eau selon le rapport de la CBLT cité ci-haut.

Cependant, la nouvelle approche adoptée en faveur du Lac Tchad fait des outils cités plus haut semble peu orthodoxe pour soutenir le secteur public de promouvoir le développement durable. Ceci témoigne déjà de l'avenir incertain du Lac Tchad qui apparait aujourd'hui comme un véritable champ de jeu d'aménagement qui s'explique par la multiplication des acteurs avec des stratégies variées qui semblent inadapées au contexte.

2. Justification de la recherche

Cette partie présente les raisons d'ordre personnelles et scientifiques de cette recherche.

2.1. Raisons personnelles

L'idée de mener une recherche sur la gestion de l'environnement du Lac Tchad vient d'abord du fait que nous avons été toujours confrontés à plusieurs reprises à des formations liées à l'écologie dont notre ère fait face. En plus, cette idée d'approfondir notre expérience et de mener une recherche nous a paru très cruciale. Il s'agit de notre participation aux ateliers de spécialisation des paires éducateurs aux objectifs du développement durable (aspect contemporain du Changement climatique) à la 12ème promotion du Salon International de la Jeunesse (SIJ) tenu du 09 au 11 août 2018 au musée national de Yaoundé par l'ACADER sous la juridiction du Ministère des arts et de la culture et les systèmes des Nations-unies. Cette occasion nous a incités à plus de curiosité pour mener une recherche notamment dans le domaine de l'anthropologie écologique et sur les savoirs endogènes en particulier à l'heure où cette question de sauvegarde de l'environnement alarme l'humanité. Nous avons constaté que l'assèchement progressif du Lac Tchad conjugué par la chute pluviométrique et de l'appauvrissement du sol a affecté les activités agro sylvo-pastorales qui sont au centre de la survie de la population locale. Ceci constitue une menace pour l'environnement et la survie des populations riveraines. Nous avons en plus constaté que le manque d'eau et des pâturages menace la survie de certaines espèces endémiques comme le témoigne déjà le rapport de la CBLT (2018) sur la disparition des bœufs kouri. Aussi, malgré les efforts consentis par le gouvernement du Tchad et de la CBLT en matière de sauvegarde de l'environnement, les résultats restent encore faibles. Ceci nous a motivé à faire un retour sur le passé des Boudouma et Kanembou pour adopter une perspective de recherche pour la sauvegarde du Lac Tchad et de la restauration de ces ressources en voie de disparition.

2.2. Raisons scientifiques

D'un point de vue scientifique, cette recherche n'est pas la toute première dans le cadre du Lac Tchad et la pluralité des études dans ce sens fut menée par des laboratoires de recherche qui n'ont pas par conséquent intégrées la dimension socioculturelle. C'est dans le but de relever les limites des études antérieures que notre recherche vise à comprendre phénomène de dégradation de l'environnement du autour du Lac Tchad dans son ensemble par le moyen des savoirs écologiques endogènes selon la lecture de l'ethnoécologie de Descola (2002) et de l'ethnanalyse de Mbonji (2005). Ainsi, pour parler comme Ela (2001) qui précise que :

Plus que jamais on éprouve le besoin d'aller au-delà des stéréotypes et des clichés pour inscrire dans le champ de connaissance les réalités de ce continent qui, en dépit des efforts séculaires demeure le lieu de prédilection où s'investissent les mythes et les fantasmes qui nourrissent les sociétés modernes.

En analysant ce propos, nous nous rendons compte que les chercheurs doivent s'investir massivement dans la recherche pour mieux expliquer les réalités africaines afin promouvoir le développement local. Cependant, dans le cadre du Lac Tchad, plusieurs études montrent que les savoirs écologiques endogènes sont de moins en moins considérés dans les stratégies et mécanismes de gestion durable de l'environnement. Ainsi pour rendre compte des limites des travaux antérieurs, les études de l'ORSTOM (1964-1979) nous donnent une illustration.

En effet, les études de l'ORSTOM (1964-1979) se concentraient uniquement dans la protection des communautés d'eau douce. L'objectif de ces études était tourné sur les phénomènes biologiques qui conditionnaient le milieu. Elles consistaient selon certains chercheurs, à la description des différentes composantes d'un écosystème tropical situé dans une région aride avec des réserves de poissons inestimables qui pourrait être susceptible d'assurer le développement de ce secteur à l'échelle locale et internationale du point de vue économique notamment pour les quatre pays riverains comme le précise Quensière et Durant (1991). De ce fait, la dimension socioculturelle n'avait pas encore fait l'objet d'une investigation scientifique voire anthropologique.

3. Problème de recherche

Le bassin du Lac Tchad occupe le rang de quatrième plus grand lac d'Afrique et qui couvrait une superficie d'environ 25.000 Km² en 1963 selon un rapport de la CBLT (2012). Ce bassin regorge d'énormes ressources qui permet à la population locale d'assurer sa survie. Selon Rangé cité par Lavergne (2017) « *Le lac Tchad regorge des ressources riches et diverses : poissons dans les eaux libres et les marécages, terres arables et pâturages au niveau des terres de décrue* ». De là nous retenons que le Lac Tchad dispose d'énormes ressources auxquelles la population riveraine tire sa subsistance en mettant son savoir et savoir-faire afin de mieux gérer l'environnement. Elle ajoute en ce terme que « *La localisation, l'abondance comme l'accessibilité de ses ressources évoluent avec les variations des eaux particulièrement fortes sous ses latitudes induisant des multiples mouvements de population* ». Nous retenons que la population vivant autour du Lac Tchad avait adapté son mode de vie à l'environnement. En effet, la population locale composée des Boudouma et Kanembou avait longtemps consacré ses activités économiques dans le domaine agro-sylvo-pastorales et qui disposaient des

capacités d'observation de la crue du Lac Tchad. Elle avait développé des moyens et des mécanismes de réponse à l'ensemble des phénomènes réduisant son stratégie de survie et de répartition d'espaces permettant l'accès aux ressources naturelles (zone des pâturages, espaces cultivables et réserves de poissons). Leurs stratégies étaient adaptées aux conditions physico-chimiques du Lac Tchad.

Cependant, avec la dynamique de gestion durable, les ressources naturelles disponibles dans le Lac Tchad disparaissent du jour au lendemain. Ce phénomène traduit des enjeux écologiques comme la baisse générale de la pluviométrie, de la déforestation et de l'avancée du désert qui reste un phénomène majeur pour la dégradation de l'environnement. En dehors de ses enjeux, le Lac Tchad fait face à des enjeux socio-écologiques liés aux activités anthropiques comme la demande de poissons par les marchés urbains comme celui de la ville de N'djamena qui traduit d'énormes conséquences pour la disponibilité ressources et pour l'avenir du bassin. En plus, des enjeux comme les prélèvements des eaux de parts et les ouvrages de pompage d'irrigation sur les lits du Lac pour les besoins agricoles sont assez importants comme le précise Lavergne (2017). Ceci traduit des risques liés à l'insécurité alimentaire sont avec la prolifération des maladies hydriques dues à la pauvreté de la population et de l'incapacité des autorités publiques à prendre des mesures.

En outre, le bassin du Lac Tchad fait l'objet des nombreux usages économiques, des stratégies et politiques de gestion. Ces phénomènes auraient survécu pu'après la mise en place des institutions sous-regionales comme la CBLT, et des agences nationales comme l'ANADER ex SODELAC, et des collectivités territoriales décentralisés comme la délégation provinciale de l'environnement, de la délégation provinciale l'élevage et des ressources animales. Cette dynamique suppose que les ressources du Lac Tchad doivent être gérées suivant certains principes nationaux, sous-régionaux, voire internationaux Il se pose dès lors le problème de la négation des savoirs endogènes en matière de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad.

4. Problématique

Face aux divers enjeux écologiques que fait face le bassin du Lac Tchad, le gouvernement du Tchad avait ratifié un certain nombre des conventions régionales et internationales en élaborant un code pastoral et écologique avec l'appui de la FAO selon le MERA (2011). Conscient de la valeur qualitative et quantitative du Lac Tchad dans le développement économique et sociale, le gouvernement du Tchad avait ratifié plusieurs

conventions juridico-institutionnelles favorables à la préservation de l'environnement. C'est dans cette optique que s'inscrit l'engagement du gouvernement du Tchad à travers le Projet de Relance et de Développement de la Région du Lac Tchad (PROLAC), un projet initié par la CBLT avec ses partenaires MEPD (2020). Mis à jour lors de la première session inaugurale du Forum des Gouverneurs des Région du Bassin du Lac Tchad (FGRBLT) avec pour objet l'élaboration d'une Stratégie Régionale de Stabilisation du Bassin du Lac Tchad (SRSBLT) qui prévaut aussi l'élaboration des projets régionaux porteurs afin de faire face à la pauvreté grandissante dans le Bassin du Lac Tchad (BLT). Ce projet de Grande envergure vise à saisir les enjeux sociaux et écologiques a bénéficié d'un fond de 170 millions de dollar avec l'appui de la Banque Mondiale (BM) pour sa mise en œuvre MEPD (2020). Plusieurs autres mécanismes d'intervention avaient été déployés pour enrayer et renverser la dégradation de l'environnement, mais les approches semblent toujours inadaptées au contexte.

Malgré les efforts consentis par le gouvernement du Tchad pour la sauvegarde du Lac Tchad face à la dégradation de ses ressources, les résultats semblent peu escomptés et le Lac Tchad reste en plein tarissement et d'une perte importante de ses ressources connexes avec environ 150 espèces de poissons disparus et d'une chute de production halieutique annuel estimé à 57.000 tonnes en 2003 contre 200.000 tonnes en 1960 selon certains experts de la FAO (2007) cités par Lavergne (2017). D'une superficie estimée à 25.000 km² en 1963 et de 2500 en 1984 le Lac Tchad est passé à une superficie de 14.800 en 2013 qualifié de « véritable catastrophes écologique » avec des pertes énormes d'après le FAO (2007). On se rend compte que malgré les actions consenties par le gouvernement beaucoup y restent à faire.

Ainsi, pour comprendre cette dynamique autour de la rarefaction des ressources naturelles, ce travail permet de saisir l'ensemble interactions et actions des Boudouma et Kanembou en faveur du Lac Tchad sous le prisme de l'institutionnalisme à travers les notions suivantes : stratégie des communaux, de l'anthropologie institutionnelle et enfin de la notion de relation de pouvoir. Cette théorie convoquée dans le cadre de cette recherche va nous permettre d'interpréter les données collectées sur le terrain. Ainsi, le sens et la signification donnée aux diverses institutions, leurs modes organisation et d'intervention, les pratiques rituelles, les récits oraux, les représentations socioculturelles, les perceptions locales et savoir-faires liés aux activités quotidiennes seront pleinement évoquées dans ce travail.

5. Questions de recherche

Cette recherche pose une question principale et trois questions secondaires.

5.1. Question principale

- Quelles sont les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad ?

De cette question principale, se dégagent trois questions secondaires.

5.2. Questions secondaires

- Quelle est la typologie des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou ?
- Comment les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou peuvent devenir des indicateurs d'une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad ?
- Quelles sont les pratiques endogènes des Boudouma et Kanembou adaptées à l'environnement autour du Lac Tchad ?

6. Hypothèses de recherche

Pour répondre à ces questions qui sous-tendent cette étude, nous avons formulé une hypothèse principale et trois hypothèses secondaires.

6.1.Hypothèse principale

Il existerait chez les Boudouma et Kanembou des savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad.

6.2.Hypothèses secondaires

- Il existerait chez les Boudouma et les Kanembou un répertoire des savoirs écologiques endogènes.
- L'intégration et l'importance des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion pourraient contribuer à une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad.
- Il existerait chez les Boudouma et Kanembou des pratiques adaptées à l'environnement du Lac Tchad.

7. Objectifs de recherche

Ici, nous avons un objectif principal et trois objectifs spécifiques.

7.1.Objectif principal

De façon simple, l'objectif principal vise à déterminer les savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad.

7.2. Objectifs secondaires

- Présenter la typologie des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou autour du Lac Tchad.
- Montrer comment l'intégration et l'importance des savoirs écologiques endogènes pourraient contribuer à une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad.
- Montrer dans quelle mesure la gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad exige la prise en compte des savoirs écologiques endogènes et modernes.

8. Méthodologie

Cette partie concerne l'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette recherche et les différentes techniques convoquées pour la collecte des données.

Selon Aktouf (1987), « *la méthodologie peut se définir comme étant l'étude du bon usage des méthodes et techniques* ». Cependant, Deslauriers (1991), précise que « *la méthode désigne donc une démarche logique, intellectuelle, indépendante du contenu particulier de la recherche, et qualifie des processus et des formes de perception et de raisonnement destinés à rendre intelligible la réalité à appréhender* ». Or, pour Mbonji (2005), « *La méthode est la manière d'observer l'objet d'étude, le chemin parcouru, la voix à suivre par l'esprit humain pour décrire ou élaborer un discours cohérent, pour atteindre la vérité de l'objet à analyser* ».

En analysant ces différentes acceptions, il ressort que la méthodologie est comme une règle de conduite à travers laquelle le chercheur emprunte des outils et techniques non seulement pour recueillir des informations sur le terrain mais aussi de tester ces données afin de déduire et de parvenir à la vérité. Ainsi, dans le cadre de cette recherche, nous avons utilisée l'approche qualitative faite des entretiens semi-directifs, focus group, observation directe et participante et histoires orales pour la collecte des données. L'usage de cette méthode nous a permis d'interroger un bon nombre d'informateur afin d'avoir une vision commune sur l'aménagement du Lac Tchad. Rappelons que cette méthode nous a permis aussi de confronter les données recueillies au cours des entretiens individuels et collectifs avec ceux relevant des observations afin d'en déduire le sens des différents facteurs qui limiteraient la gestion durable du Lac Tchad.

Toutefois, cette recherche s'est opérée à travers des méthodes diverses comme la recherche documentaire et recherche de terrain faites d'observation directe et participante, entretien semi-directif, focus group discussion et recit de vie. Elle s'est effectuée aussi à

travers des techniques multiples pour la collecte et l'analyse des données que nous verrons plus bas.

8.1. Recherche documentaire

Cette partie est réservée aux sources de deuxième main ou données secondaires. Il s'agit de l'ensemble des travaux qui nous ont permis d'avoir une orientation particulière dans la nouvelle perspective que nous abordons dans le cadre de cette recherche. Mais faudra-t-il rappeler que le terme document ici défini concerne, selon Del Bayle (2000 : 113), « *tout élément matériel, toute trace en rapport avec l'activité des hommes vivant en société et qui, de ce fait, constitue indirectement une source d'information sur les phénomènes sociaux* ». L'examen de ce propos nous situe dans une position de retenir une documentation qui traite ou qui a trait avec le sujet de recherche.

Toutefois, dans le cadre de cette recherche, cette phase s'est constituée par l'usage des documents nécessaires officiels pouvant apporter des informations susceptibles à la bonne conduite de ce travail. Les documents sollicités dans le cadre de ce travail sont à la fois physiques et numériques y compris des sites internet et base des données constituées des travaux ayant trait avec l'objet d'étude. Ces diverses sources issues des documents de première main et ceux de seconde main ont permis de parvenir à cette analyse grâce à leurs valeurs intrinsèques respectives et techniques de ces types d'ouvrages. Pour ce qui est des documents de première main, rappelons qu'ils sont divers : les textes juridiques, les lois, les décrets, les comptes rendus, les procès-verbaux et les rapports d'activités. Cette phase a eu lieu notamment dans la bibliothèque de la maison de la culture de Bol à la Direction Technique des Ressources Forestières, Fauniques et de la Pêche du Ministère de l'Environnement et Ressources Halieutiques. En plus au Centre National de Recherche pour le Développement (CNRD) et dans le service des documentations de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) à Ndjamena. De ce fait, nous avons consulté la littérature spécialisée sur le Lac Tchad notamment les rapports du gouvernement du Tchad et de la CBLT y compris les documents d'études disponibles auprès de la CBLT et des institutions ayant l'habilité de gestion des eaux du Lac Tchad et de ses ressources connexes. En fin, l'usage des travaux universitaires a été très édifiant pour cette recherche. Ces derniers classés par ordre de mérite entre autres : les thèses de doctorat (Ph. D), les mémoires ainsi que des ouvrages et articles scientifiques ont marqué notre attention au cours de cette phase théorique. Cette phase s'est déroulée à la Bibliothèque de la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines (FALSH) et au Cercle-

Philo-Psycho-Socio-Anthropologie (CPPSA). Notons que chaque document exploité a fait l'objet d'une présentation sous forme de fiche de lecture. Ceci nous a permis de dégager des questions qui ont servi à l'originalité de cette recherche.

L'approche analytique a été convoquée durant l'analyse synthétique des documents. Cette démarche permet de fournir des éléments sur le contenu du document en une synthèse, un résumé ou des éléments critiques, descriptifs permettant d'apprécier la qualité du document à étudier ou de juger son intérêt dans un domaine donné au sens de Del Bayle (2000). Ainsi, à travers la lecture de plusieurs travaux portant sur le Lac Tchad, nous avons pu questionner la place de la population locale et du rôle que pouvait jouer leurs savoirs et savoir-faires dans la gestion de l'environnement du Lac Tchad. En effet, depuis plusieurs décennies, le Bassin du Lac Tchad fait face à de nombreux enjeux dûs à la mise en valeur de ses ressources. Ce qui explique aujourd'hui une fragilité de l'environnement et le sous-développement. Alors, nous avons voulu proposer un nouveau paradigme qui pourrait intégrer davantage les savoirs écologiques endogènes dans l'ensemble de processus de gestion de l'environnement du Lac Tchad.

8.2. Recherche de terrain

La recherche en sciences sociales comprend deux étapes primordiales à savoir la recherche de terrain et l'exploitation documentaire. Toutefois, dans le cadre de cette recherche, les enquêtes se sont déroulées dans la localité de Bol et Kangelom dont nous avons retenu deux villages environnants à chacun des deux sites énoncés. Nous avons retenu deux principales zones de recherche qui sont le canton Kangelom et la ville de Bol, en plus deux villages environnants à chacune des deux localités. Pour le premier site, le village Higa/Iga et Koulfoua ont été retenus pour la recherche. Par contre, pour la ville de Bol, les villages Moune-kadi/ Mountallakitchari set berime ont été retenus pour la collecte des données. Notons que la recherche s'est basée beaucoup plus sur la ville de Bol de par les caractéristiques des enquêtés et de l'échantillon représentatifs. De ce fait, les enquêtes ont été réalisées selon un calendrier que nous avons modifié sur le terrain suivant les exigences liées à l'indisponibilité des informateurs. Ce calendrier se présente comme suit : du 11 septembre au 09 octobre 2020 dans la ville de Bol, du 10 octobre au 09 novembre 2020 à la CBLT et du 13 novembre au 05 décembre 2020. Ces enquêtes ont été menées dans la localité de Kangelom. Au cours de cette période, nous avons réalisé plusieurs enquêtes auprès de la population. Rappelons que le choix des informateurs est fondé sur un échantillonnage ou sondage à choix

raisonné pour cibler les informateurs clés au sein de population qui constitue la taille de l'échantillon. Nous avons choisi pour toutes les catégories des acteurs un informateur clé.

La prise de contact a été très facile avec des personnes disponibles par l'intermédiaire des natifs de la localité. Les entretiens se sont réalisés rapidement parfois dès le premier contact soit dans les lieux de travail à l'exception de deux entretiens que nous avons effectué dans les lieux de résidence. Les rendez-vous se sont fixés par prise de contact soit par visite dans le lieu de travail ou par téléphone. Les entretiens se sont déroulés dans des conditions idéales, soit dans les lieux de travail et dans les bureaux pour le cas des élus. Pour le cas des agriculteurs, pasteurs nomades et de celui de pêcheurs, la prise de contact a été un peu difficile vu la période de septembre qui a coïncidé avec notre séjour sur le terrain. Or, ce temps correspond à la phase de récolte et de transhumance de même que la pêche qui est pratiquée de moins en moins en cette période.

8.2.1. Techniques de collecte des données

Selon Deslauriers (1991 :20), les techniques sont entendues comme « *Les procédés de recherche qui serviront à mettre en œuvre concrètement et à réaliser les opérations correspondant aux différentes étapes de méthode* ». Ainsi, dans le cadre de cette recherche, la collecte des données s'est articulée autour de la mobilisation d'outils permettant d'analyser l'intégration des savoirs écologiques endogènes dans les mécanismes de gestion de l'environnement du Lac Tchad. De ce fait, nous avons procédé à la recherche documentaire, aux entretiens des groupes et individuel, à l'observation directe et participante, à l'histoire orale et au récit de vie. Ces techniques nous ont permis de mener des enquêtes ethnographiques auprès des personnes cibles comme les agriculteurs, les pasteurs, les pêcheurs, des forgerons des leaders communautaires et socioprofessionnels à l'aide d'un guide d'entretien et d'autres outils que nous avons présentés en annexe.

Nous avons rencontré au total trente huit personnes au cours de dix-sept entretiens semi-directifs dont trois entretiens de groupes et quatorze entretiens individuels. Au Cours des différentes séances, nous avons pu interroger neuf élus socioprofessionnels dont un enseignant, quatre leaders communautaires, un chef religieux, huit pêcheurs et huit cultivateurs, cinq pasteurs, trois forgerons et un commerçant. Ainsi, pour la mise en place des entretiens, nous avons d'abord sélectionné les acteurs socioprofessionnels par pertinence, par niveau de connaissance, en fonction des cadres d'activités. En ce qui concerne les locaux, nous avons essayé de sélectionner les personnes par village visité.

8.2.2. Entretiens semi-directif et approfondi

Del Bayle (2000 :20), précise que :

L'entretien ou interview est, dans les sciences sociales, le type de relation interpersonnelle que le chercheur organise avec les personnes dont il attend des informations en rapport avec le phénomène qu'il étudie. Autrement dit, la situation au cours de laquelle un chercheur, l'enquêteur, essaie d'obtenir d'un sujet, l'enquêté, des informations détenues par ce dernier, que ces informations, résultent d'une connaissance, d'une expérience ou qu'elles soient la manifestation d'une opinion.

Nous retenons que l'entretien semi-directif fait référence à la manière dont le chercheur recueille, des informations concernant son sujet auprès des enquêtés au cours d'une discussion. Il est dit encore semi-dirigé en ce sens où il apparaît moins guidé par son auteur, avec une dimension de liberté accordée aux règles des questions à posées sans aucun respect de la chronologie des questions mais selon les réponses de l'enquêté au sens de Deslauriers (1991).

8.2.3. Focus group discussion

Comme le précise Deslauriers (1991), l'entretien de groupe relève d'une importance capitale dans le cas de recherche qualitative en ce sens où il permet aux personnes de se souvenir de leur passé. Cependant, dans le cadre de ce travail, cette méthode nous a permis de recueillir les avis et les points de vue des enquêtés sur les stratégies passées et actuelles. A travers un guide d'entretien, nous sommes parvenus à interroger les acteurs socioprofessionnels et les élites locales sur leurs impressions de l'assèchement du bassin versant et de la chute de ses ressources halieutiques, hydriques et fourragères. En effet, les focus group se sont déroulés dans les sites des éleveurs, des pêcheurs, des agriculteurs et des forgerons dans les localités d'Iga, Koulfoua (Kangalom), Moun-kadi, Isseiroum et Tandal (Bol).

8.2.4. Observation directe

Selon Del Bayle (2000), « *l'observation peut être définie comme la considération attentive des faits afin de les mieux connaître et de collecter les informations à leurs propos* ». De là nous retenons que l'observation directe fait appel à la manière dont le cherche observe attentivement les faits afin de les comprendre. Elle peut prendre différente forme et s'exercer dans des contextes aussi variés. Or, Campenhoudt et al (2011) précisent que « *L'observation directe est celle où le chercheur procède directement lui-même au recueil des informations, sans s'adresser aux sujets concernés* ». En analysant ces propos nous retenons que

l'observation directe apparait comme une technique de collecte des données qui fait directement appel au sens d'observation à travers la vue. Ainsi, nous pouvons dire que l'observation directe peut être la façon dont le chercheur s'investi en prêtant attention aux comportements et attitudes des sujets de recherche ainsi qu'aux choses et à l'ensemble environnant par l'intermédiaire de son sens notamment la vue. Bref, l'observation directe prélève généralement les données visibles et apparentes.

Toutefois, dans le cadre de cette recherche, nous avons effectué plusieurs visites au cours de notre séjour sur le terrain afin d'observer les réalités pour plus de fiabilité. Ainsi, nous avons visité plusieurs localités selon le secteur d'activité respectif pour analyser les impacts des actions quotidiennes que mènent les différents acteurs et leurs influences sur l'état de l'environnement. Il s'agit notamment des sites des pêcheurs, des champs, des axes de transhumance et de la localité de Bol pour voir l'avancée du désert afin d'apprécier plus tard la fiabilité de données recueillies auprès des informateurs et de garder sur le champ d'étude la discipline d'éveil. Il faut rappeler ici que les observations nous ont permis de vérifier certaines informations avec la réalité sur le terrain, la capacité d'investissement des groupes et les motivations des acteurs sur la protection de l'environnement.

8.2.5. Observation participante

Mbonji (2001) précise que l'observation participante exige qu'il faille « *Aller dans les villages* ». Ceci montre qu'il faut entrer dans le site de recherche afin de participer à la vie quotidienne de groupe concerné. Mbonji (2001 :47) précise que l'observation participante :

C'est la séparation d'avec son soi culturel en entrant physiquement dans le milieu d'enquête, rompant ainsi avec la pratique qui consiste à convoquer les informateurs au quartier général du chercheur. Ce déplacement vers les informateurs à ceci de particulier qu'il introduit directement dans le milieu physique et socioculturel à étudier. Et lorsque le chercheur est sur place, il lui est lisible d'observer, de scruter le paysage, l'architecture, l'urbanistique, le type humain, les activités quotidiennes etc.

En effet, l'observation participante est une méthode courante en Anthropologie qui a été pratiquée par les pères fondateurs de cette discipline et dont la paternité remonte à Bronislaw Malinowski. Elle nécessite une entrée physique du chercheur dépourvue de tout jugement des valeurs et qui exige non seulement de se déplacer vers son informateur mais qui permet aussi une entrée en matière dans son champ d'étude et dans la communauté d'accueil avec une capacité d'observation et d'attention aux choses visibles, les individus et leurs pratiques quotidiennes. En fait, comme le montre Mbonji (2001), l'observation exige une attention, et beaucoup de souplesse, avec un œil scientifique tourné vers la saisie du fait à observer en

référence à une catégorie pour comprendre sa place et son rôle au sein d'un ensemble. Toutefois, dans le cadre de cette recherche l'observation participante nous a permis de participer aux activités des récoltes et de pêche afin de collecter des données sur la variabilité du Lac Tchad dans le temps et les stratégies adaptés en guise des réponses.

8.2.6. Histoire de vie

Selon Deslauriers (1991), qui précisait que « *L'histoire de vie peut être définie comme étant un récit qui raconte l'expérience de vie d'une personne* ». Il s'agit d'une œuvre personnelle et autobiographique stimulée par un chercheur de façon à ce que le contenu du récit exprime le point de vue de l'auteur face à ce qu'il se remémore des différentes situations qu'il a vécu. En effet, « *L'histoire de vie est une technique de recherche à laquelle le chercheur cherche à comprendre le milieu social, les processus sociaux à partir des expériences d'une personne, mais d'un groupe ou d'une organisation* » Deslauriers (1991). Cette technique apparaît très cruciale dans les recherches anthropologiques pour plusieurs raisons. Pour le faire, « *L'histoire de vie utilise des renseignements semblables mais dans le but de connaître la société et mieux saisir son évolution* », soutient-il. Dans le cadre de cette recherche, cette technique nous a permis de recueillir des données sur les expériences du passé en faveur de l'environnement et les réalités actuelles.

8.2.7. Outils de collecte des données

C'est l'ensemble d'outils qui ont servi pour la collecte des données pendant le séjour sur le terrain. Toutefois, dans le cadre de cette recherche nous avons procédé aux recueils des données à travers les outils suivants : un magnétophone pour l'enregistrement audio, un appareil numérique, un téléphone pour filmer certains faits et un journal de terrain. Avant le début des entretiens de groupe ou individuel, nous signalons aux enquêtés l'usage des outils et de l'usage que nous allons faire de ces informations. Le journal de terrain nous a servi de noter certaines informations en temps réel. A la fin de chaque entretien, nous avons procédé à l'écoute des enregistrements audio.

8.2.7. Outils d'analyse des données

Ici nous avons nous avons eu recours à deux techniques à savoir l'analyse de contenu et l'analyse iconographique.

Selon Bardin (1977), cité par Walin (2007), qui précisait que l'analyse de contenu est une technique d'interprétation qui s'articule d'une part sur la rigueur de l'objet de recherche

ainsi que sur les résultats qui se dégagent de l'analyse. Or, pour Walin (2007) : « *l'analyse de contenu est un ensemble d'instruments méthodologiques de plus en plus raffinés et en constante amélioration s'appliquant à des discours extrêmement diversifiés et fondé sur la déduction ainsi que l'interférence* ». De là nous retenons que l'analyse de contenu est une technique qui consiste à retenir la substance des propos des informateurs.

Cependant, les données recueillies dans le cadre de cette recherche sont diverses, c'est à dire les données écrites, textuelles, sonores et iconiques. Pour le traitement des données, nous avons avant tout procédé à la transcription écrite de toutes les catégories des données dans un fichier en listant les diverses réponses codées correspondant à chaque réponse et à chaque personne interrogée. Ici nous avons ressorti les catégories des répondants à chaque question posée. Ensuite, nous avons lu ces résultats dans un tableau en termes de chiffre afin de les capitaliser comme le précise Deslauriers (1991), que le chercheur soit capable d'adopter une démarche comparative entre ce qu'il a vu, entendu et observé afin de les faire comparaitre avec les résultats obtenus. Cette étape méthodologique nous a permis de bien aborder ce sujet de recherche de façon convenable.

Quant à l'analyse iconographique, elle est une technique qui permet de comprendre les images. Cette technique nous a servi d'interroger les images recueillies sur le terrain en fonction de leur rapport aux autres types des données et la réalité socioculturelle.

9. Intérêt de recherche

Le travail sur les « Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique » revêt d'un double intérêt à savoir théorique et pratique.

9.1. Intérêt théorique

Sur le plan théorique voire scientifique, l'intérêt de cette recherche tient en ce qu'elle ambitionne d'apporter sa contribution, minime pour confronter les résultats de travaux scientifiques visant à démontrer que l'importance des savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement du Lac Tchad n'est pas effective à ce jour mais reste perceptible dans l'optique d'impacter positivement le processus de gestion et de l'amélioration des conditions de vie des populations. Ce travail envisage aussi de faire l'état de lieux des conditions d'adoption des stratégies et mécanismes locaux des populations de la province du

lac. Il pose aussi des questionnements sur les différentes approches adoptées par les institutions de gestion du bassin du Lac Tchad envers celui-ci et les populations riveraines. Aussi bien que la présente recherche n'est pas la toute première dans le domaine, elle ne reste pas moins d'une curiosité scientifique supplémentaire de portée générale dont les résultats permettront d'enrichir les recherches futures et de compléter les données déjà existantes.

9.2. Intérêt pratique

L'intérêt pratique de cette recherche tient en ce sens que les résultats obtenus pourraient contribuer à mieux optimiser les stratégies de gestion de l'environnement du Lac Tchad dans l'intérêt commun des populations hôtes et de participer au développement de la région. Au-delà de l'impact direct au niveau local et national, cette recherche envisage également à voir si les savoirs endogènes pourraient être intégrés dans les stratégies et politiques de gestion de l'environnement du Lac Tchad. Enfin, elle va permettre à la CBLT, au gouvernement du Tchad notamment au MERH et aux ONG de mieux percevoir l'importance des savoirs écologiques endogènes dans la gestion de l'environnement du Lac Tchad. Cela permet d'appréhender l'aspect socioculturel en particulier et la dimension matérielle et immatérielle sur les questions de l'environnement. Ceci pourrait permettre de mettre un accent particulier sur les respects des droits et des valeurs des peuples autochtones, y compris les droits fonciers, le droit d'exploitation et d'accès aux ressources et enfin, le droit au bien-être et au développement local.

10. Limites épistémologiques

Cette partie concerne les limites liées à la posture scientifique à laquelle s'inscrivent notre recherche.

Comme il a été mentionné ci-dessus, ce travail est d'abord limité par son choix méthodologique et épistémologique qui s'avérait difficile. D'un côté une approche théorique universaliste pour expliquer et rendre intelligible les réalités sociales des Boudouma et Kanembu en rapport avec leur écosystème bien que les deux communautés aient des traits culturels similaires et proches géographiquement. Ce choix épistémologique de l'institutionnalisme un courant de pensée utilisé en sciences sociales est guidé par une vision personnelle qui pose problème. Cependant, d'autres choix théorique et méthodologique pourraient mieux expliquer et rendre intelligible ce sujet suivant une posture épistémologique, une perspective déductive ou inductive. Il faut noter aussi des difficultés liées au manque des

travaux traitant la question des savoirs endogènes au Lac Tchad. Ce qui nous a amené à faire recours aux données existantes en anthropologie et dans d'autres disciplines que nous avons consultées mais ces différents travaux s'inscrivaient dans d'autres approches théoriques que la nôtre.

11. Difficultés rencontrées

Au cours de notre séjour sur le terrain, nous nous sommes confrontés à des nombreuses difficultés.

D'abord, l'accès aux populations concernées était assez difficile du fait de l'insécurité liée aux actions barbares de Boko-haram dans la région du Lac, de l'interdiction de la navigation sur le bassin et dans l'ensemble de la partie tchadienne était stricte à ce jour. Ceci a limité nos déplacements dans le site de recherche. En plus, les mesures prises par les autorités nationales au lendemain de la crise sanitaire liée au Covid-19 qui ont limité notre recherche. Cependant, nous avons effectué un court séjour dans chaque village retenu afin de collecter les données.

Par ailleurs, le non maitrise des langues courantes à savoir le kanembou et Boudouma nous a obligés de faire recours au service d'interprètes. Il s'agit des messieurs Djarma Bougoudi Idriss et Ali Abakar Djibrine. Mais toutefois, nous avons quand-même eu la chance de participer aux activités de récolte du maïs et du mil pénécilaire. Nous avons aussi bénéficié de l'occasion pour visiter certains campements de pêche tout en profitant d'observer les techniques et le déploiement d'outils de pêche malgré la raréfaction des ressources halieutiques en cette période de septembre-octobre. Enfin, une de plus grande difficulté vient du fait que nous n'avons pas eu la chance de participer aux pratiques rituelles de manière directe et totale du fait que notre séjour sur le terrain qui s'est débuté en septembre n'a pas coïncidé avec le calendrier saisonnier des Boudouma et Kanembou.

12. Considération éthique

De prime abord, la recherche scientifique est un travail intellectuel qui exige du temps et le respect des valeurs des peuples concernés dans leurs représentations et leurs quotidiens. Dans cette perspective, l'éthique de la recherche scientifique exige trois règles qui nous ont servi de feu de route et dont nous avons respecté rigoureusement tout le long de notre séjour auprès de nos informateurs. Ces règles sont : le respect de l'être humain, la bienfaisance et enfin la justice.

Premièrement, toute personne que nous avons rencontrée dans le site de l'étude qu'elle soit autochtone ou allogène est d'une importance capitale pour nous. Parce que le respect des us et coutumes des peuples auprès de qui nous avons passé notre séjour est un impératif pour nous. Nous nous sommes délibérés de tous préjugés, de tout prétexte et prénotion ainsi que de jugement de valeur à l'égard de nos informateurs. Nous avons été toujours clairs avec eux sur l'objet de notre travail afin de nous priver d'être un espion. Pour le faire, nous avons adopté un style vestimentaire ordinaire conformément au style local de tous les jours.

Sécondement, la règle exige un état d'esprit en vue d'assumer toute responsabilité du bien-être physique et moral de nos informateurs. D'abord, l'interdiction de photographier certains aspects du groupe. De plus, nous nous sommes donnés à nous conformer selon les règles morales de notre statut de chercheur et aussi au respect des us et coutumes des Boudouma et Kanembou auxquels nous avons séjourné et sur lequel notre étude porte son attention comme le montre Trembley et Preston (1987). Ainsi, pour photographier ou filmer un élément culturel, une institution, nous avons d'abord demandé leur consentement avant l'exercice. En plus, nous nous sommes présentés au départ auprès des autorités administratives et communales avant de procéder aux enquêtes ethnographiques. Nous n'avons jamais divulgué les propos de nos informateurs dans leur climat d'échange. Nous avons conservé les informations recueillies auprès de nos enquêtés au même titre que leurs noms, leurs âges, sexes, statuts ainsi que leurs rangs sociaux respectifs.

Nous avons enfin procédé à la vérification des données afin d'éviter les paroles mensongères qui risquent de biaiser notre travail et de faire preuve d'humilité scientifique afin que cette recherche soit bénéfique aux uns et aux autres. Pour le faire, un exemplaire du document sera déposé à la maison de la culture de Bol de même qu'à la CBLT.

12. Plan de rédaction

Le présent travail est constitué de cinq chapitres présentés comme suit :

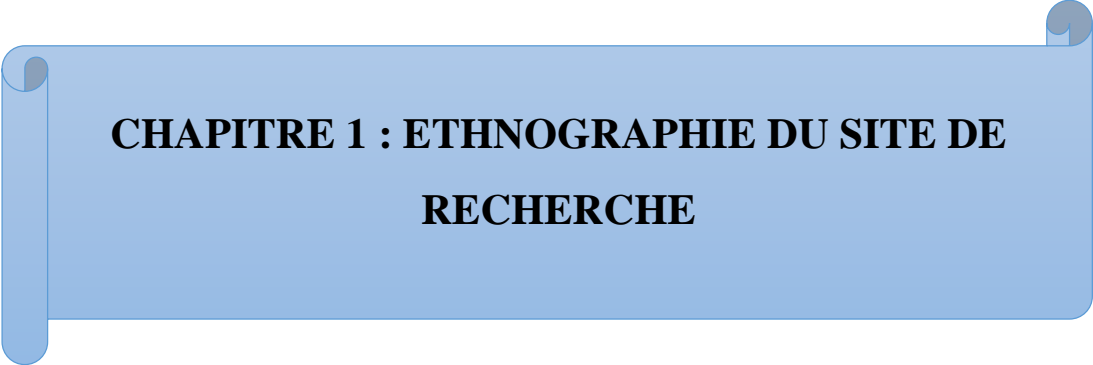
Le premier chapitre intitulé « **Ethnographie du site de recherche** » présente le site de recherche qui s'avérait diversifier en termes des ressources, d'habitat et de style de mise en valeur et fait état du mode de vie des populations concernées par la recherche.

Le deuxième chapitre intitulé « **Revue de la littérature, cadre théorique et conceptuel** », retrace l'état de la recherche sur la question de gestion de l'environnement du Lac Tchad. Ensuite, ce chapitre présente le cadre théorique et fait état de clarification conceptuelle.

Le troisième chapitre est intitulé « **Ethnographie des ressources et mécanisme de gestion endogène** ». Ce chapitre décrit les pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou qui vont à l'encontre du Lac Tchad. Il sera question d'expliquer les phases obligatoires dans tout processus de gestion et surtout de la manière dont les Boudouma et Kanembou faisaient de leur milieu. Nous serons amenés à parler de mode d'appropriation des ressources, des rythmes saisonniers, des cérémonies et les diverses techniques liées, les pratiques rituelles etc.

Le quatrième chapitre est intitulé « **Intégration et importance des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion durable de l'environnement au Lac Tchad** ». Ce chapitre identifie les mécanismes modernes de gestion faits des outils juridico-institutionnels (textes, lois, politiques) en faveur de l'environnement du Lac Tchad. Ensuite, il montre l'importance des savoirs écologiques endogènes face aux défis actuels.

Le cinquième chapitre est intitulé « **Mécanismes incluant les savoirs endogènes et moderne pour une meilleure gestion de l'environnement du Lac Tchad** ». Ce chapitre tente de définir les effets induits par la gestion actuelle afin d'expliquer en quoi elle peut et se doit d'intégrer les savoirs endogènes au principe de gestion durable. Il sera question donc de présenter les mythes, le processus d'assimilation et de transmission des savoirs endogènes aux jeunes générations, les emprunts sur les milieux en rapport avec le style de vie des Boudouma et Kanembou ainsi que les mouvements intersaison etc.



**CHAPITRE 1 : ETHNOGRAPHIE DU SITE DE
RECHERCHE**

Ce chapitre présente les composantes physiques (biotique et abiotique) du site de recherche. Ensuite, il est question de présenter la population concernée par cette recherche, leurs institutions sociales ainsi que leurs différentes stratégies de valorisation des ressources du Lac Tchad.

1.1. PRÉSENTATION DU SITE DE LA RECHERCHE

Cette recherche ne concerne pas toute la région du bassin du Lac Tchad qui regroupe tous les pays riverains (Bassin conventionnel), ni de la partie tchadienne entière (rive Est) partagée entre les trois provinces : Kanem, Hadjer-lamis et Lac. Mais elle se limite plutôt à la ville de Bol et le Canton Kangalom dans la province du Lac.

En effet, la province du Lac est située à l'Ouest et elle relève du point de vue administratif de 23 régions du Tchad selon le découpage administratif de 2017 au lendemain de la quatrième République qui a subdivisé le pays en 23 provinces en plus de la ville de N'Djamena sur une superficie de 1.284.000 Km² que constituait le territoire nationale INSEED (2012 et 2017). De ce fait, la province du Lac est subdivisée en quatre départements parmi lesquels se trouve le département de Mamdi.

Le Département de Mamdi est limité au Nord par la province du Kanem, au Sud par le département de Kaya, la République du Niger, du Nigeria et le Cameroun, à l'Ouest par le département de Wayi et la province de Hadjer-lamis et à l'Est par le département de Fouli (cf. à la carte 1). Notons que le département de Mamdi couvre quatre sous-préfectures qui sont : la ville de Bol, la sous-préfecture de Kangalam/Kangalom, du Kinasserom et celle de Ngarangou. C'est une zone abritée par plusieurs groupes sociolinguistiques mais nous nous intéressons sur les autochtones à savoir les Boudouma, les Kanembou et les Kouri fruit de rencontre de deux premiers groupes à titre de rappel. Cependant, les zones choisies par la recherche sont la ville de Bol chef-lieu de la province du Lac, quelques villages environnants et le Canton Kangalom, sous-préfecture de Kangalom-Ouest avec pour chef-lieu Koulfoua. Quant à l'enquête, elle a été réalisée dans le Canton Kangalom, la ville de Bol et les villages tels que Hiag/Iga, Moun-kadi/Mountalakitchari, Tandal, Bérin et Isseiroum où d'importants travaux agro-sylvo-pastorales ont été toujours accomplis.

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la ville de Bol est le chef-lieu de la province du Lac et du département de Mamdi où le sultan Boudouma monsieur Mbodou Mbami exerçait une forte influence coutumière à l'époque. Aujourd'hui c'est son fils héritier

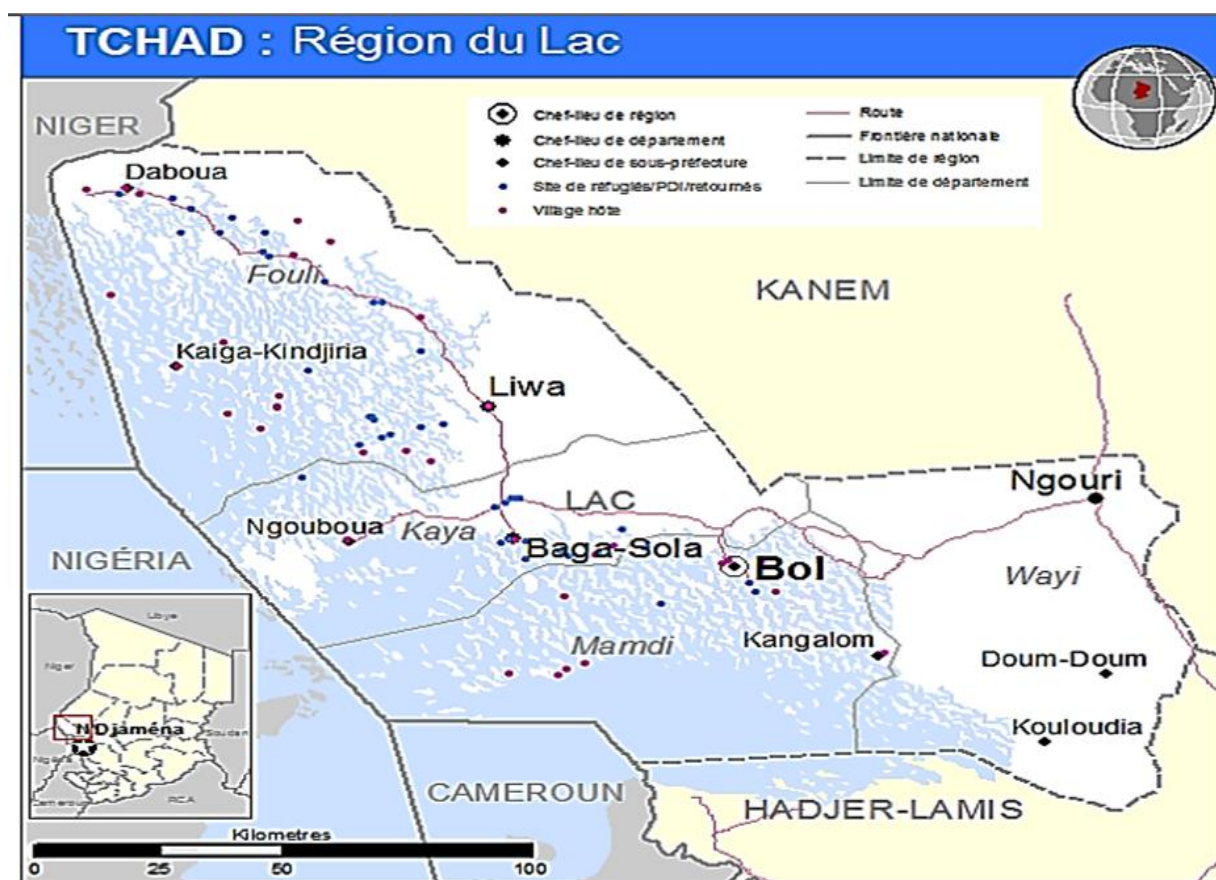
monsieur Youssouf Mbodou Mbami qui règne sur la ville sous les ordres de l'État qui est l'administration centrale. Rappelons que la ville de Bol est située en pleine zone sahélienne entre la 13^{-ème} et 14^{-ème} parallèles nord caractérisée par des mouvements saisonniers notamment en période pluvieuse avec des ressources minérales (cures salées). Elle est choisie dans le cadre de cette recherche du fait qu'elle est située sur la rive Est du Lac Tchad et à 153 km de N'Djamena la capitale. C'est une zone d'échange, des mouvements migratoires : mouvements traditionnels saisonniers (à la recherche de pâturages, des terres cultivables etc.), de l'exode rural et de l'immigration ou de la traversée de la méditerrané au sens de Lavergne (2017) (sous-presse).

Notons que la ville de Bol occupe la plus grande partie du bassin et les grandes zones humides de par sa proximité au Lac et reçoit le plus grand nombre de personnes déplacées. On note aujourd'hui plus de 22 millions des déplacés entre 2018-2019 particulièrement selon une estimation de l'OCHA (2020). C'est l'une des bases des personnes déplacées suite aux actions néfastes menées par le groupe terroriste de Boko-haram (BH) et de plusieurs réfugiés venus des pays en crise tels que le Sud-Soudan, la RCA etc. Les apports démographiques des provinces voisines sont très importants avec près de 50% de Kanembou venant du Kanem et des pasteurs gouranes, arabes et peuls à la recherche des pâturages et qui s'installent pendant une période allant de (6 à 8 mois) par an voire plus selon nos informateurs.

La ville de Bol abrite deux communes (urbaine et rurale), une dizaine des quartiers, campements et des villages. Elle couvre une population estimée à environ 38.925 habitants selon une source locale du Ministère de la Santé publique (MSP) (2019). L'Agence Nationale pour le Développement Rural (ANADER) ex Société du Développement du Lac (SODELAC) chargée pour l'encadrement des paysans et de la distribution des semences sélectionnées pour la pratique de la culture du blé et du maïs etc. Cette agence est siégée à Bol et développe aussi la culture maraîchère.

Rappelons que la lalité de Bol malgré sa proximité au Lac fait face à la précarité d'accès à l'eau potable avec environ 15% de la population consommant de l'eau desservie par un château d'eau installé dans la commune urbaine de Bol. Ce château offre une eau de qualité peu appréciée par la population qui contraint une partie de cette dernière à faire recours à l'eau des pompes manuelles et des puits traditionnels et une grande partie de la population consomme les eaux du Lac MSP (2019).

Le Coton Kangkalom quant à lui, relève de la sous-préfecture de Kangkalom-Ouest et il est situé à 15 kilomètres de la ville de Bol sur la rive Est du Lac. Il couvre une population estimée à environ 3.834 habitants MSP (2019). En effet, le Canton Kangkalom est situé au Sud de la ville de Bol et fait partie des îles du Lac. Du point de vue politique, le Canton a connu cinq souverains depuis son histoire. Le premier Canton de Kangkalom avait dirigé de 1907 à 1915, le second de 1915 jusqu'à en 1968, le troisième avait dirigé le canton de 1968 à 1976 et le quatrième avait régné de 1976 jusqu'à 2001. Depuis lors c'est S.M. Abakar Adam Youssouf Moualim qui règne comme chef de canton de Kangkalom sous l'administration centrale. La carte de localisation géographique ci-après présente la province du Lac.



Carte 1: Localisation géographique du site de recherche

Source : OCHA-TCHAD, septembre 2020 (consulté le 06 novembre 2020)

1.2.MILIEU PHYSIQUE

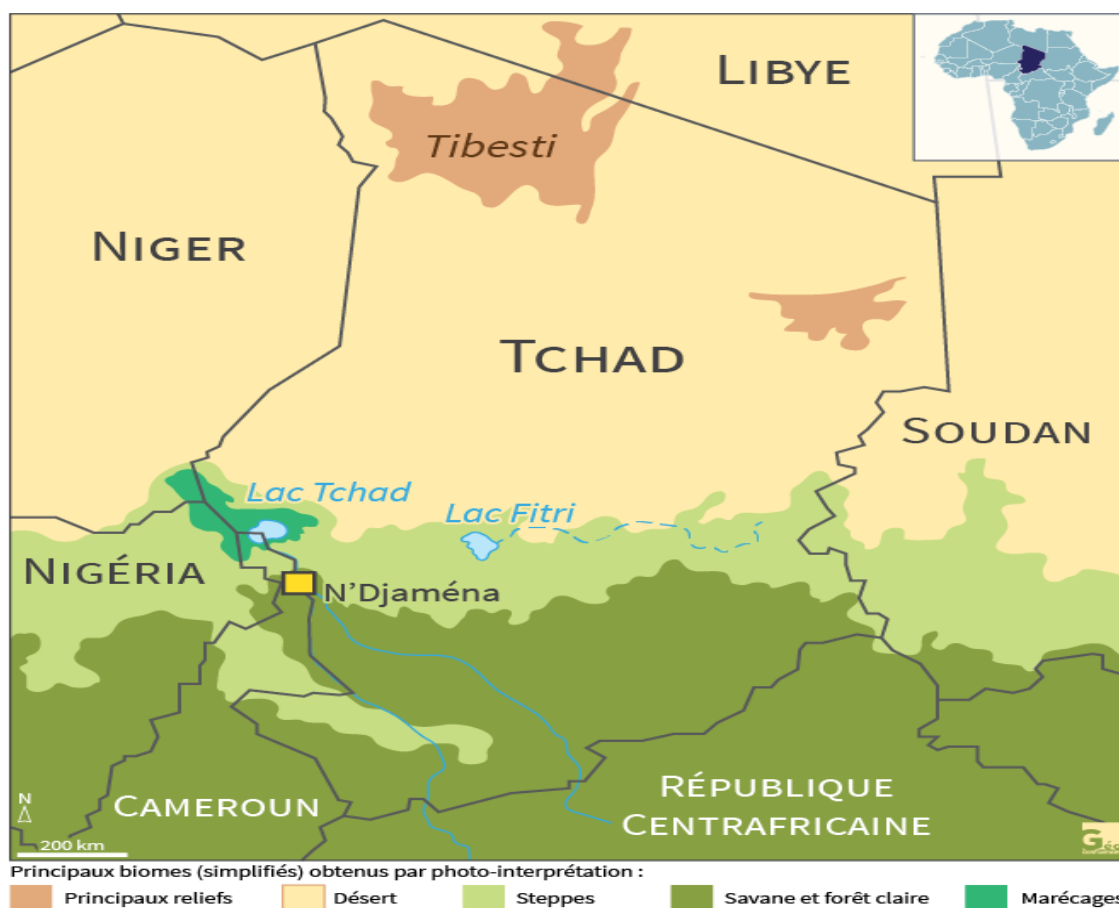
Cette partie concerne le milieu naturel du site de recherche. Bien que notre recherche ne soit pas généralisable, nous nous attardons uniquement dans la partie tchadienne plus précisément dans la ville de Bol et le Canton Kangkalom. Notons que la partie tchadienne du

bassin géographique du Lac Tchad couvre une superficie de 361.980 km² soit 28% du territoire national et 37% du Bassin Conventionnel du Lac Tchad (Bassin actif) CBLT (2012).

1.2.1. Climat et variation

La ville de Bol et le Canton Kagalom sont caractérisés essentiellement par un type de climat sahélo-saharien. La ville de Bol se caractérise par son paysage qui se présente comme une série d'émergence dunaire, orientée sensiblement vers le Nord-Ouest et le Sud-Est qui envahissent et évoluent dans les eaux du Lac comme le précise Chevery (1965). Cependant, le Canton Kagalom se caractérise comme une île du Lac. En effet, les deux localités ci-mentionnées sont caractérisées par un climat subaride et sahélo-saharien à subdésertique avec une courte saison pluvieuse allant de juillet-septembre et d'une longue saison sèche entre octobre et juin.

Quant au niveau d'eau du Lac, il varie d'une année à l'autre selon l'apport fluvial du fonctionnement Chari-Logone avec 95% et de deux tiers des eaux du Lac de la pluviométrie annuelle comme le précisent Quensière et Durant (1991) et CBLT (2018). De ce fait, les faibles précipitations annuelles sont estimées entre (300 à 400 mm) et cela présente une très forte variabilité annuelle et interannuelle au cours de la courte saison qui s'étend de juillet à septembre. Pendant une saison sèche de longue durée, la température peut être élevée et cela provoque une très forte évaporation des eaux estimées entre (300 et 400 mm) en moyenne d'après le MERH et INSEED (2011). En année normale, le Lac se présente sous forme d'un vaste marécage d'eau douce, peu profonde d'où émergent quelques îles. De nos jours, la superficie moyenne du Lac se base de l'eau oscille entre 200 et 400 mm. Au cours des certaines années le Lac se réduit à des nombreuses mares humides à l'étiage pendant qu'entre septembre-octobre, périodes des hautes eaux (crue lacustre), le niveau du Lac peut monter de cinq (5) mètre au niveau de la barre au niveau de Bol CBLT (2018). Les espèces des poissons peuplant le Lac sont adaptées aux eaux profondes et peu profondes et chaudes sous (39°C) en moyenne d'après plusieurs sources locales. Les températures peuvent atteindre des chaleurs néfastes à la vie des certaines espèces dont la carte ci-après nous dira davantage.



CARTE 2: Carte climatographique du Bassin du Lac Tchad

Source : <https://fr.wikipedia.org/chari/media/File:charirivermap.png> consulté le 26/11/2021

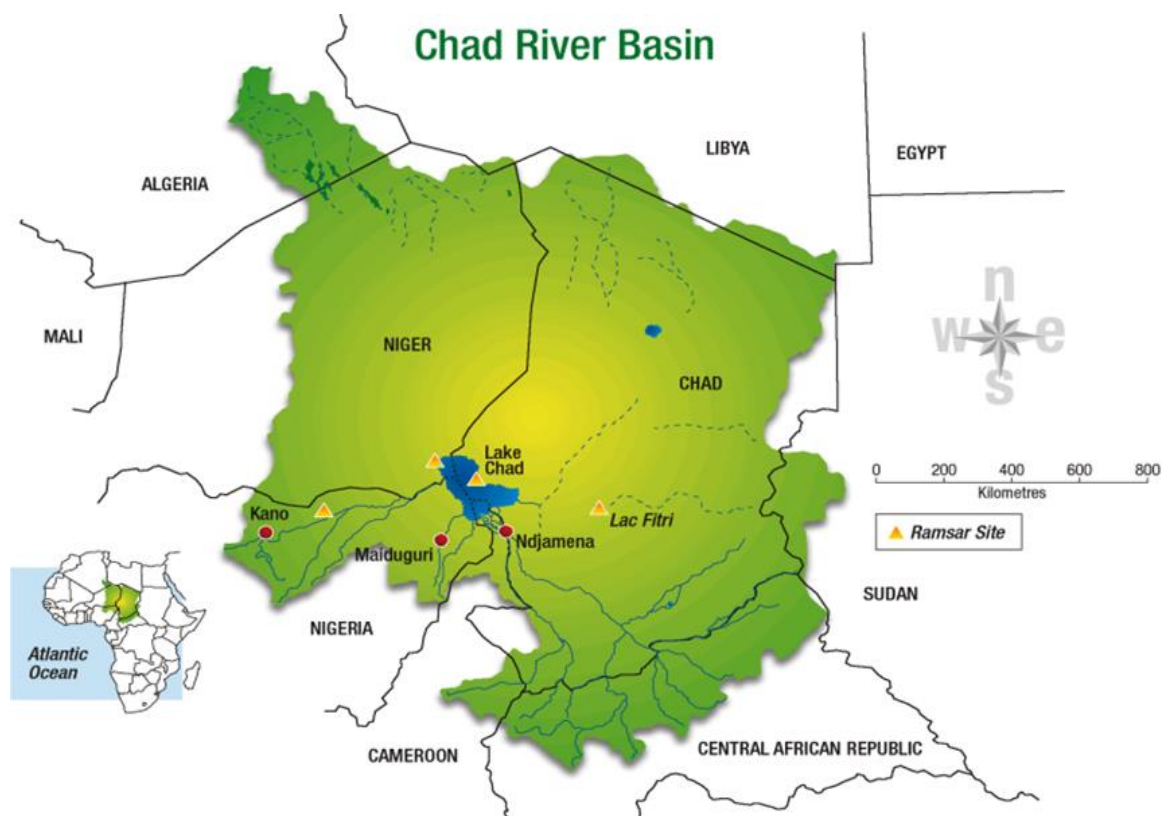
1.2.2. Pluviométrie

Comme nous avons mentionné plus haut, le Lac Tchad reçoit 5% de ses eaux de la pluviométrie annuelle. De ce fait, la quantité d'eau par an est estimée entre 200 et 400 mm aujourd'hui selon une estimation du MERH et de l'INSEED (2011). Notons que la quantité d'eau varie selon les saisons allant de 100 et 300 mm et sur l'ensemble du bassin. La moyenne annuelle de trois dernières décénies est estimée à environ 292 mm avec trois fois fortes variations interannuelles dont les extrêmes sont respectivement de 46 et 70 mm comme le précise le MERH (2018). Cependant, dans les années 1964, la pluviométrie avait chuté d'environ 237mm, soit légèrement supérieure à la moyenne, mais exceptionnellement concentrée (235 mm pendant le mois d'août), les pluies étaient moins intenses avec un retour qu'après trois ans comme le précise Chevery (1965). Au cours de cette période, la pluviométrie fut de l'ordre de 300 mm concentrée sur trois mois de l'année : juillet, août et septembre pendant cette époque. La moyenne annuelle de précipitation fut de l'ordre de 300 mm dont une baisse importante au cours des décennies dernières qui l'ont suivie avec 202 mm en 1971,

98,6 mm en 1972 et 182,8 mm en 1973 alors que la saison de pluies était normale en 1974. Mais quatre décennies plus tard, le volume pluviométrique sera constaté. C'était le cas en 2015 où une augmentation du couvert végétal fut observée dans le bassin à travers la hausse de la précipitation par rapport à la décennie dernière d'après la CBLT (2018). Au cours de la même décennie, une chute du volume pluviométrique avait fait l'objet de constat dans certaines régions. C'est le cas en 2018 de la station de Bol qui avait enregistré le 25 mai de la même année les précipitations annuelles totales de l'ordre de 198,7 mm avec un maximum journalier de 32,8 mm. Mais il a fallu attendre jusqu'en août pour qu'il y ait plus de précipitation avec un cumul total de 94,6 mm comme le précise la CBLT (2018).

1.2.3. Hydrographie

De par son climat sec et des sols semi-arides qui le placent en pleine zone sahélienne, le Lac Tchad fait parti du réseau hydrographique du pays qui comprend d'autres cours d'eaux parmi lesquels le lac Fitri, des fleuves (Logone-Chari, batha, azoum).et des mares temporaires d'après le MERH (2014). Composé des eaux de surface et des eaux souterraines.



Carte 3: Réseau hydrographique du Bassin conventionnel du Lac Tchad

Source : www.panda.org (consulté le 26 novembre 2021)

1.2.4. Eaux souterraines

Les eaux souterraines du Lac Tchad sont composées de trois aquifères superposées : une nappe phréatique estimée entre 60 à 80 m, des sables éoliens contenant des lénitives d'argile et d'un niveau imperméable avec de série argileuse entre 200 à 400 m qui la sépare comme le précise Rieu (1975). Elles sont composées d'une nappe de base de 75m de sables fluviaux, localement artésienne. D'une nappe artésienne du continental terminal se situant entre 200 à 300 m de sable fluviale à couches argileuses avec le sol cristallin qui se trouve à 673 m à Bol avec des eaux faiblement salées environ 0,1 à 0,15g comme le précise Rieu (1975). En fait, les eaux de la nappe phréatique sont moins salées du fait que leur usage pour l'irrigation soit sans danger pour le sol.

1.2.5. Evaporation

Rappelons que le Lac Tchad est un bassin plat, endoréique et vaste mais avec une profondeur très faible qui fait face à une perte importante de sa superficie due à la l'évaporation avec environ 2,36 mm par an et dont par unité de Surface selon Quensière et Durant (1991). De ce fait, la ville de Bol et le Canton Kangkalom de par leurs reliefs et leurs contextes climatiques très variant connaissent chacune des températures moyennes de l'ordre 39°C à 40°C avec des amplitudes de l'ordre de 20°C en saison sèche et 10 à 25°C en saison des pluies. Cependant, en saison des pluies, la température moyenne annuelle est de l'ordre de 28°C comme le précisent Quensière et Durant (1991). Elle est de l'ordre annuel de 200 à 300 mm dans les polders et présente deux maximas entre février-mars et octobre-novembre comme le précise Rieu (1975). Elle oscille entre 15 et 45°C avec un maximum de plus de 50°C sous l'ombre près du lac, l'humidité par contre passe de 10 à 20 % au nord en saison sèche (période froide) environ 90 à 100% au sud pendant la saison de pluie. Au-cours d'une année, la température de l'air se présente par la plus élevée en avril (39%), en octobre avec 13% sur la dune par jour à Bol et à Kangkalom.

A Bol par exemple la température moyenne annuelle élevée est d'environ 28°C avec des fortes amplitudes journalières, par contre l'humidité moyenne est très faible, d'un ordre de 38% à midi. Rieu (1975). Cependant, avec la variation intersaison en 2017, la station Bol-Motafo avait enregistré ses premières précipitations le 25 mai de la même année et où les résultats ont révélé que les précipitations totales furent de l'ordre de 253,6 mm avec maximum de 67,4 mm d'après une estimation de la CBLT (2018). Par contre, pendant le mois de juin où il y a eu plus de précipitations avec un total de 115,6 mm la température annuelle enregistrée

à la station de Bol. Or, une tendance annuelle avec des températures maximales enregistrées en mai 2017 fut de l'ordre de 18°C et une moyenne annuelle de 28,6°C comme le précise la CBLT (2018). Cependant, pour l'année 2017, la situation météorologique semble proche de la normale et ce qui fait que cette année était considérée comme une année normale selon la CBLT (2018). Or, pour l'année qui succède la température annuelle enregistrée fut de l'ordre de (35,9°C) et des températures minimales de 18,1°C et une moyenne annuelle de 28,3°C CBLT (2018.).

1.2.6. Sol

La ville de Bol et le Canton Kangalom sont composés de deux types des sols repartis en deux catégories : le sol sableux et le sol argilo-limoneux. Ces sols sont composés des dunes de sable du Nord-Ouest au Sud-Est qui couvrent les larges d'un kilomètre environ. Ces dunes dominant les eaux du Lac d'une dizaine de mètres et les polders de 12 à 14 m selon la CBLT (2018). Le second est un type des terres inondables valorisées pour la culture pluviale de manière quasi-permanent depuis quelques décennies. Ces sols sont riches et aptes à la culture sans apports d'engrais d'où on note à titre d'exemple les rendements obtenus en 1972 dans les polders de Bol : coton, 3550 kg/hectare, le blé fut de 47 hectares selon Chevery (1965). Cependant, l'avancée de barrages en sable, l'évaporation des points d'eau et surtout l'isolement de certains bras du Lac laissent place à la création des polders. Ces derniers se présentent comme des zones agricoles gagnées sur le Lac comme le précise Chevery (1965).

A titre de rappel, les premiers polders remontent au début du 20^{ème} siècle notamment dans les années 1950-1955 avec la construction de barrage et la création de deux polders autour de Bol : Bol-Guihini (500 hectares), Bol-Bérim (950 hectares). Aujourd'hui on note plus de 100 polders sur le long de la rive nord-est du Lac d'après la CBLT (2018).

1.2.7. Végétation

La végétation du Lac Tchad est composée des deux types à savoir : La végétation non-ligneuse composée en dehors de la flore naturelle, des cultures vivrières (maïs, niébé, blé, sorgo, arachide, sésame etc.), des cultures horticoles et fruitière, des cultures des espèces forestières (romier, gommier) ; des cultures fourragères (luzerne) et bien des ressources aquatiques (algue bleue ou spérulina platensis. Les divers usages se rapportent à un ensemble des ressources centrés sur les ressources en sols, végétales et hydriques. Cependant, la superficie des ressources forestières au Tchad en général n'est pas connue avec précision à ce

jour faute d'inventaire forestier national comme le témoigne le rapport du MERH et INSEED (2011). Les dernières études remontent à celles menées par la FAO en 1995 qui avançait un taux de dégradation de 0,6% par an à une perte des superficies forestières de 14.000 à 200.000 ha, selon une estimation du MERH et de l'INSEED (2011).

Comme le montre beaucoup de rapports nationaux, la ville de Bol et le Canton Kangkalom à l'instar d'autres zones sahéliennes du pays sont caractérisées par les taux de ressources végétales formées essentiellement de steppe et de savane arbustive. Le volume brut exploitable dans ces zones reste inférieur à 20 m³/ha et la hauteur dominante ne dépassant pas 7m selon le MERH (2014). Ceci montre que les archipels du Lac Tchad sont marqués par la disponibilité des ressources phylogénétiques non ligneuses et d'importants produits de cueillette qui font l'usage d'une autoconsommation ou des échanges traditionnelles sous forme alimentaire ou pharmaceutique. Il s'agit de l'algue bleue (spiruline) riche en protéines et fait l'objet de source de revenus pour les populations de deux provinces à savoir le Kanem et le Lac depuis des siècles d'après MERH (2014). Ce Produit participe également à l'autosuffisance alimentaire, avec un taux de production estimé entre 80 et 100 tonnes par an dont une partie couvre la consommation locale et une autre vendue dans les marchés urbains les plus proches de même que dans la province d'un revenu brut estimé à 2500 et 3000 FCFA /kg). Ce qui constitue un atout majeur pour le pays. A présent, de nombreuses recherches semblent en cours pour l'analyse des potentialités de la production et la dynamique de renouvellement. Ces études sont menées par l'institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD) et la faculté des sciences exactes et appliquées. Mais cette filière fait face à des contraintes dues au tarissement des ouadis de production conjuguée par les sécheresses récurrentes et la production des méthodes liées à ce dernier jugé artisanal comme le précise le MERH (2014).

1.2.8. Faune

Comme le montre le rapport du MERA (2011), la variabilité faunique du Tchad s'est effondrée au cours des années 80 pendant cette période dominée par les pratiques de braconnage généralisée. Ce qui explique que la faune sauvage est très pauvre aujourd'hui dans la zone du Lac. Même la faune aviaire qui subsiste encore dans le domaine de Dougouia a complètement disparu dans la réserve de Mandelia une aire-protégée du Pays.

1.2.9. Ressources naturelles existantes

Le Tchad à l'instar des nombreux pays sahéliens dispose d'un certain nombre des ressources pastorales qui constituent la base de l'alimentation du cheptel d'après le MERA (2011). Cependant, la partie tchadienne du Lac Tchad de par sa situation géographique qui le place en pleine zone sahélienne se caractérise par des sols arides et subarides traduits des potentialités énormes pour les Boudouma et Kanembou comme le témoigne le propos suivant : « *Malgré la dégradation des ressources des potentialités agricoles dans le département Mamdi restent considérables soit 4300 hectares des terres cultivables* ». (Entretien réalisé avec Monsieur KAILLA, chef d'Antenne de l'ANADER de l'extrême-Ouest le 23/09/2020 à Bol).

Ce propos montre que le Lac Tchad dispose non seulement des ressources en terres riches pour des besoins agricoles mais témoigne aussi de la mise en valeur de ces biens communs. Cependant, plusieurs autres ressources existent. On peut les regrouper comme suit : les sous-produits agricoles et agro-industrielles constitués principalement des fans d'arachides et de niébé, des pailles et sons de riz, du mil, de sorgo et de maïs etc. comme le témoigne le MERA (2011). En plus de ce sous-secteur agricole, l'eau joue un rôle important pour le bétail et souvent à l'origine des tensions et de la mobilité des pasteurs. Cette mobilité s'explique par le fait que pendant la saison des pluies, les éleveurs Boudouma ayant un bon nombre de bétail remontent vers le Nord pour revenir qu'en fin de période de récolte comme réponse au changement climatique. Pour ce faire, les ressources minérales sont aussi importantes pour les besoins animaux notamment la pratique de la cure salée. En effet, la cure salée est constituée du natron et de terres salées de manière générale.

1.3. CADRE HUMAIN

Cette partie présente les principaux groupes humains occupant la ville de Bol et le Canton Kangelom ainsi que leur mode d'organisation politique, économique, sociale et religieux formant leurs styles de vie.

1.3.1. Population du site de recherche

Le Canton Kangelom à l'instar d'autres agglomérations du pays couvre une population estimée à environ 3.834 habitants. Quant à la ville de Bol, elle couvre une population estimée à environ 38.925 habitants selon MSP (2019) contre 222.316 habitants que constitue la population totale du département de Mamdi et de 333.095 habitants en 2009 et de 814991 en 2020 qui abritent la province du Lac comme le témoin l'INSEED (2012) et MEPD (2020).

1.3.2. Groupes ethniques

Comme nous l'avons déjà mentionné plus-haut, la ville de Bol et le Canton Kangalom abritent une population en majorité constituée des Kanembou, des Boudouma, Kouri, Haussa, Borno, Gouran, Peuls et Sarh. Les premiers sont majoritairement des cultivateurs installés depuis des longues durées, pratiquant aussi l'élevage des petits ruminants et du commerce des produits vivriers. D'après une autre version, les Kanembou venaient faire du troc aux berges du Lac avec les pêcheurs Boudouma c'est ainsi qu'à travers ce contact qu'ils se sont installés dans la province pour des raisons commerciales avec les peuples voisins. Quant aux Boudouma appelés encore « *Yedina* » ou peuple cotiers d'après monsieur TCHARI, ces derniers se réclament comme les premiers occupant de la province du Lac de par leurs descendances des Sao. Ils pratiquent une pêche traditionnelle, de l'élevage des bœufs, le commerce des bétails suspieds et de l'agriculture. Ils pratiquaient une pêche traditionnelle à but non commercial, l'élevage des bovins, ovins et caprins dans leurs îles et d'une agriculture familiale dont l'enjeu est tourné vers la satisfaction du groupe à travers l'usage des techniques telles que (la houe ou le Bornou, la machette ou le toido, la hache, et le coupe-coupe etc.). On peut estimer le nombre des Boudouma entre 1800 dans la commune de Bol urbaine qui se réunissent avec les Kanembou. Cependant, ceux qui ne s'ouvrent pas au monde et qui se regroupent dans les îles seraient très inférieur aux derniers. Rappelons que le terme Boudouma est une désignation qui paraît très péjorative aux yeux de cette communauté.

Pour entrer en fond, les Kanembou sont des sédentaires. Par contre les Boudouma sont des peuples semi-nomades qui privilégiaient le mariage exogamique. En effet, l'origine du mot Boudouma est apparu pendant l'époque post-coloniale lorsque les premiers explorateurs blancs faisaient leurs présences dans la région et exigeant par conséquent aux communautés hôtes de verser les taxes et le droit de notariété. Lorsqu'ils arrivent, ils demandèrent aux Kanembou pourquoi la plupart d'entre vous ne versaient pas les taxes ? Ces derniers répliquèrent soit disant que ce sont les Boudoumas ou les peuples cotiers qui ne versent pas les taxes.

1.3.3. Relations intercommunautaires

Notre séjour sur le terrain nous a permis de constater deux types de rapport entre les Kanembou et les Boudouma. Le premier concerne le lien de parenté et des liens historiques traditionnels unissant les Kanembou aux Boudouma. En effet, les Kanembou et les Boudouma sont régies par deux types de rapport très forts qui s'observent de part et d'autres entre les

groupes. Le premier est fondé sur un lien de parenté et des rapports historiques traditionnels qui unissent les Boudouma et les Kanembou. Le second est fondé sur la solidarité organisationnelle tournée vers le système d'aménagement au mode d'adaptation aux conditions physico-chimiques.

1.3.4. Organisation sociale

Les communautés (Kanembou et Boudouma) à l'instar des autres sociocultures de la région du Lac Tchad sont fortement influencées aujourd'hui par la culture musulmane mais le mode ancestral résiste encore. Nous avons constaté que dans la ville de Bol et le Canton Kangkalom, les paysans sont animés d'une harmonie entre les membres du groupe et les groupes voisins. Une harmonie qui pourrait permettre aux paysans de s'échapper à toutes sortes des conflits sociaux ce qui traduit la solidarité entre les deux groupes d'où le propos suivant : « *des communautés ayant des traits culturels très similaires* ». (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 20/09/2020 à Bol) De ce fait, on peut localiser les Boudouma dans les îles comme à Koulfoua chef-lieu du Canton Kangkalom et notamment à Iga et rarement à Bol. Cependant, on trouve les Kanembou dans la commune de Bol urbaine et rurale notamment dans la localité des Mountalakitchari, à Berim, Isseiroum et Tandal etc.

1.3.5. Religion

Elle fait l'objet des pratiques musulmanes aujourd'hui face aux pratiques rituelles et cultes ancestrales. Bien que l'islam ait été introduit que vers les XII^{ème} siècles comme religion par l'empire de Kanem-Bornou, comme le précise Gondeu (2013), dont les Kanembou et les Boudouma sont fortement influencés par cette culture islamique appliquant pour la plupart des cas des lois musulmanes pour gérer leur quotidien. Même l'aménagement du territoire va selon le modèle islamique et des pratiques ancestrales. Parce qu'elle reste la religion dominante dans la région en générale et de la rive en particulier d'où le propos suivant : « *Elle concerne presque l'ensemble de la population exceptée une minorité chrétienne venue du sud du Tchad en raison de l'exploitation agricole et des fonctionnaires issues des institutions publiques ou privées* ». (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 13/11/2020 à Koulfoua/Kangkalom).

1.3.6. Famille

La plus petite unité sociale constatée dans les sites d'études est la famille (lignage). Elle est comme un ensemble des apparentés vivants sous le même toit au sens de Rivière (1995). C'est la cellule élémentaire et qui semble très valorisée par les paysans Kanembou et les Boudouma qu'on pourrait appeler en un mot la famille étendue regroupant un père son/ses

épouses, ses enfants, ses parents et éventuellement ses neveux. Rappelons que «*la famille étendue est composé de plusieurs familles nucléaires* » d'après Rivière (1995). Or, chez les Boudouma, chaque foyer est accroché à un type de ressource et qu'il dispose d'une autonomie qui lui favorise de gérer ce bien sous l'ordre de l'ainé « *mara* ». Très souvent, le village ou campement est composé d'une dizaine soit une vingtaine des familles ou lignage mais descendant d'un même ancêtre. Ici les liens sociaux sont concrets et apparents entre les membres d'un même campement (hameau, village etc.).

L'existence de cette unité sociale ne dépend pas du rythme saisonnier. Elle comprend des groupes très proche et parfois voisins mais proche du point de vue culturel et historique. C'est un mode d'organisation fondé sur la stabilité autour des unités sociales pour un temps illimité. Généralement, les membres d'un même campement ou d'une île collaborent dans l'exploitation des points d'eau et de pâturages d'un espace donné. Ici les membres d'un même lignage décident ensemble de la fréquence et de la direction de déplacement, de la séparation de troupeaux, des points d'eaux utilisés etc. Cependant, les troupeaux d'un même campement ne sont pas forcément conduits ensemble. Ce qui fait qu'au sein d'un même lignage, on peut retrouver une unité de gestion sous l'ordre de l'ainé mais certaines tâches sont partagées par foyer. Certains s'occupent de la conduite des troupeaux aux pâturages, d'autres pour l'agriculture de contre saison. Alors que les Kanembou occupent les terres fermes pour la mise en valeur de l'agriculture familiale et de l'élevage des petits ruminants. Ici chaque famille regroupe un père de famille, son/ses épouses, ses enfants, ses parents et cadets à l'opposé de celui des Boudouma où le lignage est composé d'une dizaine de foyer. Celui-ci joue un rôle prépondérant dans la vie sociale tel que le cas du choix du conjoint chez les Kanembou.

De façon simple, le règle du mariage chez les Boudouma et Kanembou exige un ensemble des valeurs culturelles très complexes à savoir l'honnêteté, le statut social, la pudeur etc. En fait, le statut social relève de deux rangs sociaux qui traduisent chacun un style de vie spécifique. Cependant, le choix du conjoint rejoint ces principes pour préserver la dignité du groupe. Raison pour laquelle, chez les Boudouma un enfant est un bien pour la famille et le groupe entier et dont sa place au sein du groupe doit être dictée par ce dernier y compris son avenir qui est décidé par ceux-ci tel que le choix du conjoint qui implique un bon nombre de conditions. Or, chez les deux groupes, c'est l'ainé du groupe ou le « *mara* » à qui revient le dernier mot ainsi que tous les adultes descendant d'un même ancêtre décideront en commun.

1.3.7. Type de résidence

Le type de résidence courant dans le quotidien de Boudouma tout comme celui de Kanembou relève de celui dont la femme s'installe chez les parents de son époux, ou « *résidence patrilocale* » au sens de Rivière (1995).

1.3.8. Organisation politique

L'organisation politique est basée sur une forme centralisée autour d'un sultan. Chez les Boudouma et Kanembou, le sultan fut considéré non seulement comme le propriétaire des terres et des eaux, mais à ce titre il est aussi comme le dépositaire de tous les pouvoirs et dont il bénéficie des privilèges de gérer les ressources par les biais des dignitaires. Dans les deux sites de recherche, les informateurs expliquent que les souverains appliquent les droits d'usage et les règles de gestion en consultant les dignitaires constitués des sages. Il exerçait pleinement son pouvoir par l'intermédiaire des dignitaires de la chefferie, « *mara* » ou chefs de villages dont la gestion des terres, des pâturages, et les eaux du territoire et les chefs religieux ou « *malloum* ». En plus du « *wakil* » ou le chargé de l'aménagement du territoire, le « *mallah* » ou chargé de règlement de différends et de litige etc., Leurs attributions sont définies par la communauté en générale. Ce qui veut dire que chez les Boudouma et les Kanembou, à chaque sous clan et lignage, une tâche est confiée pour exercer leurs rôles à la gestion des ressources et de participer à la prise de décision.

La dynamique de gestion aurait influencé le mode d'exploitation des ressources chez les Kanembou et les Boudouma. Elle aurait modifié la structure traditionnelle de ces derniers et de ce fait elle aurait réduit les anciens maîtres et garants des ressources du Lac Tchad de certaines prérogatives d'où le propos suivant : « *à l'époque, la pêche se déroulait sous la supervision du « wakil » appartenant au clan gouréa placé sous l'autorité du sultan de Bol* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN, le 29/09/2020, Moun-kadi).

Le propos ci-dessus témoin de la gestion des ressources telle que pratiquée autrefois par les Boudouma par l'intermédiaire des autorités traditionnelles. Cependant, chez les Kanembou l'organisation se diffère en ce sens qu'ici le rôle d'un « *mara* » est de veiller à l'ensemble d'activités autour du Lac y compris la navigation. En cas de crise, celui-ci consulte les « *malloum* » afin d'organiser un rituel « *allangro* ». Mais les « *malloum* » ne disposent d'aucun pouvoir lui permettant d'agir ni d'entrer en interaction avec les génies de l'eau « *màrou* » ni la capacité d'intercéder entre les hommes et le Lac non plus ajouter à ce titre. Cette

tâche revenait au maître d'eau « *wakil* » et au « *mara* ». Cependant, les « *malloum* » sont chargés d'organiser les rituels et de la mobilisation des paysans pour le rituel ou le « *ndaska* ».

1.3.9. Mobilité sociale

La mobilité sociale s'explique par les mouvements de la population à travers les déplacements des colonies des cultures, et de celle des pasteurs et des pêcheurs comme une réponse aux aléas anciens pour garantir le maintien des ressources. Cette stratégie traduit trois types des mouvements. Un mouvement traditionnel saisonnier (entre les villages de base et les villages de culture). Il s'agit des mouvements de sédentaires qui, après les récoltes de champ descendent dans les polders pour la culture de décrue ou la culture contre saison. Le second est un type du mouvement interne des pasteurs pour éviter la coïncidence entre la campagne agricole et de l'élevage et pour mieux protéger les animaux pendant la période de récolte ou « *Kara-bloum* ». Ce mouvement concerne aussi les pêcheurs qui varient leurs techniques suivant la crue du Lac dont les paragraphes plus bas nous dirons davantage. Quant au troisième type de migration, il concerne les mouvements externes qui s'expliquent par l'installation provisoire. C'est le cas des pasteurs autochtones et allochtones sur la base des conventions bilatérales.

Cependant, le troisième type de migration concerne aussi les communautés d'autres régions qui, en raison des conflits armés et caprices climatiques s'installent dans la localité. C'est le cas notamment des Hausa, Bornou, Peul pendant la grande migration des pêcheurs (1950-1960) comme le témoignent Rangé et Abdourahmani (2014). Il s'agit de la migration des Arabe, Gourane et des Kanembou venus du Kanem lors de la sécheresse des années 1973-1984 dans le but de trouver des points de pâturages ou pour le commerce. Finalement les Kanembou se sont installés pour valoriser les terres libérées par la décrue du Lac pour les besoins agricoles.

1.3.10. Principales activités économiques

Les principales activités économiques sont basées sur l'économie traditionnelle notamment la pratique de la pêche, l'élevage, l'agriculture à caractère familial, la chasse et la cueillette, et enfin commerce du bétail vendu sur pied. Rappelons que ces pratiques traditionnelles constituaient la base de l'économie locale et à cet effet elles étaient hautement structurées par les Boudouma et les Kanembou.

Le Lac Tchad constitue aussi un environnement riche en ressources naturelles qui sont aussi des services écosystémiques aux Boudouma et Kanembou. C'est une raison d'exprimer leur savoir et savoir-faire halieutique ou « *bini-djato* ». Notons que cette activité occupait une place prépondérante chez ce peuple. Ensuite vient l'agriculture ou « *barré* » et enfin de l'activité pastorale ou le « *bahim* » et la chasse ou le « *mbara* » pour satisfaire leurs besoins essentiels et de veiller aux ressources. Il faut rappeler que ces activités faisaient de choix dans le quotidien Boudouma et Kanembou. De ce fait, une participation aux activités de récolte nous laisse voir que le « *barré* » fut hautement dominé par la force du groupe qui laisse entrevoir la solidarité ou le travail du groupe autrement dit, une agriculture à caractère familial très réduite en terme de demande commerciale.

Chez les Boudouma, en majorité pasteurs, semi-nomades et pêcheurs se réunissaient autour des zones humides notamment dans les îles et aux abords du Lac. En effet, les Boudouma sont en majorité des pasteurs et surtout des pêcheurs qualifiés qui ont une maîtrise parfaite de la périodicité de l'accomplissement de la pêche du lieu où se déploie l'activité et du type des poissons à capturer. En revanche, les Kanembou et les Kouri, un fragment de ces derniers, exerçaient du commerce des bétails et de l'élevage des petits ruminants à côté de leur champ battu soit sur les lits du Lac ou sur les terres fermes. IL s'agit d'une communauté dont le savoir agricole occupe une place de choix dans le quotidien. Il faut rappeler que les Boudouma et Kanembou sont deux groupes voisins géographiquement avec des traits culturels similaires dont le savoir et savoir-faire se transmettent par initiation.

1.3.11. Pêche

La pêche se faisait dans les localités près du village et dans le campement des pêches pendant la période de la crue du Lac où les Boudouma se déplaçaient pour exercer leur savoir. Chez les Boudouma, la pêche revêt des techniques adaptées à la crue du Lac c'est pourquoi pendant la montée des eaux ils pratiquent une pêche adaptée aux zones marécageuses. Par contre, pendant la période de décrue du Lac, ils pratiquent une pêche dans les eaux profondes en raison de l'évolution des poissons.



Photo 1: ABAKAR présentant une espèce de poisson

Source : ABAKAR 2020

Sur la photo ci-dessus nous observons le tyapia une espèce de poisson vivant dans le bassin du Lac Tchad. Ceci montre que cette espèce constitue une valeur du Lac Tchad et explique aussi la pratique de la pêche dans cet écosystème lacustre.

Il faut rappeler que la Province du Lac en générale constitue une des principales zones de pêche du pays, malgré la raréfaction des ressources halieutiques. A cet effet, le secteur de la pêche contribuait à hauteur de 10% au PIB avec une potentialité qui varie entre 144.000 à 28.000 tonnes comme le précise MERH (2014). Notons aussi que le Lac Tchad est très riche en termes de ressources halieutiques, mais de nos jours ce domaine fait face à un problème qui limiterait son évolution.

Cependant, de nos jours, la pêche technicienne aurait modifié la productivité biologique des eaux avec une grande réduction. Selon d'autres experts comme la FAO plus de 150 espèces de poissons seraient disparus du Lac Tchad au cours des dernières décennies comme le précise Lavergne (2017). D'après la FAO même, les prélèvements annuels sont passés de 8000 tonnes en 1960 à 5000 tonnes en 2000, FAO (2010) cité par Lavergne (2017). Ce qui veut dire que les ressources halieutiques ont chuté d'un nombre important suite à la demande des poissons par les marchés urbains. Ces causes sont attribuées aux pêcheurs migrants conjugués par la concurrence aux ressources et la surpêche. Pourtant, cette surexploitation des ressources halieutiques serait intervenue que dans les années 1950-1960 Boquet et *al* cité par

Rangé et Abdourahmani (2014). Pendant plusieurs décennies, les ressources étaient sous les contrôles des autorités traditionnelles sous la forme d'une potentielle exploitation équitable et dont accessible à tout le niveau y compris les migrants Boquet et *al* cité par Rangé et Abdourahmani (2014). Cependant, ce secteur semble confronté aujourd'hui aux divers types de problèmes. Déjà la course aux ressources, le manque d'attention des pouvoirs publics, le manque d'infrastructures de pêche ainsi que la surpêche qui constituent le phénomène majeur. En plus, certains textes et lois rejoignent ces catégories des freins à ce secteur tel que le cas du décret numéro 024/PR/MTE/DG/ DEP/85 du 6 février 1985 portant modification de taxe de poisson frais, séché et fumé. De l'interdiction de la pêche et de la navigation sur le Lac par les autorités locales depuis 2011.

Or, avant la dynamique de gestion durable, ce domaine avait une place prépondérante dans le quotidien des Boudouma de la ville de Bol et ceux du Canton Kangelom. Elle leur permettait de se préparer à d'autres activités comme l'agriculture et de soutenir l'élevage d'où le propos suivant : « *On pratique la pêche juste pour des besoins des ménages, le reste on vendait surplace, soit on le transformait en banda et on vendait dans le marché hebdomadaire de Bol et dans les provinces voisines* » (Focus group discussion réalisé avec monsieur MOUSSA, le 27/11/2020 à Iga).

En analysant ce propos, nous déduisons que la pêche telle que pratiquée par les Boudouma dans la ville de Bol et le Canton Kangelom apparait comme une activité tournée juste pour satisfaire les besoins primaires et secondaires du groupe c'est-à-dire se nourrir, vêtir etc. c'est ainsi que pour la plupart de nos enquêtés, la pêche est une activité pratiquée juste pour la survie des ménages et d'une population de taille très réduite.

1.3.12. Agriculture

L'agriculture se faisait dans les îles chez les Boudouma. Par contre, les Kanembou pratiquaient l'agriculture dans les zones libérées par la décrue du Lac et sur les terres fermes. En effet, les Boudouma pratiquaient une agriculture très réduite en termes de superficie pour des besoins familiaux dans leurs îles. Cependant, les Kanembou pratiquaient une agriculture à petite échelle dans les zones libérées par la décrue du Lac pendant l'étiage et les années de sécheresse récurrente. La méthode la plus privilégiée est celle de la migration du village local à celui de culture aux abords du Lac à la recherche des zones favorables. Cependant, la distance des périmètres agricoles et les villages sont estimés à environ 3, 7 km avec l'absence ou le manque de dépôt de stock des produits agricoles. Avec leur technique de mise en valeur

des terres par les « *digues* » ou le « *bla* » et avec leur balancier traditionnel ou le « *houfour* ». C'est ainsi que l'on observe la participation des membres du groupe dans l'agriculture qui revêt un caractère éducatif des aînés aux cadets.



Photo 2: Participation du membre du groupe aux pratiques agricoles

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus illustre la place de l'agriculture dans le vécu des Kanembou et montre le rapport entre le membre d'un groupe d'une part et d'autre part leur attachement au sol. Rappelons que la place de l'agriculture familiale est reconnue aujourd'hui par l'opinion internationale. Le rapport du CIRAD (2013) précise que : « *L'agriculture familiale désigne une des formes d'organisation de production agricole regroupant des exploitants caractérisés par des liens organiques entre la famille et l'unité de production et par la mobilisation du travail familial excluant le salariat permanent* ». Ce dernier propos témoigne de la mobilisation du groupe à l'activité culturelle comme le montre les paragraphes plus haut.

A titre de rappel les Kanembou avaient colonisé les terres libérées par la décrue du Lac avec deux campagnes agricoles au cours d'une année normale. Il s'agit de la campagne pluviale, la campagne de contre saison chaude et celle de la saison froide. Pour ce faire, la culture maraichère ou culture contre saison commence souvent de novembre au février qui correspond à la saison froide. La phase préparatoire est prévue en octobre au cours duquel les outils et techniques soient disponibles. Alors que la campagne contre saison chaude commence en Mars et prend fin en juin et est pratiquée particulièrement dans la zone insulaire ainsi que chez les gens des îles ou Boudouma. La mise en œuvre de la phase préparatoire

commence en février durant laquelle gombo, oignon, patate, haricot, piment et concombre sont cultivés mais exigeant ainsi beaucoup d'eau. C'est le cas du riz, oignon etc. cultivés notamment par les allogènes tels que les Hadjeraye, haussa, et Sarah du sud du Tchad. Enfin, la campagne pluviale commence en juillet pour atteindre octobre de par son adaptation à la saison pluvieuse. La phase préparatoire débute en juin pour le semis. Les cultures concernées sont le mil pénécilaire sur les dunes de sable, le haricot et le maïs dans les polders et le gombo ainsi que les tubercules sont cultivés en irrigation dans les zones libérées pendant la décrue du Lac.

1.3.13. Technique d'irrigation

La technique d'irrigation concerne deux campagnes agricoles aujourd'hui : celle de la saison pluvieuse « *klo* » et celle de la culture de contre saison pratiquée en saison sèche « *klo bla* ». Elle consiste à aménager un terrain en rigole et en petit carré de 1 à 2 m de côté limités par une diguette. On inonde régulièrement ces petites parcelles avec de l'eau tirée d'un puit traditionnel grâce à un balancier « *Kamia* » une technique utilisée pour arroser le champ pendant la saison sèche appelée encore « *houfour* » pour alimenter la nappe phréatique pendant le semi ou le « *coussini* » afin de permettre aux racines de se développer notamment dans les zones libérées par la décrue du Lac transformée aujourd'hui en polders.

Qu'elle soit longue ou courte « *klo-bla* » ou la culture contre saison chaude, soit la culture dure ou moins généreuse ou piment, légumes et légumineuses sont très sollicitées. Elle est pratiquée pendant la saison sèche pour couvrir les besoins du groupe d'où les propos suivants : « *cette campagne va de mars à mi-juin et souvent pratiquée par les Boudouma dans les zones insulaires comme les îles, marécages etc.* ». (Entretien réalisé avec Monsieur ABBA, le 19/09/2020 à Berim).

Ce propos témoigne de la pratique de la culture irriguée qui était une campagne agricole qui occupe une place de choix aux pasteurs Boudouma pour assurer leur substance. Cependant, la mise en œuvre de celle-ci va de février période au cours de laquelle les légumineuses et les tubercules sont cultivés malgré l'exigence d'eau pour arroser les cultures telle que baptisée la culture dure. Pour ce faire, cette campagne nécessite beaucoup d'attention et de par sa mise en œuvre en saison sèche où les conditions sont difficiles. A cet effet, la hausse de la température et de la présence des pasteurs en plus la période d'oiseaux migrants qui viennent de tous les continents du monde pendant cette période « *Djagra* ». Cette campagne perd aujourd'hui de plus en plus sa valeur due à non accès à la terre.

1.3.14. Accès au foncier agricole

Il convient de rappeler que malgré la disponibilité des surfaces cultivables libérées par les eaux du Lac dans la ville de Bol et le Canton Kangkalom, l'accès à la terre pour les populations locales en majorité pauvre reste très précaire. Ceci s'explique par plusieurs raisons et de ce fait, sur trois polders aménagés par l'ANADER pour les besoins agricoles. Les populations locales semblent moins admises d'accéder à la terre cultivable. Comme le témoigne le rapport de l'OFDA (2020) qui estime que 56% des locaux qui sont soit des propriétaires ou des co-propriétaires des champs, 23% exploitent les terres de l'ANADER, 21% sont des co-locataires ou en emprunts ou encore en métayage dans l'espace aménagé par l'ANADER. De ce fait, la superficie moyenne cultivée par le ménage en saison de pluies est de 1,16 hectare dans le Canton Kangkalom et la ville de Bol d'après l'OFDA (2020).

De nos jours, la plupart des terres cultivables sont dominées par la culture commerciale environ 75 % et le reste est réservé pour les besoins des ménages. Au moment où la force de l'agriculture intensive est plus redoutée en cette période conjuguée par le changement climatique, d'insécurité alimentaire, de raréfaction des ressources, des enjeux sanitaires etc. Cependant, la place de l'agriculture familiale était reconnue par l'opinion internationale comme promotrice des moyens des réponses face aux enjeux alimentaires, sociaux et écologiques d'après le CIRAD (2013). Ceci montre que certains produits vivriers tels que le maïs et le mil pénécilaire perdent du jour au lendemain leur valeur commerciale dans la production céréalière au profit des nouveaux produits comme le niébé. Cette mutation aurait pour cause l'accès au foncier agricole.

1.3.15. Elevage

Comme le montre certains travaux des dernières décennies tels que celui mené par la FAO (1983) et de Clanet (1985) cités par Lavergne (2017) précisant que la Province du Lac fait partie de six grandes zones pastorales du Tchad depuis les années 1970. Les espèces animales qui caractérisent le Lac Tchad sont : les volailles, les petits ruminants et les bovins comme le précise le MERA (2011). A cet effet, la province est abritée par les Kanembou, les Kouri et les Boudouma abritant les zones insulaires et les îles et d'autres groupes allochtones. Ils pratiquaient le pastoralisme semi-nomade suivant le rythme et la variation du Lac. Ce sont des pasteurs nomades avec un mouvement un peu réduit mais très régulier d'une année à l'autre adapté à la crue lacustre. Ce pastoralisme nomade est pratiqué que pendant la montée des eaux (novembre-janvier) qui refoule les Boudouma vers les hautes terres des rives. Comme le

précise Clanet (1985) cité par Lavergne (2017) précisant que les Boudouma sont les seuls peuples possédant les taurins (bœuf kouri) avec d'énormes cornes en bulbe qui constitue sa particularité plus grande que le zébu arabe qui est partout ailleurs avec une robe claire. De ce fait, les Boudouma au fur et à mesure que les eaux baissent, ils regagnent leurs îles centrales où les animaux peuvent profiter lors des pâturages de décrue et toutes sortes de bourgoutières qui s'accumulent dans les chevaux qui s'assèchent progressivement entre les îles Clanet (1985) cité par Lavergne 2017. Rappelons que la ville de Bol et le Canton Kangelom constituent des zones importantes d'élevage du Tchad parmi lesquelles la race bovine Kouri comme l'illustre la photo suivante :

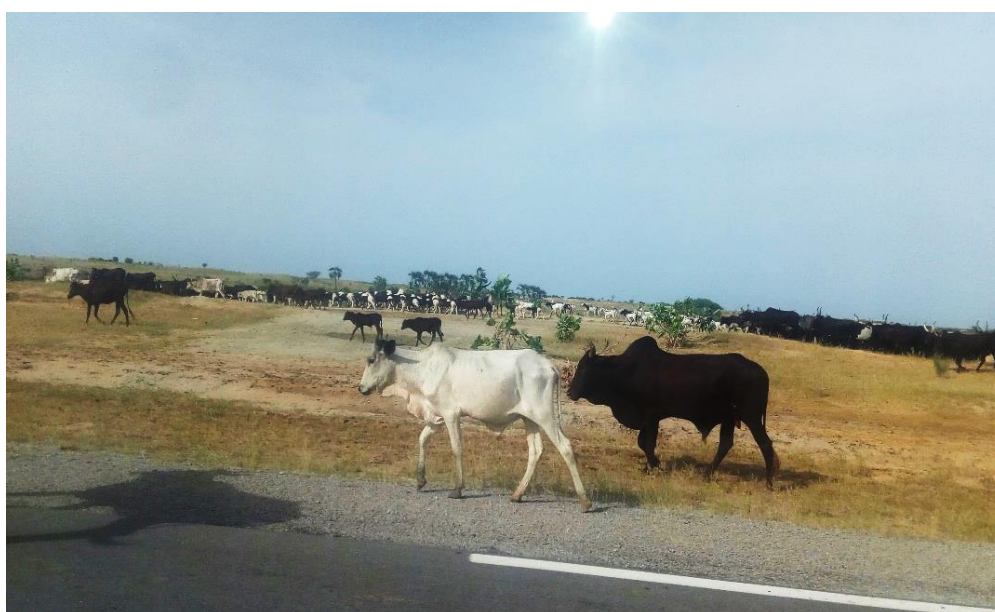


Photo 3: Bœuf Kouri

Source : Abakar 2020

La photo ci-dessus présente le bœuf-Kouri qui est une espèce bovine que l'on retrouve dans le bassin du Lac Tchad. Ceci permet de dire que cette espèce constitue une valeur du Lac Tchad, comme le témoigne le rapport de la CBLT (2018), qui montre que cette dernière constitue une race endémique qui est adaptée à l'environnement du Lac Tchad. Selon le MERA (2011), le bœuf Kouri est une espèce qui se caractérise à travers ses cornes volumineuses constituées d'une race endémique en voie de disparition qui mérite une attention particulière. Comme le précise Lavergne (2017), le bœuf kouri est une espèce bovine adaptée au milieu lacustre qui se nourrit des plantes d'eau et valorise les ressources du milieu et dont la survie génétique est en danger. Cette espèce constitue une valeur du Lac Tchad dans la mesure où elle est adaptée à l'environnement.

Il faut préciser que le pastoralisme nomade modélisait le quotidien des pasteurs boudouma depuis les temps anciens comme le cas chez les groupes du Nord et du Nord-ouest du Tchad qui leur offre la capacité de s'adapter aux changements climatiques ainsi qu'aux diverses mutations au cours de la vie. Ces méthodes constituent les fondements même des systèmes pastoraux des beaucoup des pays du sahel et en l'occurrence le Tchad comme le temoigne le MERA (2011). Bien que le Tchad soit caractérisé par cinq grandes zones pastorales au-delà du schéma classique fondé autour des trois zones agro-climatiques du Tchad (zone soudanienne, sahélienne et enfin la zone saharienne). Cependant, ce schéma n'accorde pas une place prépondérante au domaine pastoral comme le témoigne le rapport du MERA (2011). Il faut rappeler que le dernier recensement du cheptel remonte en 1967 et les chiffres actuels ne sont que des estimations faites d'année en année basées sur le taux de croissance nutritionnelle. Les estimations de 2007 révèlent environ 15 millions de bétails comme le précise le MERH (2014). Or, pour le FAO (2012) cité par MEPD (2020, l'effectif des cheptels serait à plus 6201803 têtes (caprins, ovins, bovins et cameliens).

En effet, l'élevage constituait une mamelle de l'économie tchadienne avec un rôle important dans la sécurité alimentaire. Elle contribuait à travers son sous-secteur avec environ 53% dans le PIB du secteur primaire soit 18% au PIB national et des revenus directs ou indirects estimés à 40% de la population. Il est dominé par les systèmes pastoraux mobiles (transhumance) diversifiés et tributaire des ressources naturelles dans le temps et dans l'espace comme le précise le MERA (2011). Ces systèmes sont adaptés à la mise en valeur des milieux arides et semis arides à la base des plusieurs communautés d'après le MERA (2011).

Cependant avec la dynamique actuelle de l'élevage fait face aux diverses contraintes liées aux phénomènes des changements climatiques, de la croissance démographique ainsi qu'aux conflits liés aux ressources depuis la fin du 20 ème siècle comme le témoin le MERH (2014). Ceci aurait pour corollaire la dégradation de l'environnement et la rareté des ressources dans la plupart des régions du Tchad dont les zones sahéliennes comme le précise le MERH (2014). Or, dans la tradition Boudouma, l'élevage constituait une pratique rationnelle des ressources naturelles entre les groupes d'usagers sédentaires et nomades. Cette tradition définissait les conditions d'accès aux ressources régies par des règles consensuelles autour de l'échange et de la complémentarité entre les différents secteurs. Elle garantissait l'entente, l'harmonisation pacifique entre les groupes d'une part et d'autre part sur l'usage des ressources naturelles. En effet, l'élevage fournissait de fumière pour l'agriculture, d'énergie et de réserve de capital pour l'accomplissement des activités d'où les propos qui suivent :

La vente des petits ruminants me permet de disposer des ressources suffisantes pendant une campagne agricole et d'en disposer d'une main d'œuvre agricole pour accroître, accéder au marché pendant les récoltes, de conserver mon stock pour la campagne avenir. Elle me permet aussi d'intensifier le commerce (la vente des bétails, des produits animaux etc. (Focus group Discussion, réalisé avec monsieur MOUSTAPHA le 29/09/20 à Moun-kadi).

De ce propos, nous pouvons comprendre que chez les Kanembou, l'élevage modélisait d'une part le rapport aux ressources naturelles et d'autre part le quotidien du groupe. Plus qu'un mode d'adaptation, l'élevage pastoral Boudouma va au-delà d'une activité pour atteindre un style de vie particulière qui s'initie de l'enfance et d'une génération à une autre.

1.3.16. Chasse

La chasse était réservée exclusivement aux autochtones dont certains la pratiquaient. La technique la plus courante est la chasse traditionnelle pour consommer la viande de la brousse soit pour user de ses organes pour les besoins sanitaires ou pour l'artisanat.

1.3.17. Artisanat

L'artisanat fait l'objet de fabrication des objets suivants : chaussures, sac traditionnel, outils pour l'agriculture etc. A titre illustratif la photo ci-après nous dira davantage.



Photo 4: Reservoir d'eau fabriqué à base de la peau de bœuf

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présente un gour d'eau fabriqué à base de la peau du bœuf qui permet aux pasteurs Boudouma de se servir d'eau pendant leur mouvement. Cet outil occupait une place chez les pasteurs Boudouma dans la mesure où il leur permet de garder l'eau fraîche pendant une période donnée.

1.3.17. Cueillette

La cueillette fait l'objet de récolte des plusieurs fruits comme la datte, la balanite et bien d'autres produits végétaux ainsi la spiruline une algue du Lac. Ce qui veut dire que le Canton Kangalom et la ville de Bol sont constitués des plusieurs ressources phylogénétiques non ligneuses et de nombreux produits de cueillette qui font l'usage d'une autoconsommation. Notons que dans la ville de Bol et le Canton Kangalom, les produits de la cueillette faisaient l'objet des échanges traditionnels sous forme alimentaire ou pharmaceutique. Il s'agit bien de l'algue bleue (spiruline) riche en protéines végétales et qui fait l'objet d'une source des revenus importants pour les populations depuis des siècles d'après le MERH (2014). Elle participait à l'autosuffisance alimentaire avec un taux de production estimée entre 80 et 100 tonnes par an dont une partie vendue dans les marchés les plus proches. Avec un revenu estimé à 2500 à 3000 FCFA/ kg qui constitue une potentialité pour le pays. A présent, des nombreuses recherches semblent en cours pour l'analyse des potentialités de production et dynamique de renouvellement. Mais cette filière fait face aujourd'hui à des contraintes liées à la réticence de cours d'eau de production conjugué par les sécheresses récurrentes et la pluralité des modes de production jugés artisanales comme le précise le MERH (2014). La photo ci-après nous dira davantage.



Photo 5: Palmier-dattier

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présente le palmier-dattier, une espèce végétale adaptée à l'environnement du Lac et qui fait l'objet de l'économie et assurait la subsistance locale des Kanembou et Boudouma. A l'heure actuelle, cette espèce végétale est devenue très rare du fait de l'avancée progressive du désert et de l'assèchement du lit du Lac Tchad.

1.3.18. Organisation du travail

Il s'agit des activités agro-pastorales, piscicole et du commerce exercé par les Boudouma et Kanembou. Les Boudouma par exemple de par leurs occupations anciennes se trouvent majoritairement dans les îles et privilégient la pêche, l'agriculture et l'élevage du bovin (bœuf kouri). Les Kanembou par contre sont propices dans le commerce, l'agriculture commerciale et l'élevage des petits ruminants. Dans chacun de deux groupes ethniques cités ci-haut, le système de parenté et de filiation vont selon le principe patrilinéaire. Pour l'accomplissement des activités, la tâche revenait à la famille entière dans le cas de l'agriculture sauf l'irrigation qui est réservée aux hommes. Les femmes s'occupent de la traite et la commercialisation des produits laitiers (lait doux, lait caillé et beurre etc.) pendant que les hommes s'occupent de l'abreuvement et des soins (en période de pandémie, Bressuire, casse etc.) Ils sont autour du commerce alimentaire, de l'agriculture ainsi que la pêche. Cependant, les femmes pratiquent le commerce alimentaire, le maraichage et l'artisanat pendant que les enfants se chargent de la conduite des animaux au pâturage.

Chez les Boudouma, la coutume ou « *hada* » interdit aux femmes de pratiquer la pêche mais elle permet la transformation des produits et le commerce des poissons. Chez les Kanembou alors l'organisation du travail agricole reste très complexe en raison de la place assignée à chaque membre du groupe et de la participation de la femme d'où les propos suivants : « *la femme Kanembou peut exercer des métiers agricoles et accéder à une main d'œuvre capital* ». (Entretien avec madame KELOU, le 23/11/20 à Iga).

Ce propos témoigne de la place de la femme Kanembou dans la gestion des ressources et à l'organisation sociale. Cependant, pour la transformation des poissons, la technique usuelle reste, comme le précise Lauré (1974), c'est-à-dire le séchage au soleil qui est le plus privilégié et la transformation et la fabrication en « *banda* » commercialisée dans les pays voisins. Ces pratiques permettent de conserver les poissons pendant une durée d'un an au moins. En effet, le Banda est une pratique qui consiste à écailler les poissons, les vider, et ensuite les couper en morceaux de la grosseur du poing. Ces morceaux sont ensuite enfilés tels quels sur des tiges sèches de plantes poussant aux abords du lac ou dans le Lac Tchad sur le papyrus surtout.

Arrivé au terme de ce chapitre, nous avons eu à faire le point sur les caractéristiques physiques et humains qui composent le site de recherche en passant par le rappel des différents modes de production qui constituent la source de vie de la population et dont ils conditionnent

le facteur écologique. En second, ce chapitre a présenté les différents outils et techniques locales liés à l'ensemble des activités économiques. Enfin, il a montré le modèle de gestion des Boudouma et Kanembou et leurs stratégies anciennes en lien avec l'environnement du Lac Tchad.

CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE, CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL

Ce chapitre tente de faire l'état du débat de la question de gestion de l'environnement du Lac Tchad depuis les travaux antérieurs et précise le cadre théorique qui pourrait caractériser cette recherche. En seconde lieu, ce chapitre se focalise sur le nouveau paradigme que présente la recherche.

2.1. REVUE DE LA LITÉRATURE

Cette section présente les écrits qui ont marqué notre attention et qui nous ont par conséquent permis une orientation supplémentaire.

Il faut d'abord rappeler que le Bassin du Lac Tchad avait fait l'objet de nombreuses études comme celle menée en (1964-1979) par l'ORSTOM aujourd'hui IRD. En plus de celle menée par l'UNESCO (1970) sur « *L'étude des ressources en eau du Lac Tchad* ». Celle réalisée par la FAO (1972) sur « *L'étude des ressources en eau du Bassin du Lac Tchad à des fins de développement* ». A cela s'ajoute celle du PNUD (1979) sur « *L'étude sur le développement du Bassin du Lac Tchad* ». Enfin, des études réalisées par la CBLT dont celle de Kildler et al (1989) sur « *Le bassin conventionnel du Lac Tchad, une étude diagnostique de la dégradation de l'environnement* » et de « *Analyse Diagnostique Transfrontalière* » CBLT (2012), (2017) ou encore celle de Malloumi (2005) sur « *La coopération sous-régionales et la gestion durable des eaux du Lac Tchad* ». Ces travaux plus ou moins pertinents avaient donné des orientations et des limites dans leurs approches. Ceci témoigne des limites des études antérieures et exige de retracer le chemin des différents travaux entrepris en faveur du Lac Tchad.

2.1.1. Etat de la recherche sur la gestion de l'environnement du Lac Tchad

Il faut noter que les premières études sur le Lac Tchad portaient uniquement sur la description des paysages et des conditions physico-chimiques. En effet, les organisations scientifiques telle que l'Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (ORSTOM) devenu IRD (Institut de Recherche pour le Développement) aujourd'hui s'attardaient uniquement à la description des caractéristiques écologiques des espèces biologiques. Pour ce faire, le programme initial de l'équipe d'hydrobiologistes installée par l'ORSTOM au Tchad fut résolument orienté vers l'étude d'écosystème compartimenté des rapports de production de biomasse et de transfert d'énergie entre niveaux trophiques. Cette étude s'est focalisée uniquement sur l'étude d'un milieu naturel où l'homme n'avait pas sa place. Ce programme illustre les préoccupations scientifiques de l'époque et l'image en retrait

qu'on se faisait du rôle de la science dans l'aide au développement comme le précisent Quensière et Durant (1991). A cette occasion, des nombreux travaux de grandes envergures se sont succédé. C'est le cas du colloque Méga-Tchad d'Orléans (1997) consacré au rapport de l'homme à l'environnement qui fut succédé par les colloques de Sèvre (1991) portant sur « *L'homme et le milieu végétal* » et de celui de Francfort (1993) qui avait pour objet « *L'homme et l'eau dans le bassin du Lac Tchad* » et enfin de celui de l'homme et l'animal tenus à Paris en (1999).

Rappelons que le dernier colloque (1999) avait intégré une dimension importante à l'environnement en y intégrant les espèces animales domestiques dans les sociétés du bassin du Lac Tchad. Ce dernier colloque avait donc intégré l'animal comme assimilable à la nature et faisant une partie intégrante de l'environnement. En fait, les différents colloques tenus au cours de cette période se penchaient sur la valeur de l'eau et de la végétation de même que sur celle de l'animal et de son avenir face aux techniques actuelles. Cependant, dans le cadre de cette étude, nous partons d'un point de vue global intégrant l'environnement dans son ensemble, de l'hydraulique à la faune domestique en passant par la végétation. Notre démarrage ne va pas du symbolique de l'animal en tant qu'instrument du travail lié à la technique ni de celui de médiateur entre l'homme et la nature mais de celui de l'animal en tant que composante de la nature et des systèmes de représentations de cet animal, un champ déjà ouvert depuis longtemps par des ethnologues. Selon Beroin et Boutrais (1999) qui précisent que « *la richesse des relations avec le monde animal et leurs interprétations symboliques constituent un véritable patrimoine culturel des sociétés du bassin* ». De ce fait, la gestion durable des ressources halieutiques constitue aussi un domaine très complexe qui exige une intégration lorsqu'il va au-delà de l'halieutique et de l'écologique pour atteindre la dimension anthropologique. Bien qu'à chaque système correspond un type d'exploitation spécialisé à l'ensemble formant cette écosystème comme le précisent Quensière et Durant (1991).

Force est de constater que la dimension socioculturelle n'avait pas fait l'objet d'une étude profonde. Pourtant, « *Le système de pêche adapté au milieu fluvial au Lac Tchad était très connu avec la montée des eaux qui constitue la période principale d'alimentation et de grossissement de beaucoup d'espèces halieutiques* » d'après Quensière et Durant (1991). Cela témoigne aussi du fait que jusqu'au milieu du vingtième siècle, la pêche dans le Lac Tchad était de moindre importance aux yeux des pays limitrophes du bassin voire au lendemain de la mise en place de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT). Au Tchad par exemple, la pêche n'était pas prise en compte dans le budget national du fait qu'on l'assimilait à la

cueillette d'après Quensière et Durant (1991). De ce fait, aucune réglementation en vigueur n'a été prise au niveau national et local. Pourtant, des circuits de commercialisation faisaient l'objet d'une importance capitale entre les frontières tchado-nigérianes où les poissons fumés quittaient directement les lieux de production pour le marché de Maiduguri au Nigeria. Cet axe avait permis par ces circuits économiques une grande amplitude. De ce fait, la pêche artisanale n'était pas connue et méprisée pourtant elle couvrait les besoins des ménages comme le précisent Quensière et Durant (1991). Tous les financements seraient orientés dans le secteur agro-pastoral pendant les années 1967-1976, bien que l'agriculture ne donnât pas lieu à un accès économique maximal et l'élevage était inférieur en termes de revenu au détriment du secteur de la pêche.

Les limites des études antérieures s'expliquent aussi par le fait que la pêche traditionnelle dans le Lac Tchad était laissée et ne faisait pas l'objet d'aucun intérêt scientifique particulier à l'époque. Pourtant des nombreux travaux témoignent de l'efficacité de cette méthode ancienne. Alors que cette méthode renfermait la nécessité de sélectivité spécifique souvent adaptée en fonction de l'évolution du plan d'eau, des fleuves et des zones inondées. Ceci montre que cette pratique allait harmonieusement avec l'écosystème du Lac selon certains experts. En effet, l'importance de la pêche artisanale a été approuvée aussi par Quensière et Durant (1991) qui montrent que l'abondance de certaines espèces adaptées à l'espace inondable et de la durée de cette inondation constituent une croissance parfaite des espèces migratrices. Ceci montre que les connaissances liées à la pêche traditionnelle pouvaient permettre la base d'une gestion durable multi-sectorielle conciliant la pêche à d'autres secteurs de production. Elle pourrait permettre aussi le maintien des réserves exploitables d'espèces adaptées au milieu fluvial et d'assurer la survie du milieu environnement stable. En outre, les pratiques comme l'élevage nomade, l'agriculture familiale dans le Lac Tchad faisaient aussi l'objet des techniques complexes qui pourraient favoriser les ressources naturelles de façon croissante.

Cependant, il faut souligner qu'en matière de gestion de l'environnement du Lac Tchad, nous ne sommes pas le pionnier. C'est ce qui explique que plusieurs travaux plus ou moins pertinents se sont succédé. Suivant cet axe, notre travail sera basé sur les différents travaux entrepris dans le cadre du Lac Tchad. Il s'agit des rapports d'activités de la CBLT et ceux du gouvernement du Tchad, les protocoles d'accords et de conventions afin de mieux cerner ce travail. A cela s'ajoute les thèses et mémoires disponibles en anthropologie ainsi que les articles scientifiques qui ont donné une nouvelle orientation à ce travail. Toutefois, les divers auteurs

présentés dans le cadre de cette recherche ont abordé des approches identiques ou similaires qui ont donné des orientations spécifiques à notre travail.

Ces approches sont fondées autour des deux grandes thématiques ci-après :

2.1.2. Approche de gestion de l'environnement par les représentations socioculturelles

L'approche des représentations socioculturelles définit l'environnement en tant que produit d'une vision du monde, d'une communauté, de ses croyances et de ses rapports à cet ensemble.

Ainsi, l'anthropologue français Descola (1986) a entrepris un travail très édifiant dans le contexte du rapport de l'homme à son environnement. Considéré comme pionnier de l'anthropologie de la nature ayant pour objet « *d'analyser les rapports entre l'homme et son environnement sous l'angle des interactions dynamiques entre techniques de socialisation de la nature et des systèmes symboliques qui les organisent* » précise Descola (1986). Cette approche va lui permettre de « *montrer Comment la pratique sociale de la nature s'articule à la fois sur l'idée qu'une société se fait d'elle-même, sur l'idée qu'elle se fait de son environnement matériel et sur l'idée qu'elle se fait de son intervention sur cet environnement* » précise Descola (1986). Dans ce document, l'auteur présente les Achuar comme une communauté où l'imaginaire qui donne à la nature toutes les apparences des sociétés humaines. En plus de ses représentations s'ajoute l'analyse des dynamiques et les processus de socialisation de la nature sous leurs formes techniques matérielles, idéelles, qualitatives et quantitatives. Descola déduit que les Achuar dans leur rapport avec l'environnement ont une connaissance parfaite de l'usage de la nature notamment des techniques agricoles de leur mode de vie.

S'inscrivant dans la même perspective, Routoudjimbaye (2017) a présenté un mémoire de Master en anthropologie intitulé « *Rapport de l'homme à la faune sauvage autour du Lac Fitri* ». Il s'intéresse au lien de l'homme Boulala avec la faune sauvage, sur l'impact de son interaction sur son milieu et de ses systèmes de représentation à l'égard de la faune sauvage. Cet ancrage va lui permettre de relever les divers usages que l'homme Boulala se faisait de l'animal, sa perception vis-à-vis de cette dernière ainsi que le lien entretenu entre les hommes et la faune sauvage en ce sens où elle s'exprime en termes de services écosystémiques traduit par la sécurité alimentaire selon Routoudjimbaye (2017). L'auteur affirme que ces services

écosystémiques s'observent dans le contexte socio-sanitaire pour des raisons médicales pour le cas des espèces porteuses des vertus médicinales à usage durable soutient-t-il.

Cependant, ces approches écosystémiques définies par l'homme boukala tournaient vers la chasse traditionnelle qui contribuait dans une certaine mesure à la dégradation de l'environnement du Lac Fitri bien qu'elle revêt d'une importance capitale dans la vie socio-économique des hommes qui usaient de la faune sauvage pour satisfaire leurs besoins vitaux et en faire une activité économique non négligeable dans leur quotidien. Cette approche de la chasse traditionnelle apparaît trop limitée en ce sens où elle met en perpétuité le rapport de l'homme boukala avec un certain nombre d'espèces menacées et qui occasionnaient leur migration souligne-t-il. De plus, elle faisait l'objet d'une chasse pratiquée dans l'informelle, c'est-à-dire clandestinement avant l'arrivée des lois environnementales ou de l'institutionnalisation de celle-ci affirme Routoudjimbaye (2017).

Dans la même logique, Sitack (inédit) a présenté un document très enrichissant dans le contexte de gestion endogène intitulé « *Droit de l'environnement à l'épreuve des représentations culturelles africaines : une gestion à réinventer ?* ». Le juriste tchadien s'est appesanti à analyser les systèmes juridiques africains en matière de protection de l'environnement à travers les systèmes de représentations culturels. Cette perspective va lui permettre de comprendre la place et la fonction du droit traditionnel en matière d'environnement en Afrique. Pour lui, comprendre le rôle du droit de l'environnement en Afrique, revient à analyser les systèmes de représentations et la perception que les hommes se font des humains et des non-humains et qui constituent le fondement même de ce domaine en contexte africain. L'auteur va relever ainsi trois types des rapports comme caractéristiques relevant du droit de l'environnement. Le premier est celui des rapports sociaux existant entre les groupes humains et qui sont apparents à travers les liens de sang et les alliances matrimoniales. Le second se confère aux rapports entre les hommes et les dieux qui se nouent à travers l'accomplissement des rites et enfin le troisième lien est celui de l'alliance avec la nature définie comme constituant des non-humains (forces surnaturelles, esprits considéré comme les dépositaires de la nature et de ses composantes) admet-il. Pour ce qui est de rôle, l'auteur montre que ces trois catégories assurent chacune des tâches spécifiques dans la protection de la nature. Les uns s'occupent du fonctionnement du cycle saisonnier et les autres de la protection du groupe et des menaces étrangères (conditions physiques) soutient Sitack (Inédit). L'auteur affirme aussi que ce sont des rapports entretenus avec les hommes par les

institutions sociales, avec les forces surnaturelles et les dieux conclu lors des rituels d'alliance afin que ces derniers puissent accorder leurs faveurs pour la protection de l'environnement.

Ainsi, maintenir les liens sociaux, les normes et valeurs ancestrales revient à préserver la productivité et la continuité des cultures et de la fertilité humaine qui perpétuent les groupes, admet Sitack (Inédit). Or, dans le cadre de notre recherche, nous lui ajoutons les cérémonies et festivités ainsi, les récits oraux, les échanges socio-économiques et les techniques de mise en valeur dans le temps et dans l'espace.

Seignobos (1993) a aussi présenté une étude intéressante intitulée « *Des traditions fellata et de l'assèchement du Lac Tchad* », dans lequel il s'est intéressé à l'analyse des mythes fellata (peuls) selon une approche spatio-temporelle pour comprendre la place des récits oraux et leurs rapports avec l'environnement dans un contexte marqué par le tarissement progressif dudit bassin. S'inscrivant dans une démarche comparative qui va lui permettre d'analyser certains événements historiques qui ont marqué l'assèchement du Lac Tchad à travers le mythe fellata de Ngarkawal dans la région de Makari au Nord-Cameroun, sur le tarissement du Lac suivi du retour brutal de l'eau. Selon l'auteur, ce retour brutal aura noyé les éleveurs peuls qui habitaient la localité Seignobos (1993). Ces récits semblent iconiques et codés. A propos du rapport de l'homme à l'environnement, l'auteur ajoute que ce peuple se mobilisait pour mettre des stratégies et des méthodes dont la principale consistait à suivre ses troupeaux. Cette tradition orale des fellata se serait basée sur trois mythes qui structurent l'imaginaire de ce peuple Seignobos (1993). L'intérêt accordé à cette étude réside sur le fait qu'elle contribue à nous inscrire dans une approche de gestion de l'environnement à travers une dimension immatérielle. Mais elle semble trop limitée en ce sens qu'elle n'intègre pas les rituels, les cérémonies de réjouissance, les festivités et le savoir-faire endogène.

Plusieurs auteurs ont abordé une approche similaire basée sur les représentations socioculturelles faisant de l'environnement comme le fruit d'une interaction. Or, celle que nous abordons dans le cadre de cette recherche intègre l'environnement comme un élément en constant échange avec l'homme par les biais des actions et interactions.

2.2.2. Approche de gestion par les tabous et les rites

Cette approche définit l'ensemble des interdits et tabous ainsi que les pratiques rituelles liées à la conservation des ressources.

Dangbet (2013) a présenté un travail très enrichissant dans le contexte de gestion des ressources naturelles dans une perspective fondée sur le pastoralisme nomade intitulé « *La contribution de l'élevage pastorale à la sécurité et au développement des espaces saharo-sahéliens, Des transhumants entre alliances et conflits, l'exemple des salmat Sifeira et Djaatné* ». Dans ce document, l'auteur s'est appesanti à relever les différents rapports socioculturels autour de l'élevage pastorale qui va d'un mouvement de transhumance à la cohabitation pacifique entre les groupes sédentaires et nomades transhumants. Il souligne que cette pratique de l'élevage pastorale va en harmonie avec la nature du fait qu'elle offre l'accès aux ressources pastorales dispersées et aléatoires Dangbet (2013). En plus, les rapports sociaux trouvent leurs tissus au cours des échanges des biens et de réciprocité voire de parenté et qui s'expriment en termes d'alliance bilatéraux entre les groupes nomades et sédentaires. Toutefois, ces alliances entre les groupes nomades et sédentaires tirent leurs sources fondamentales de l'accès aux pâturages, des redevances traditionnelles ou « *zakat* », de la « *dia* » ou le prix du sang, du transport des récoltes ou le fait de confier des animaux (bétails), des matériaux de construction etc. Cependant, notre perspective est différente de celle de l'auteur en ce sens que cette dernière n'intègre pas les rapports avec la nature et les non-humains.

Dans la même perspective Djodjingao (2010) dans un travail collectif intitulé « *La gestion environnementale de CNPC au Tchad : enjeux et mise en perspective en début de cycle pétrolier* », a consacré une partie de son article intitulé « *Enjeux et régulation environnemental au Tchad avant l'ère pétrolière* », où il démontre le caractère complexe de gestion de l'environnement au Tchad. Il évoque par ailleurs les mutations et les réformes institutionnelles autour de la gestion des ressources naturelles afin de comprendre le degré de son impact sur les populations locales. Cet article fait état de lieu des approches de gestion qui sont très présentes à travers leurs actions de conservation et d'aménagement au Tchad. Par ailleurs, l'analyse des institutions informelles ayant l'habileté de répartition des terres, de contrôle des activités agro-pastorales a été ci mentionnée par l'auteur. En soulignant la nécessité que génèrent les secteurs informels, il va déduire que cette approche permet de faciliter l'accès aux ressources, de mieux gérer l'environnement de manière efficace de même qu'elle permet de réduire les conflits autour des ressources et de renforcer les liens sociaux Djodjingao (2010).

Malloumi (2005) a soutenu un mémoire de Maitrise en études internationales intitulé « *La coopération sous régionale et la gestion des eaux du Lac Tchad* ». Dans ce document, l'auteur s'attarde à montrer l'importance de la participation des populations locales dans la

protection de l'environnement du Bassin du Lac Tchad. Sa démarche vise une participation active des collectivités locales dans la mise en œuvre des politiques et stratégies de gestion de l'eau dans la définition des objectifs et le choix des moyens de mise en œuvre de gestion intégrée. L'objectif de cette approche permet selon lui de favoriser l'implication de tous les acteurs dans la mise en œuvre des politiques de l'eau avec une participation active de la part des populations locales, soutient-il. Il va ensuite montrer que la nécessité accordée à l'environnement dépend de l'ensemble des facteurs contribuant à la disparition du Bassin. Il s'agit ici d'une réintégration des institutions endogènes dans les stratégies de mise en œuvre dans la nouvelle politique de gestion intégrée de l'eau du Lac Tchad au fin d'un développement durable du bassin et de son écosystème qu'évoque l'auteur.

Dans la même perspective Kindler et *al* (1989) ont mené une étude sur les facteurs de la dégradation du bassin du Lac Tchad et de son environnement, intitulé « *Le bassin conventionnel du Lac Tchad, une étude diagnostique de la dégradation de l'environnement* ». Dans ce travail, les auteurs se sont attardés à relever les différents écosystèmes que couvre le Lac Tchad avant de souligner le degré de participation des riverains dans le maintien des ressources naturelles existantes. Cette perspective va leur permettre d'identifier et de localiser la présence massive des groupes ethniques avec une multitude des langues qui reflètent leurs rôles politiques exercés pendant la période précoloniale dans ce milieu. Ils relèvent que la distribution de ces groupes traduit en moyenne leurs pratiques autour du bassin conventionnel Kindler et *al* (1989). L'intérêt accordé à ce document réside dans le fait qu'il relève des modèles d'aménagement localisés selon les univers culturels de la région du Lac Tchad. Ce document semble limiter en ce sens qu'elle évoque aucune précision sur le mode d'aménagement développé par ces communautés voisines et de son impact sur leur écosystème.

Dogou et *al* (inédit) dans un article intitulé « *La pêche dans les lacs Fitri et Léré au Tchad, Techniques de capture, conservation des produits et enjeux de protection : Pour une gestion durable des écosystèmes lacustres au Tchad* » ont montré des modèles de pêche adapter à la période et au rythme saisonnier des écosystèmes lacustres. L'apport des institutions traditionnelles dans le maintien des ressources halieutiques et de l'équilibre de l'écosystème lacustre a été ci-mentionné dans ce travail. Les auteurs montrent que dans les deux sites d'études les pratiques sont dictées par les instances traditionnelles qui faisaient appliquer les droits d'usage, les règles de gestion et qui faisaient respecter les interdits. Ils font l'état de lieu des pratiques rituelles qui furent accomplies au début de chaque campagne de

pêche par l'intermédiaire de dignitaires des chefferies avant le lancement des activités de la pêche. Ils soutiennent que l'efficacité de ces pratiques rituelles et interdites liée à la pêche pendant une période permettrait de favoriser la reproduction des ressources halieutiques. Par ailleurs, les auteurs soulignent qu'une pêche individuelle est interdite au profit d'une pêche collective ayant une allure rituelle est organisée à la veille d'une cérémonie solennelle. Ils affirment que des sanctions consécutives aux violations des interdits et les règlements des conflits liés à la gestion y existaient déjà. Or, la perspective liée à la pêche que nous abordons ici est différente de celle-ci en ce sens où nous y ajoutons la transmission du savoir et de savoir-faire halieutique et en plus la définition des techniques locales adaptées à chaque type d'écosystème selon le temps.

Dans la même perspective, Fokou (2003) a présenté un mémoire de Maitrise de diplôme d'étude approfondie (DEA) en anthropologie intitulé « *Transformations des institutions de gestion des ressources de propriété collective dans les plaines de Waza-logone (Nord-Cameroun)* ». Dans ce travail, l'anthropologue camerounais analyse le rapport existant entre une société et son environnement en termes de mécanisme d'intervention ou de modification à travers la participation des institutions formelles et informelles. L'intérêt de son travail est de faire un diagnostic des enjeux dû aux mutations institutionnelles pour relever le défi lié à la surexploitation des ressources naturelles dans le waza-logone. L'anthropologue camerounais essaie d'analyser le rôle des institutions traditionnelles pour parvenir enfin à examiner leur influence sur le milieu et leur implication dans la réglementation des ressources autour d'un corpus de valeur Fokou (2003). Il va ensuite montrer Comment ces règles endogènes vont permettre la base d'une gestion durable des ressources naturelles et d'anticiper les chocs à venir en termes de riposte. La nécessité accordée à ces institutions locales réside sur le fait qu'elles permettront de réglementer l'accès et l'usage des ressources mais aussi de le garantir à long terme. Selon l'auteur, ces règles permettront non seulement de maintenir l'harmonie avec l'ordre cosmique mais aussi de consolider les liens sociaux ainsi que de renouveler les liens avec le non-humain (monde d'esprit, divinités, ancêtres etc.). Or, l'approche de gestion que nous abordons ici est très complexe en ce sens qu'elle met l'accent sur le savoir et le savoir-faire de même que sur son passé vécu dans les rituels et l'initiation ou l'oralité.

S'inscrivant dans la même logique, Antang (2009) a présenté un mémoire de Maitrise de diplôme d'étude approfondie (DEA) en anthropologie intitulé « *Réforme forestière et vulnérabilité sociale au Cameroun : contribution à l'Anthropologie écologique* », dans lequel

il fait une analyse des institutions traditionnelles. L'anthropologue camerounais fait une analyse des effets, de la surexploitation depuis la réforme institutionnelle qui a intégrée celle-ci dans l'économie nationale. Par ailleurs, l'auteur évoque l'impact de cette réforme institutionnelle sur l'environnement physique, sur le mode de vie des populations locales ainsi que sur le rapport qu'ils entretiennent avec leur environnement. Cette démarche va lui permettre de comprendre les modes d'attribution, de structuration et d'aménagement de l'espace dans le Sud-Est Cameroun. En soulignant la nécessité de l'environnement dans le quotidien des communautés locales à savoir les Baka et les Nzimé et leur mode d'organisation dans le temps et dans l'espace, l'anthropologue camerounais arrive à démontrer l'enjeu auquel font face ces populations du Sud-est Cameroun. Il évoque ainsi l'impact socioculturel de cette exploitation depuis l'ère de la foresterie moderne ou la réforme institutionnelle à la destruction de style de vie des populations locales et celle de la nature. En ce qui concerne les connaissances endogènes, l'auteur affirme que « *la pratique de la jachère permet une gestion harmonieuse de l'environnement* » Antang (2009). Mais son travail semble limité dans la mesure où la dimension immatérielle des groupes locaux n'est pas intégrée. C'est pourquoi il reste limité par rapport à notre perspective que nous avons empruntée dans ce travail.

Rangé et Abdourahmani (2014) ont présenté une étude intitulée « *Le Lac Tchad un agrosystème cosmopolite tourné vers l'innovation* » où ils essaient de comprendre les processus d'assimilation, de transfert des techniques et de savoir culturel dans la région du Lac Tchad. Cette démarche transfrontalière va leur permettre d'appréhender les stratégies de mise en valeur dans les rivages du bassin qui se chevauchent pour se généraliser à un modèle global, complexe voire à un agrosystème cosmopolite. Pour ces auteurs, cette catégorie de mise en valeur des ressources en eau et de la biodiversité dans un contexte traditionnel avec des règles favorables à l'accès et le partage des ressources permettrait la diversification qui serait même au cœur de l'innovation et du développement des pôles dans la région du Lac Tchad selon Rangé et Abdourahmani (2014). L'intérêt de ce travail réside dans la place accordée à la description et à l'analyse des connaissances écologiques locales, Rangé et Abdourahmani (2014). Par ailleurs, les auteurs soulignent que l'aménagement du Lac Tchad exige un modèle fédérateur de gestion rationnelle de l'eau, de la croissance démographique et la mobilité sociale comme des conditions à respecter avec des stratégies de fertilité des sols. Ils démontrent que l'agrosystème lacustre et l'introduction des nouvelles pratiques agricoles constitueraient les résultats de ce modèle. Ceux-ci doivent être situés et restitués dans leur contexte spatio-temporel pour une bonne analyse écologique, rapportent Rangé et

Abdourahmani (2014). L'originalité de ce système réside dans l'analyse des savoirs écologiques spécifiques. Mais ce travail a des limites du fait qu'il s'est attardé que sur les techniques et le savoir-faire sans toutefois intégrer l'oralité et les pratiques rituelles.

Dans le même contexte, Ahidjo (2016) a soutenu une thèse de doctorat (Ph.D) en Anthropologie intitulée « *Pratiques agricoles et rites au nord-Cameroun : contribution à une analyse anthropologique de l'interface technique-sacré chez les Nyem-nyem et les Mboum de l'Adamaoua* ». L'anthropologue camerounais est parti d'une approche descriptive des rites agraires chez les Nyem-nyem et les Mboum dans le nord-Cameroun pour enfin comprendre la place des pratiques magico-religieuses dans la pratique de l'agriculture. L'intérêt de ce travail réside dans cette large place accordée à des pratiques rituelles de ces groupes et de la place dévouée dans l'accomplissement de leurs travaux agricoles tournés vers la satisfaction des besoins communs. L'auteur démontre que les pratiques rituelles, c'est-à-dire les rites individuels et collectifs permettront la participation de la dimension métaphysique dans la production agricole dans un contexte donné ; Ahidjo (2016). Par ailleurs, les résultats de sa recherche montrent que les rites sont accomplis non seulement pour entrer en communion avec la sphère métaphysique afin d'obtenir sa faveur mais aussi pour éviter de bafouer la tradition en respectant cet héritage commun. Il mentionne que les liens qui existent entre le savoir et le savoir-faire et les pratiques rituelles sont étroitement liés et permettront de former un modèle fondé sur l'efficacité que la technique accorde à l'agriculture et les prédispositions que le rite génère auprès des cultivateurs qui les sollicitent. En plus, l'auteur montre que la fonction de ces pratiques rituelles contribue à renforcer la conscience collective de ces groupes face aux dures réalités de leur existence. A propos des connaissances endogènes, il est à noter que sa démarche souscrit au rang des catégories de notre perspective bien qu'elle reste réduite dans la mesure où elle n'intègre pas le mode de vie global des groupes. De plus, son travail semble limité dans la mesure où ces pratiques rituelles sont accomplies dans le but d'assurer la survie du groupe dominé par la capacité de production et les besoins et non guidé d'une conscience écologique.

Dans la même perspective, Mangoua (2010) a présenté un mémoire de Master en anthropologie intitulé « *Pisciculture et développement rural dans l'arrondissement de Fokoué : contribution à une anthropologie des moyens des subsistances* ». C'est un mémoire dans lequel il essaie de faire une analyse des capacités d'adaptations de la production halieutique, notamment celle de la pisciculture au système socioculturel et économique des groupes locaux. L'auteur fait état de lieu des techniques de pêche et de mode de conservation des

poissons et de stratégie de gestion adaptée à l'exploitation piscicole pour les besoins de commercialisation. L'intérêt accordé à son travail réside dans la mesure où il a relevé les représentations sociales des producteurs à l'égard des poissons dans l'accomplissement de leur activité, celles des divers usages que font les hommes et les femmes dans l'arrondissement Fokoué du poisson d'eau douce élevé et de l'image qu'elles se font en fonction de ce qu'ils procurent dans leur système alimentaire et dans leur quotidien. Cette perspective basée sur les perceptions et représentations sociales du poisson d'eau douce élevé va lui permettre de faire une analyse de la pisciculture dans un contexte de développement local. L'auteur admet que les producteurs font une distinction entre les espèces sur la base d'interdits socioculturels. Pour ce qui est de l'usage, l'auteur souligne que le poisson fait l'objet de beaucoup d'usages tournés vers les pratiques de distribution, d'approvisionnement, de transformation et de consommation, Mangoua (2010). Cependant, son travail présente des limites dans la mesure où il s'intéresse plutôt aux besoins de la population et du développement de ce sous-secteur de la pêche qui n'intègre pas l'aspect écologique.

La question de gestion des ressources naturelles a été abordée par Roe et al, (2009) dans un ouvrage intitulé « *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique, impacts, expériences et orientations futures* ». Dans cet ouvrage, les auteurs font un état de lieu des approches de GCRN (Gestion Communautaire des Ressources Naturelles) selon une perspective spatio-temporelle dans certaines régions de l'Afrique entre le 20^{-ème} et 21^{-ème} siècles marqués par la baisse des ressources naturelles. Ils démontrent que la GCRN concerne les ressources naturelles et la faune à travers la mise en œuvre collective des populations locales qui varie selon le contexte spatio-temporel et le cadre institutionnel, Roe et al (2009). Ils font un diagnostic des approches de gestion en Afrique et parviennent aux résultats selon lesquels les populations locales sont moins intégrées dans le processus de prise de décision ni d'accès et de partage des biens. Le but de leur travail consiste à analyser le rapport ou l'influence des approches endogènes notamment celle de GCRN par les institutions traditionnelles et leur degré de participation dans les stratégies et politiques visant à garantir la durabilité environnementale qu'il est question dans ce document, Roe et al (2009). Or, notre perspective se doit la prise en compte de savoir et savoir-faire endogènes.

Vu ces diverses approches, notre perspective tente de s'inscrire dans un contexte très complexe intégrant les représentations socioculturelles, les perceptions locales, les pratiques rituelles, les récits oraux avant de se focaliser sur les divers usages qui modifient l'environnement de façon durable. Rappelons que l'ensemble des documents exploités nous

ont permis une nouvelle orientation dans le cadre de cette recherche. Malheureusement une insuffisance des données apparentes quant aux documents portant sur le Lac Tchad notamment sur le rapport de l'homme à l'environnement. En plus, les différents auteurs ont adopté des théories et méthodes en rapport avec leur problématique qui sont loin de la nôtre. Notre démarche vise à relever la façon dont les Boudouma et Kanembou ont modifié leur environnement depuis les temps anciens.

2.2.3. Nouvelle orientation de l'étude

Cette partie concerne la nouvelle orientation que cette recherche va apporter à la communauté scientifique.

Rappelons encore qu'en ce qui concerne le Lac Tchad, des nombreuses études ont été réalisées. Mais une fuite semble apparente dans ces diverses analyses notamment un intérêt particulier sur la prise en compte de savoirs endogènes au centre d'une approche de gestion de l'environnement. A ce titre, plusieurs politiques de gestion se sont montrés inefficaces du fait qu'elles procèdent d'une approche globale, universaliste bâtie sur des approches juridico-institutionnelle impliquant une synergie d'acteurs autour d'une entité de coordination.

Toutefois, cette recherche s'inscrit dans la continuité des travaux entrepris dans le cadre gestion de l'environnement du Lac Tchad mais se particularise dans son approche basée autour des pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou. Ceci étant de montrer que ces pratiques culturelles sont remplacées par des nouvelles qui sont inadaptées à l'environnement du Lac Tchad. Cette contradiction entre les stratégies et l'environnement aurait limité la survie de la population locale. Il s'agit des outils juridico-institutionnels avec des méthodes et techniques nouvelles. C'est dans ce sens que Abega (2004) émet que malgré l'existence des cadres juridico-institutionnels, les populations locales des nombreux pays africains semblent confrontées à une pauvreté.

Afin d'appréhender ces mutations ayant survécu dans le Lac Tchad et qui ont apporté des stratégies autres que celles exercées autrefois, notre approche vise à saisir cette dynamique au moyen des savoirs endogènes ou de l'endoculture. Ceci étant de relever les enjeux liés à cette dynamique qui ont impacté l'environnement. Comme le dit Mbonji (2001) : « *Les problèmes endurés par les sociétés froides non occidentales proviennent de leur réchauffement par la civilisation occidentale chaude tant sur le plan économique, politique, humain et scientifique* ». En analysant ce propos, nous retenons que les problèmes auxquels

les sociétés non occidentales font face proviennent de leur assimilation des valeurs des sociétés occidentales. Suivant cette logique, nous pouvons dire que notre recherche tente de saisir les pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou en faveur du Lac Tchad face aux savoirs dits universels.

2.2. CADRE THEORIQUE

Cette partie concerne la théorie convoquée dans le cadre de la présente recherche. Afin de mieux vérifier nos hypothèses, notre travail envisage de faire recours aux théories qui nous ont permis d'interpréter les données. Selon Mbonji (2005) :

Le cadre théorique encore dit grille d'analyse, modèle théorique, est ce qu'un chercheur a trouvé dans une théorie, une spécialisation ou plusieurs, qu'il formule dans ces propres mots et qui lui servira de clé de compréhension des données d'un problème ; il est une élaboration du chercheur à partir du matériau puisé dans le champ théorique.

Nous retenons que la théorie est une élaboration scientifique pour rendre compte d'un fait et qui permet d'explicitier la réalité observée dans un contexte de sens afin de déduire une conclusion. Toutefois, l'institutionnalisme nous permettra de bien élucider nos hypothèses tout au long de notre travail.

2.2.1. Institutionnalisme

L'institutionnalisme est une théorie qui se focalise sur l'environnement institutionnel. Selon De Sardan (2011), L'institutionnalisme est « *une démarche théorique et empirique, qui issue d'une toute autre dynamique scientifique, s'avère recuperateur divers thèmes chers aux économistes néo-institutionnaliste* ». Nous retenons que l'institutionnalisme est une démarche scientifique née autour des questions économiques sous-tendent les néo-institutionnalistes. Selon De Sardan (2011), l'institutionnalisme est une théorie qui s'intéresse aux modes « *de coordination, de l'action collectif, des droits de propriété, des normes et règlement qui, encadrant le système d'accès aux ressources* ». Nous retenons que l'institutionnalisme se base sur l'analyse des cadres normatifs regit par règles sur les droits d'usage et les droits d'accé aux ressources pour les biens communs de la société. C'est dans cette perspective que Pesqueux (2007), montre que les premiers institutionnalistes s'intéressaient aux institutions « *fondamentales* » basées sur les constitutions, systèmes politiques, religieux, sans lien avec l'organisation.

Il faut rappeler que l'institutionnalisme à connu un essor considerable au milieu des années 80 fondé autour des modes de gouvernance, de l'environnement institutionnel auquel

ces modes d'organisation trouvent racines et s'appuient sur les interactions que ces derniers animent et qui par conséquent les guident. Cette théorie a été marquée par des écoles américaines au cours des années 70 basées sur la compréhension des formes et des champs organisationnels dans une perspective institutionnelle. Elle s'est nourrie des trois disciplines suivantes : l'économie, la sociologie et en science politique. En économie cette théorie a été marquée par l'approche économique des institutions pour déterminer le coût des transactions, le droit de propriété, et de l'agence évolutionnisme avec (NORTH et Williamson). En sociologie autour du débat sur la psychologie cognitive des études culturelles, de la phénoménologie et de l'ethno-methodologie. Ces travaux portaient sur des cadres normatifs, cognitifs et se focalisent sur les systèmes de croyances dans l'environnement des organisations avec les auteurs comme (C. Geertz, Luckman, H Garfinkel etc.). Selon Pesqueux, (2007) qui montre que ces diverses théories citées ci-dessus étaient basées sur des valeurs sociales, contrairement à la pensée économique- néo-institutionnaliste et mettent l'accent sur la dimension cognitive, symbolique, les systèmes de représentations (normatifs) par rapport à la cellule organisationnelle et mécanisme de l'organisation.

Toutefois, dans le cadre de cette recherche, nous comptons comprendre les normes et valeurs culturelles des Boudouma et Kanembou sont fondées autour des cadres normatifs régissant les droits d'accès et d'usage aux ressources naturelles. Il s'agit de saisir les institutions des Boudouma et Kanembou à partir des récits oraux, pratiques magico-religieuses, cérémonies festives des récoltes, de la perception locale, des techniques et pratiques locales dans leur intervention sur l'environnement. Il s'agit de dégager les traits communs visant à maintenir les ressources dans un contexte plus durable.

2.2.3. Mise en cohérence des théories

Cette recherche vise à saisir le rapport des Boudouma et Kanembou avec leur environnement dans une relation de modification, d'intégration et de désintégration selon la lecture de l'institutionnalisme. Cette dernière prise dans sa globalité avec les notions suivantes : de stratégie des communaux, de l'anthropologie institutionnelle et de Relation de pouvoir. Rappelons que cette théorie convoquée ici dans l'optique de relever le défi autour de la surexploitation des ressources naturelles, de changement climatique et de l'inadéquation des moyens d'intervention dans le Bassin du Lac Tchad. Toutefois, l'institutionnalisme est importante dans le cadre de cette recherche lorsqu'il est question de faire l'anthropologie ou

de saisir les institutions, leurs différents rapports et modes d'organisations socio-politique ainsi que les règles et cadres normatifs régissant leurs existances.

Ainsi, la notion de stratégie du communaux peut se définir comme étant l'ensemble de processus de régulation du mode d'accès et d'usage aux ressources naturelles et dont ces modes d'organisations regit par des règles fondées sur un cadre normatif. Selon Diaw et Njomkap (1998) montrent que les fondements de la parenté et des institutions anthropologiques à partir des travaux de Morgan (1877) qui présente deux modes d'organisation socio-politique à savoir : une « *société gentile* » ou société à gens et celle de la « *société politique* » ou société civile. La première est basée sur la descendance alors que la seconde est fondée sur la citoyenneté politique et l'appartenance à un territoire, un État ou un État. La première est fondée sur le droit de sang alors que la seconde est basée sur le droit au sol. Les auteurs montrent que les deux modèles sont présents dans l'État moderne notamment dans nombreux pays. Ces institutions basées autour des principes suivants jouent un rôle important dans la gestion des ressources naturelles. Il s'agit d'une : institution patrilinéaire fondée sur la descendance de la lignée paternelle, d'une institution segmentaire basée autour des segments qui sont rattachés à la lignée fondatrice et qui en bénéficie du pouvoir d'accès à la gestion des ressources; l'exogamie clanique ou mariage en dehors du clan qui constitue le complément direct du système patrilinéaire; de la virilocalité où les femmes vont vivre chez leurs maris qui constitue une institution de transmission du statut par le mariage. De là, nous retenons que la gestion des communaux fait référence à la manière de saisir les divers modes d'accès aux ressources d'une communauté ou une institution sociale donnée. Cette notion nous paraît utile dans le cadre de cette recherche dans la mesure où elle nous permet de placer les divers institutions fondées sur des règles d'accès et d'usages des ressources naturelles dans le contexte Boudouma et Kanembou ou les savoirs endogènes.

L'anthropologie institutionnelle, est définie par Douglas citée par Pesqueux (2007) comme « *La réponse au faisceau hétérogène de choses que l'on considère comme éléments d'un même sens* ». Nous retenons que l'anthropologie institutionnelle est une approche qui s'intéresse à l'environnement ou cadre institutionnel fondé sur des normes et principes régissant une institution sociale culturelle. Selon Diaw et Njomkap, (1998) L'anthropologie institutionnelle cherche à comprendre donc les fondements même des institutions, leurs principes de régulation derrière les diverses situations ou contextes ainsi que leurs rapports cachés ou apparents. Elle « *permet de repérer et de décoder les normes, coutumes et conventions, ainsi que les principes opératoires, cachés derrière les discours et les pratiques* » Diaw et Njomkap

(1998). Ici les institutions se distinguent des organisations sociales institutionnellement créées pour servir des objectifs ou des institutions qui n'en sont souvent que la partie visible ajoutent-ils. C'est-à-dire des organisations de la société civile ou des ONG qui s'investissent selon leurs normes et vision du monde précis. Il s'agit comme précise Irène Bellier, (2006) de doter des outils permettant d'analyser les phénomènes collectifs qui modelisent dans une instance politique, les ressources culturelles des individus sur diverses registres (collectifs, symbolique, institutionnelle, pratique etc). Nous retenons que l'anthropologie institutionnelle se focalise sur l'environnement institutionnel tenant compte des normes et valeurs culturels d'une communauté. Cette notion intervient dans le cadre de cette recherche pour rendre compte des institutions sociales des Boudouma et Kanembou, leurs rapports et modes d'organisation dans le processus d'accès aux ressources.

Cependant, la notion de relation de pouvoir se rapporte ou renvoie selon Diaw et Njomkap (1998) à l'ensemble des liens existant entre les systèmes coutumiers et officielles de tenure foncière qu'à celles des rapports entre la population et une série d'acteurs importants: l'Etat, les projets de développement et de recherche, les aires protégées et les projets de conservation et l'exploitation forestière. Nous retenons que relation de pouvoir peut s'opérer à travers les institutions coutumières et modernes d'une part et d'autre part entre les acteurs locaux et les groupes d'intervenants dans la gestion des ressources. Selon Diaw et Njomkap (1998) « *Tous les groupes d'acteurs concernés sont en effet porteurs de vision du monde qui leur sont propres et que ne sont pas nécessairement inclusive mutuellement* ». Nous retenons que toutes les institutions sont fondées sur une vision basée sur des principes qui varient selon leur champ d'intervention. Cette notion intervient dans le cadre de cette recherche de rendre compte de l'ensemble des pratiques rituelles, les cérémonies et les festivités, de la tradition orale et leur explication de l'assèchement du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources connexes. Elle intervient aussi pour rendre compte des divers usages des ressources, les techniques, les mouvements intersaisons, les rapports sociaux, dans la mesure où elles sont constituées des normes valeurs. Enfin, cette notion intervient pour rendre compte de la manière dont les Boudouma et Kanembou ont façonné leur milieu en initiant des institutions en faveur du maintien de l'environnement du Lac Tchad.

2.3. CADRE CONCEPTUEL

Cette partie présente les concepts clés dans le cadre de cette recherche et qui dégagent l'originalité de ce travail.

❖ **Savoirs endogènes**

Selon l'UNESCO (2003) : « *Les peuples ruraux et autochtones détiennent leurs propres savoirs, pratiques et représentations de l'environnement naturel, ainsi que leurs propres conceptions de la manière dont les interactions des humains avec la nature doivent être gérées* ». Nous comprenons que les savoirs endogènes sont l'ensemble des pratiques culturelles faites des systèmes de représentations, des images qui modifient l'environnement.

Cependant, De Sardan (1995) relève deux types de savoir qu'il appelle des « *savoirs techniques populaires* » et précise que ces derniers sont constitués des rationalités variables ceux relevant « *des techniques* » et d'autres des « *magico-religieux* ». Alors que les deux relèvent d'une démarche populaire fondamentalement pragmatique selon De Sardan (1995). C'est dans ce sens que Levesque (2006) écrit qu'il faut considérer ces savoirs comme des paramètres et leurs processus ou chaîne de transmission en tant qu'une dimension essentielle pour comprendre les rapports sociaux, économiques, écologiques et symboliques comme des éléments d'un ensemble fonctionnel qui agissent et interagissent au sein de cet ensemble. En ce qui concerne leur évolution dans le temps, la convention de Nations-Unies sur la biodiversité affirme que ces savoirs datent des siècles de part et d'autre du monde. Toutefois, les savoirs endogènes que nous abordons dans le cadre de cette recherche intègrent la culture d'une communauté comme un ensemble permettant de s'orienter du point de vue spatio-temporel et qui offre les moyens d'exister et de mieux conserver son environnement.

❖ **Gestion de l'environnement**

Dans le langage courant, la gestion est définie comme une logique permettant de maintenir une ressource à long, moyen et court terme. Dans le contexte de gestion de l'environnement, Vileneuve (2010) trace que : « *les actions de l'homme jouent un rôle dans la modification des écosystèmes* ». A la lumière de cette définition, nous retenons que l'intervention de l'homme sur l'environnement dans le but de mieux le conserver a toujours existé. Cependant, le Conseil de la Conservation et de l'Environnement du Québec (CCEQ) (1993) définit la gestion comme « *L'art de concilier entre, les usages et les besoins de la société* ». En analysant ce propos, nous retenons que la gestion est la manière de mettre en

œuvre et de définir les pratiques culturelles en faveur de l'environnement pour répondre aux besoins de l'homme. Cependant, l'environnement fait référence au milieu physique et ses composantes biochimiques que l'on peut appeler de manière simple la nature. Mais faudrait-il considérer toutes les pratiques culturelles d'une communauté dans le paramètre environnemental ? Descola (2001), cité par Chaplier (2005), dit que « *Il est illusoire de vouloir séparer les dimensions matériels des dimensions mentales, elles sont en effet, intrinsèquement liées. Il faut donc le symbolique pour expliquer l'organisation sociale et leur mode d'exploitation de l'environnement* ». A la lumière de cette définition, la gestion de l'environnement devrait intégrer l'ensemble de mode de vie d'une communauté comme une logique de régulation du paramètre environnemental. C'est dans cette logique que Karwera (2007), avait présenté les trois conceptions liées à l'identification des stratégies et à la conservation des ressources : une conception de l'environnement comme problème et qui permet à une communauté de développer des capacités pour faire face aux enjeux qui limiteraient sa survie ; une conception de l'environnement comme une ressource qui crée un climat de solidarité pour la conservation et enfin, une conception de l'environnement qui incite à une prise de conscience collective pour faire face aux enjeux environnementaux. Toutefois, la perspective adoptée dans le cadre de cette recherche et celle qui définit la gestion comme la manière dont une communauté donnée met en œuvre des savoirs et savoir-faires visant à satisfaire ses besoins mais qui rentre en étroite corrélation avec son milieu ou contexte auquel vit cette communauté. Or, la perspective que nous abordons dans le cadre de cette recherche définit l'environnement comme un élément modélisant la vie d'une communauté y compris ses actions et ses pratiques culturelles. Ce concept de gestion de l'environnement permet de comprendre la manière dont les Boudouma et Kanembou articulaient leur mode de vie en fonction des ressources du Bassin du Lac Tchad pour satisfaire leurs besoins essentiels.

❖ **Stratégies d'adaptation**

Abega (2005) définit l'adaptation comme étant une capacité permettant à l'homme de s'ajuster aux caprices du milieu à travers un ensemble des traits matériels et immatériels. Cette capacité peut être à la fois utile et nuisible à la communauté lorsqu'elle est motivée par une exploitation non contrôlée et d'une transformation rapide affectant le milieu comme le précise Abega (2005). Or, Mellul (2014) montre que l'adaptation s'exprime en termes de capacité à priorie ou complémentaire de même qu'aux mutations survenues sur le long terme. En analysant ces propos, nous retenons que l'adaptation devrait être la mise en œuvre d'un plan, d'une logique en adéquation avec les aspirations d'une communauté. Toutefois, dans le cadre

de cette recherche, ce concept nous permet de saisir la capacité des Boudouma et Kanembou depuis les temps anciens face à la variabilité du Lac Tchad conjugué par la rareté de ses ressources.

❖ **Anthropologie écologique**

L'Anthropologie écologique ou écologie culturelle doit sa lettre de noblesse aux travaux de Julian Steward (1902-1972) et de Leslie White (1900-1975), deux anthropologues américains. Selon Mbonji (2005) l'Anthropologie écologique est : « *une approche générale des relations ou d'interrelations entre une population humaine donnée, le volume de cette population, ses activités de production et de reproduction ; à sa culture et à l'environnement naturel où vit ladite population* ». De là, nous retenons que l'écologie culturelle est une théorie qui s'attarde à comprendre le rapport de l'homme à son environnement sous l'angle d'adaptation. Or, pour Warnier et Tolra (1993) : « *la culture ou la civilisation est le principal instrument d'adaptation à l'environnement d'un animal pourvu d'un néo-cortex* ». A la lumière de cette définition, nous admettons que l'Anthropologie écologique est considérée comme une approche qui met la culture au centre des préoccupations humaines et stratégies d'adaptation à l'environnement. Toutefois, dans le cadre de cette recherche, la perspective que nous adoptons est celle de comprendre le rapport existant entre les Boudouma et Kanembou à partir de leurs pratiques culturelles en faveur de l'environnement du Lac Tchad. Bref, nous comptons de comprendre comment les pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou rentrent dans la logique d'adaptation et de la conservation des ressources en du Bassin du Lac Tchad.

Il est question dans ce chapitre de faire l'état des débats sur la gestion de l'environnement du Lac Tchad de façon spécifique. Cette étape a débouché sur une analyse synthétique des sources variées existantes en matière de l'environnement. Ensuite il était question aussi de faire état de cadre d'analyse constitué de l'ethnoécologie culturelle et de l'ethnanalyse pour tester nos hypothèses. Ce cadre choisi nous a permis de mieux comprendre les orientations que nous avons données aux représentations, perceptions et pratiques de Boudouma et Kanembou du Département de Mamdi. En plus une clarification des concepts clés afférent à ce chapitre a fait l'objet dans les lignes plus hautes. Mais faudrait-il rappeler que la saisie de ces approches écologiques passe par la présentation des groupes sous études et de leurs institutions ainsi que de leur milieu géophysique. Ce dernier point retrace le chemin de notre second axe.

**CHAPITRE 3 : ETHNOGRAPHIE DES RESSOURCES
NATURELLES ET MECANISME DE GESTION ENDOGENE**

Comme nous avons signalé dans le chapitre précédent, cette recherche s'articule autour de la trilogie communauté-culture-environnement. Ainsi, pour faire face aux diverses menaces du milieu, l'homme Boudouma-Kanembou a tendance à faire recours à un ensemble d'activités de mise en valeur tout en faisant référence à son passé transmis par les aînés au cours des initiations. Ceci constitue un modèle fédérateur de l'ensemble de ses activités dans le quotidien pour garantir sa survie et l'équilibre écologique. Cependant, ces édifices du passé sont en perpétuelle mutation face aux nouvelles approches qui les contraignent d'évoluer dans le temps et dans l'espace. Or, pendant longtemps, les Boudouma et Kanembou avaient entretenus des liens de solidarité avec leur milieu physique à travers leurs capacités de maintien des ressources communes. Pour cela, le présent chapitre fait avant tout une description des savoirs écologiques en faveur du Lac Tchad selon l'agencement des Boudouma et Kanembou. Il convient de rappeler que ces savoirs endogènes sont constitués des rites et des connaissances profondes liés à la vision du monde de ces groupes voisins. Ainsi, ce chapitre va montrer donc le sens de ces faits tels qu'ils sont observés dans leur milieu socioculturel. Enfin, ce chapitre présente les institutions traditionnelles dans leur ensemble, leur capacité de résistance face aux menaces d'ordre institutionnel, social et écologique ainsi que leur degré de participation à l'édifice de maintien des biens.

3.1. TYPOLOGIE DES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES

Cette partie concerne la stratégie de conservation des ressources (eau, pâturages, ressources halieutiques etc.). Il s'agit de la valeur accordée à chaque type des ressources et de la représentation que les hommes se font en faveur des ressources.

Parler de typologie des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou revient à dire que ces derniers sont divers et liés d'une inter-connection qui leur permet de se définir comme un tout complexe. C'est dans cette perspective que s'inscrivent les traditions des Boudouma et Kanembou qui font de l'environnement non seulement un milieu physique mais un monde à travers lequel ils entretiennent les interactions et actions des hommes. Cette vision commune des Boudouma et Kanembou montre que le Lac Tchad et ses ressources connexes sont fonctions des actions et interactions du fait qu'ils occupaient une place importante au sein de ces deux groupes. A cet effet, les ressources tirées dans le Lac Tchad faisaient l'objet d'usage selon trois logiques comme le témoigne le propos suivant : « *un lieu de mise en valeur agricole, une valeur ajoutée à l'élevage nomade et peut aussi faire l'usage*

de la pêche artisanale à consommation locale ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur CHERIF le 23/09/2020 à Bol).

Ce propos montre que le Lac Tchad constituait un environnement qui permettait aux hommes des savoirs liés à la conservation des ressources à long terme et qui sont transmis des aînés aux cadets. C'est dans ce sens que cet environnement apparaît pour les Boudouma et Kanembou non seulement comme un milieu physique mais aussi comme étant un lieu d'apprentissage des traits culturels qui s'illustre par le propos qui suivent :

Le Lac fait partie de nous, c'est là où nos parents avaient vécu. Ils ont bâti leurs maisons et ensuite ils ont élaboré des méthodes adaptées au Lac Tchad de par son évolution dans le temps et dans l'espace. En fait, c'est un don « nima katiyé », une manne que Dieu a donné à ses soumis. (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Tandal/Bol)

Ce propos montre le rapport entre les Boudouma et Kanembou avec le bassin du Lac Tchad et les moyens de conservation des ressources dans le but de maintenir l'équilibre social et écologique. C'est dans ce sens que pour les Boudouma le Lac Tchad ou « *Sadou* » est cette étendue d'eau et des végétations que Dieu a donnée à cette communauté. Des pratiques magico-religieuses eurent organisées chaque saison par les Boudouma et Kanembou et qui rentrent par ricochet dans le but de renouer le lien avec la nature comme l'illustre le propos suivant : « *L'accomplissement des rites magico-religieux dévient un devoir en vue de remercier Dieu et en respectant scrupuleusement ses règles et principes afin d'éviter les désordres sociaux* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 13/09/2020 à Tandal/Bol). Ce propos montre que les pratiques magico-religieuses rentrent dans le processus maintien de l'équilibre environnemental et de la survie du groupe à travers le déploiement des techniques.

Comme d'usage, dans l'imaginaire africain la nature occupe une place de choix dans l'organisation sociale. A cet effet, la nature constitue un caractère sacré dans la pensée africaine, une matière comme le précise Mokdad (2011) « *Le premier élément à partir duquel l'homme est tiré* ». Ce propos montre le rapport de l'homme vis-à-vis de la nature en tant que composante de cette dernière. C'est dans cette logique de maintenir du rapport à l'environnement dans l'optique de satisfaire ses besoins et conserver les ressources que les Boudouma et Kanembou avaient entretenu des rapports avec le Lac Tchad depuis les temps anciens et qui continu de guider ces derniers dans leur quotidien. Pour exprimer leur engouement, les Boudouma et Kanembou avaient élaboré des méthodes liées aux activités quotidiennes telles que la pêche, l'élevage et l'agriculture autour du Lac avec des stratégies variées dans le souci de tirer des biens issus de leur écosystème. Ces dernières s'articulent de

façon spécifique par la mobilisation des techniques et de savoir-faire liés aux diverses activités.

3.2. GESTION ENDOGÈNE

Parler des savoirs liés à la gestion des ressources chez les Boudouma et Kanembou renvoie à l'ensemble des actions et interactions que ces derniers se font pour se protéger des menaces d'ordre culturel et écologique. Ainsi, pour maintenir leur rapport avec l'environnement du Lac Tchad et ses ressources, les Boudouma et Kanembou avaient élaboré des méthodes et techniques adaptées à chaque habitat. Ces derniers avaient élaboré des règles d'accès aux ressources qui consiste à maintenir le lien avec la nature avant l'usage d'outils et techniques localement fabriqués. Ceci étant de montrer comme chez un bon nombre des peuples d'Afrique au sud du Sahara mais l'accès aux ressources chez les Boudouma et Kanembou obéissaient aux règles définies par les institutions d'autrefois. Ceci explique que ces biens appartiennent à Dieu où leurs interdictions est injuste mais leur exploitation soit modérée ce qui exige la réglementation comme l'illustre le propos suivant : « *L'autorité traditionnelle ou le Sultan exerce un pouvoir sur les processus de négociation et d'accès aux biens communs et coordonne l'ensemble des activités quotidiennes à travers les divers notables.* (Focus group Discussion réalisé avec Monsieur KANDIOU, le 29/09/2020 à Moun-Kadi)

Ce propos montre que chez les Boudouma et Kanembou à chaque type de ressource correspond un garant. Ces règles constituaient la base des stratégies de conservation des ressources comme le témoigne le propos suivant : « *la pêche, et l'agriculture relèvent de la tâche de chaque mara représentant un lignage qui leur confère le droit des rivages* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM le 11/09/2020 à Tandal/Bol). Or, pour veiller à l'ensemble des ressources les Boudouma et Kanembou avaient élaboré un calendrier saisonnier qui structureait l'ensemble des activités y compris les rites et les interdits. Il faut noter que les Boudouma et Kanembou avaient mis en place des institutions de contrôle et de gestion de l'environnement basées auprès de chaque lignage par la personne du « *mara* », alors maître de terre à qui revenait la tâche et la compétence de veiller aux divers usages et de faire respecter le calendrier. Le propos suivant illustre ce point sur le rôle des maîtres de terre et garant des ressources : « *à l'époque si un chef (mara) vous donne son mot d'installation il vous donne l'accès total aux ressources en eau, halieutiques et terres etc.* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSTAPHA le 29/09/2020 à Moun-Kadi)

Ce propos montre que l'accès aux ressources chez les Boudouma et Kanembou étaient définies par les anciens maîtres qui sont souvent désigné par le groupe de par leur niveau d'assimilation des valeurs culturelles. Généralement chez les Boudouma et Kanembou, les activités sont effectuées selon un calendrier élaboré à partir des récits oraux et en fonction de la crue du Lac Tchad afin de maintenir les ressources dans le temps et l'espace. Cette idée est au centre de la conception des pêcheurs et pasteurs Boudouma et agriculteurs Kanembou. Ce dernier point fera l'objet de notre prochain axe.

3.1.2. Conservation des ressources en contexte Boudouma et Kanembou

La justice traditionnelle a occupé une place prépondérante chez les Boudouma et Kanembou dans la conservation des ressources. Chez les Boudouma, il n'était pas si rare de constater l'existence des règles de protection des ressources hydriques par des limites proportionnelles. De ce fait, les Boudouma avaient des limites des proportions aux différents écosystèmes du Lac Tchad et ont ensuite établi des règles pour éviter les conflits autour des ressources. Ils avaient reparti les îles et le lit du Lac par lignage qui était respecté par tous les hommes selon les orientations de chaque « *mara* ». Cet aménagement aurait pour but la protection des droits d'usages concédés à chaque fraction ou village battu sur les rives du Lac comme le témoigne le propos suivant : « *Des services de surveillance en monoxyle kadaye ou pirogue à base de kalitropis pour assurer l'entretien et la protection des écosystèmes lacustres en contrôlant les processus de prise de poisson etc. y existaient* ». (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Ce propos nous montre comment les Boudouma et Kanembou conservaient les ressources hydriques et halieutiques autrefois. Il fait le point sur les stratégies anciennes de gestion des ressources du Lac Tchad dans la ville de Bol. Cependant, dans le Canton Kangalom par exemple la délimitation ou le rivage tient compte de l'habitat de toutes les espèces notamment les îles et lits du Lac. Le comité de surveillance est assuré par le chef de lignage « *mara* » et des notables qui sont membres des groupes constitués notamment des « *malloum* », des adultes ayant acquis des expériences du milieu (maîtres d'eau, piroguier, pêcheur etc). Ceci consiste à faire respecter le droit d'usage dans des règles strictes de pêcher dans la zone. Chez les Boudouma les zones sont classées en deux catégories : les zones de protection intégrale qui se trouvent en face du village et qui sont inaccessibles même aux autochtones par rapport à leur caractère sacré pour l'organisation des rituelles. Les zones d'habitations par contre sont mises à la protection contre tout usage étranger mais qui ne seront

pas soumises à des redevances mais à travers des accords bilatéraux comme le témoigne le propos suivant : « *Parce que le hada ou la coutume Boudouma interdit la redevance relevant des ressources halieutiques, hydriques etc.* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur NDIYA le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre l'impact des us et coutumes des Boudouma dans l'accès aux ressources de façon équitable. Or, chez les Kanembou en majorités agriculteurs, des bergers et commerçant, la répartition des ressources se diffère à celle des Boudouma. Pour ce faire, les Kanembou avaient défini les zones comme Bol et ses environs (Bérim, Motafo, Isseiroum, Moune-Kadi etc.) selon leurs degrés d'adaptation à l'agriculture et l'élevage des petits ruminant. Elles sont réservées à l'agriculture du fait de leurs sous-sols favorables à celle-ci. Par contre, la localité de fidia, ngarangou et tchongolé dans le nord-ouest du département sont classées pour l'élevage du fait de leur climat riche en ressources fourragères pour des besoins animaux. Ceci montre que les Boudouma et Kanembou avaient reparti les écosystèmes du Lac Tchad pour assurer leur survie. C'est dans ce sens que Mokdad (2011) précise que « *l'homme africain travaille pour vivre* ». En analysant ce propos nous retenons que satisfaire ses besoins essentiels rentre dans les valeurs qualitatives et quantitatives des ressources du Lac Tchad. De même, la répartition ou zonage chez les Boudouma et Kanembou aurait pour objectif de permettre à l'ensemble des acteurs un accès possible aux ressources dont les paragraphes qui suivent nous diront davantage.

3.1.3. Maitrise de la crue du Lac Tchad

Le Lac Tchad était un élément essentiel de la vie des Boudouma et Kanembou de telle sorte que ces derniers avaient développé des savoirs pour contrôler la crue afin de mieux gérer les ressources hydriques. De ce fait, si l'accès aux ressources chez les Boudouma dépendait des règles d'autrefois et de la variabilité du Lac, il faut noter que cette variation n'échappe pas aux Boudouma et Kanembou de pouvoir anticiper le niveau de la crue. C'est le cas dans les localités de Koulfoua, Iga et notamment dans la ville de Bol où les agriculteurs et pêcheurs suivent avec intérêt le niveau de la crue du Lac Tchad. Dès les débuts de la saison des pluies, les paysans Kanembou surveillent les points stratégiques de passage d'eau dans le cadre de contrôle de la crue. A partir de leur information et expérience de la crue passée, ils anticipent le niveau d'inondation dans les différentes unités agroécologiques notamment dans les polders. Ils en déduisent les possibilités de mise en valeur ainsi que le travail à prévoir, l'arrivée tardive de la crue et sa prolongation etc. De plus de quatre mois après son arrivée, la

pluie permet aux paysans de multiplier les sources d'inondation. Pour les Kanembou, l'observance de la crue est nécessaire dans la mesure où elle permet de contrôler et de protéger la culture pendant la campagne pluviale et sur les dunes des sables afin d'augmenter les surfaces cultivables en décrue. Alors que pour les Boudouma, cette méthode permet de s'engager dans des activités autres que la pêche en cette période de reproduction halieutique. Entre temps, les Kanembou s'emploient quotidiennement dans leurs activités culturelles dans les lits du Lac et dans les terres fermes « *klo-bla* ». Ils choisissent en fonction de l'évolution des eaux aux points où sera construite la digue des productions des points cultivables comme l'illustre le propos suivant :

Cette méthode consiste à bloquer l'eau du Lac jusqu'à la période de récolte de maïs. Cependant, la date de destruction de la digue sera décidée conjointement avec en présence le mara et le malloum et d'un représentant des pêcheurs pour éviter de pénaliser ces derniers. (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSTAPHA le 29/09/2020 à Moun-kadi)

Ce propos montre la coopération entre les acteurs dans le respect des règles d'accès et d'usage aux ressources. Cependant, les parcelles inondées pourront être remises en culture quelques semaines plus tard soit après la décrue pour les besoins des cultures maraichères. Or, pour le cas de l'irrigation, les digues sont longues de telles sortes qu'elles prennent un certain nombre de mètre soit quelques hectares. Les cultivateurs Kanembou s'organisent avec l'intervention des leaders coutumiers comme le « *wakil* » et le « *mara* » pour gérer le fonctionnement de la digue dans l'intérêt collectif. Cet intérêt collectif est défini par l'obligation de participer au travail à tous les membres du groupe bien que l'activité agricole rime avec la saison des pluies. Les Kanembou occupant les lits du Lac associent dans le même cycle la culture pluviale et l'irrigation (la culture de décrue) afin d'avoir une mise en valeur de la terre et de s'affranchir en partie du niveau de la crue. A cet effet, le mode de défrichement varie en fonction des paysages : la houe « *bornou* » et la hache « *toïdo* » sont convoqués au début, pendant le semis, le sarclage etc. Pendant que le coupe-coupe et la machette sont déployés lors de la récolte. Les témoignages ci-après illustrent ce point : « *Ces outils interviennent non seulement dans la maîtrise des échanges herbacés mais aussi dans la conservation de l'eau dans le sol* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur KOURTOU, le 23/09/2020 à Tandal/Bol)

Ce propos montre la place des outils localement fabriqués dans la mise en œuvre agricole et dans la gestion qualitative et quantitative des ressources hydriques du Lac Tchad. Ces différentes techniques déployées auraient pour objectif de permettre les cycles de

régénérations aux plantes face aux caprices climatiques. Pour mieux comprendre le mode d'adaptation d'autrefois, les lignes suivantes nous dirons davantage.

3.1.4. Stratégies de conservation des ressources

Sachant que la capacité de l'homme à agir face aux changements climatiques semble reconnue par la communauté scientifique comme étant avérée tel qu'en témoigne le dernier rapport du Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC, 2019). A cet effet, les Boudouma et Kanembou avaient longtemps élaboré des méthodes en fonction de la variabilité du Lac en adaptant leurs activités quotidiennes au niveau de la crue qui demande une mobilisation à la pluriactivité. Chez les Boudouma et Kanembou, il n'était pas surprenant de voir l'accomplissement des rites comme le « *ndaska* », « *allangro* » et « *màrou* » en tant que stratégies de protection des ressources. A cela s'ajoute les interdits et tabous comme condition pour veiller à la protection des ressources et de la cérémonie de rejouissance de « *walabari* ». Ces derniers constituent pour les Boudouma et Kanembou non seulement des stratégies de conservation et de maintien de l'ordre écologique mais ils forment aussi la base d'une gestion à long terme dans la mesure où ils rentrent dans l'éducation à l'environnement. Cette transmission s'effectuait de génération en génération suivant la tradition orale dans les récits, les contes et les rites etc. Ces stratégies sont apparentes dans le mouvement des pasteurs ou dans la pratique de la pêche chez les Boudouma. Ces stratégies sont aussi perceptibles aussi dans l'accomplissement de l'agriculture et le contrôle de la crue du Lac chez les Kanembou. Cependant, dans l'ensemble des sites visités, les activités sont organisées différemment dans le temps et dans l'espace en fonction de la crue du Lac. Ainsi, dans la localité de Bol pendant les années de haut niveau du Lac, où la crue arrive entre décembre et février dans la cuvette, la pêcherie domine et c'est là où les Boudouma s'investissent intensément en mettant leurs savoirs et savoir-faire halieutiques. Or, pendant les années de faible crue lacustre n'ayant pas encore atteint la région quand certaines cultures sont déjà semées, la variété des espèces cultivées exigent d'anticiper le niveau du Lac d'où le propos suivant : « *Entre temps l'élevage reste limité à la périphérie de la zone du Lac (Bol et ses environs) autour de la transhumance* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur ADAM, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre le processus de maintien des ressources pastorales et agricoles. Ceci constitue l'une des stratégies de conservation des ressources à long terme. Cependant, la pêche domine jusqu'à atteindre la phase d'irrigation qui correspond à novembre-février. Notons que

la phase préparatoire de la culture irriguée se situe entre septembre et octobre dans les zones densément cultivées telles que Bol, motafo, bérin, Madi-kimeroum etc. Par contre, les éleveurs attendent les premières récoltes fin mars pour exploiter les résidus de culture contre l'exploitation de pâturage des terres non cultivées d'où le témoignage suivant : « *Les troupeaux sont transférés en périphérie des zones les plus densément cultivées par les semis des cultures de saison chaude dès la fin du mois d'août, et pourront revenir qu'après les récoltes qui correspondent au début novembre* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MBODOU, le 23/09/2020 à Bol).

Ce propos témoigne des stratégies autrefois valorisées par les Boudouma et Kanembou pour conserver les ressources existantes. Ceci permet aux pasteurs ainsi qu'aux agriculteurs un accès libre et de limiter les conflits entre les usagers. Cette campagne concerne une variété d'espèces telles que maïs, mil pénécilaire, niébé, manioc et patate douce, gombo piment etc. Alors que la pêche reprend qu'après la phase de la crue qui fait l'altération de celle-ci et de l'agriculture dans l'année. Les zones restantes sont laissées pour les besoins de l'élevage pendant toute l'année parce qu'elles sont tributrices à la crue du Lac comme l'illustre le propos suivant :

La principale méthode ici est celle qui consiste à relier le droit à la terre (foncier) et droit de la mise en valeur de celle-ci (exploitation agricole) en fonction des besoins et d'intérêt accordé à l'eau qui contraint les allochtones et les femmes d'accéder au foncier.
(Entretien réalisé avec monsieur AHMAT, le 05/10/2020 à Bol)

Ce propos témoigne des règles d'équité pour avoir l'accès aux ressources par les différents usagers. Pour mieux comprendre cette architecture, il nous sera judicieux de passer en revue le calendrier Boudouma et Kanembou mais en attendant passons aux pratiques magico-religieuses.

3.1.5. Pratiques magico-religieuses et gestion de l'environnement

Cette partie concerne les pratiques rituelles qui sont plus ou moins quotidiennes chez les Boudouma et Kanembou.

Les pratiques magico-religieuses occupaient une place importante dans la vie des Boudouma et Kanembou. Pour mieux s'adapter à l'environnement les Boudouma et Kanembou avaient élaboré un calendrier qui structurait leurs divers usages de même que des pratiques pour protéger les biens communs. Ces pratiques dont nous allons voir un peu plus bas relèvent d'un caractère sacré qui joue un rôle prépondérant dans la façon de protéger les

ressources. Il s'agit du rapport existant entre l'homme et l'ordre métaphysique qui se renoue de façon saisonnière. Cette tâche s'effectue comme le témoigne le propos suivant : « *par l'intermédiaire des individus habillés comme les malloum qui ont acquis des connaissances au cours de leur initiation* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MAHAMAT, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre le rôle des autorités religieuses des Boudouma et Kanembou dans la gestion de l'environnement du Lac Tchad. Rappelons que chez les Boudouma et les Kanembou les « *malloum* » ont une capacité qui leur permet de faire respecter les interdits régissant la société afin d'éviter les troubles de l'ordre social et écologique. Ce qui leur permet d'organiser les rituels en cas de sécheresse constatée. C'est dans ce sens que Warnier et Tolra (1993) précisent que « *l'islamisation en Afrique noire est en effet surtout l'œuvre de confréries* ». En analysant ce propos, nous retenons que l'islam telle que pratiquée en Afrique relève des pratiques des confréries ou de rassemblement autour des individus ayant une capacité d'assurer le guide aux fidèles. A cet effet, la mobilisation au rituel ou le « *ndaska* » qui succède le sémi, de « *allangro* » et de celui de « *màrou* » sont nécessaires pour les paysans Boudouma et Kanembou.

3.1.5.1. Rite de « *ndaska* »

Il s'agit de cette cérémonie de mobilisation qui permet de rassembler les différents acteurs afin de penser à l'organisation du rituel de « *allongro* ». Elle regroupe toutes les catégories sociales y compris les mineurs et les femmes. C'est le premier niveau de rite chez les Boudouma et Kanembou. Il fait l'objet d'une mobilisation dans les lieux publics tels que le marché, les lieux des cultes et souvent aux abords du Lac où les gens se retrouvent. C'est une mobilisation au rituel pour favoriser une saison pluvieuse comme l'illustre le propos suivant : « *Le mara convoque tous les paysans pour une rencontre solennelle dans les lieux de culture pour la préparation du rite et de celle des techniques et du type d'outillage à employer au cours de la saison* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MBODOU, le 23/09/2020 dans la localité de Bol).

C'est pourquoi, le rite de « *ndaska* » est organisé souvent avant le sémi et fait l'objet des offrandes offertes aux pauvres et démunis ainsi qu'aux leaders communautaires et religieux à qui revenaient la tâche d'organiser les cérémonies pour les prières collectives. Comme le témoigne le propos suivant : « *le ndaska ou la mobilisation au rituel de allangro est une pratique peu ancienne dans le quotidien des Boudouma et Kanembou* ». (Focus group

Discussion réalisé avec monsieur KOURTOU, le 23/09/2020 à Bol). Cette pratique rituelle remonte au maximum à des siècles après l'islamisation des Boudouma et Kanembou. Il s'agit ici de convoquer les membres du groupe à l'organisation du rite de « *allangro* » et de la mobilisation des ressources humaines et matérielles pour l'accueil de la campagne pluviale à venir. Elle se termine par des invocations adresser à Dieu afin d'unifier l'esprit des uns et des autres pour faire face aux effets redoutés et dégâts constatés dans les travaux agro-sylvo-pastoraux. Cela exige la coopération, l'assistance matérielle entre les hommes. C'est-à-dire entre les gens des îles et les gens des terres fermes dont nous allons voir plus bas mais à présent passons au rite de « *allangro* ».

3.1.5.2. Rite de « *allangro* »

Généralement le rite de « *allangro* » est organisé en début de la saison pluvieuse pour solliciter l'abondance des pluies, la fertilité des sols, la protection des ennemis des cultures et pour le compte de bon rendement. Ce rite de fertilité et de protection des biens est une sorte d'invocation et des prières non obligatoire introduite depuis des siècles. Mais vue son actualisation en toutes les saisons, il devient une pratique quotidienne en pays Boudouma et Kanembou notamment à Bol et Kangalom comme témoigne la déclaration suivante : « *l'efficacité dépend de son accomplissement et ses conditions vigoureuses* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur KANDIOU, le 29/09/2020 à Moun-kadi)

Ce propos montre les conditions pour l'accomplissement du rite de « *allangro* » chez les Kanembou et Boudouma tourné vers le maintien de l'ordre écologique. Il témoigne aussi de la façon dont cette pratique est élevée à un niveau pour devenir un rite collectif pour les besoins de la communauté entière permettant la sécurité, la richesse et l'harmonie totale aux fidèles. La tâche pour l'accomplissement de ce rite est détenue par les « *malloum* » à qui revenait le rôle d'organiser le rituel avec l'avis du « *mara* ». Chez les Boudouma, les « *malloum* » sont les spécialistes pour les rituels et de l'éducation religieux et à cet effet leur rôle consiste : « *à maintenir l'équilibre du Lac, même le sultan peut passer d'eux* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur KOLO, 27/11/2020 à Iga)

Parlant du rite de « *allangro* », il s'agit des aumônes offertes aux maitres de la terre en début des saisons pluvieuses, des prières collectives et des offrandes aux chefs religieux, ayant l'habileté d'accomplir ce rite. Généralement, le rite de « *allangro* » est pratiqué deux semaines voire plus après celui de « *ndaska* ». C'est un rite d'intercession pendant lequel l'on invoque Dieu en demandant sa faveur et pour le remercier pour les récoltes de la saison passée. C'est

également une occasion pour prier pour les prochaines récoltes et la fertilité de la terre. C'est dans cette perspective que Datidjo (2014) souligne la nécessité des pratiques rituelles en ces termes :

C'est quand l'absence des pluies tend à se prolonger trop au-delà de la période qui lui est régulièrement reconnue, les hommes manifestent leur inquiétude parce que ce phénomène naturel peut générer à la fois pour eux et pour les autres différentes activités qui en dépendent.

En analysant ce propos, nous retenons que les pratiques rituelles sont effectuées comme des réponses aux menaces écologiques constatées. Dès lors, nous pouvons dire que le rite permet la participation de l'ordre métaphysique dans la production des biens qui s'explique par les nombres de cultes dévoués à Dieu à travers deux sens : l'un obligatoire et l'autre facultatif lié au besoin humain. La pratique rituelle se traduit sous forme de doléances adressées à Dieu afin de secourir les hommes des maux qu'ils redoutent. Ces invocations pendant les cultes auraient pour fonction de protéger les hommes, leurs ressources naturelles pendant une durée de la vie donnée. C'est dans ce sens que Warnier et Tolra (1993) soulignent que :

Ce qui fait la force du rite ce n'est sans doute en effet ni son sens intrinsèque ni son efficacité pratique ni la sécurité subjective qu'il procure, mais le fait qu'il transforme la situation en renforçant la solidarité du groupe qui l'exécute. Ainsi, la pluie ne viendra peut-être pas malgré l'accomplissement du rituel, mais la mobilisation des participants leur permet de mieux affronter la sécheresse.

En analysant ces propos, nous disons que le rite permet la solidarité et l'entraide entre les hommes, une solidarité qui impacte le maintien de l'ordre cosmique et social pour atteindre l'écologique. Cette solidarité entre les hommes sera décrite plus bas en attendant passons au rite de « *màrou* ».

3.1.5.3. Rite de « *màrou* »

Comme nous l'avons dit précédemment, les Boudouma et Kanembou organisaient des rituels collectifs et individuels pour maintenir les ressources. Il s'agit de cette pratique magico-religieuse relevant de la tradition ancestrale qui existait avant la domination des lois islamiques dans la région et qui est de moins en moins pratiquée. Elle est une pratique magico-religieuse qui n'est pas connue par tous les pêcheurs Boudouma et qui est par conséquent en voie de disparition comme le montre le propos suivant : « *il s'agit d'un culte rendu par les pêcheurs aux génies d'eau en vue de gagner le contrôle du lit du Lac Tchad* ». (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Ce propos montre le lien entre les pratiques culturelles et les ressources du Lac Tchad en termes de contrôle et d'accès. En effet, les Boudouma avaient toujours organisé des pratiques rituelles individuellement ou collectivement dans l'usage de la pêche bien avant la compréhension de l'islam. De sa définition qui relève de deux mots : « *mà* » ou eau et « *rou* » qui signifie : « *rouhan* » ou génies d'eau est un culte adressé aux génies d'eau. A cet effet, le rite de *màrou* pratiqué par les peuples Boudouma notamment par les pêcheurs, pasteurs et les cultivateurs Kouri sous l'appellation de « *mougou-mougou* » remonte aux temps anciens avant l'islamisation. C'est dans cette logique que Warnier et Tolra (1993) précisent que dans certaines régions de l'Afrique : « *les esprits sont devenus les djinns, les génies de la tribu et les mânes des ancêtres continue de recevoir un culte* ». En analysant ce propos, nous retenons que certaines pratiques rituelles en Afrique sont adressées aux esprits et génies d'une communauté qui garantissaient la sécurité du groupe. Cependant, ce rite est jugé rétrograde aujourd'hui du fait de la méchanceté qu'il installe dans les individus mais aussi interdit par certains « *malloum* » qui faisaient des prêches comme l'illustre le propos suivant : « *A l'ère actuelle même si elle est pratiquée elle ne serait-ce que d'un nombre très minime qui l'assimilait aux lois islamiques* ». (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Ce propos témoigne de l'état des pratiques des Boudouma et Kanembou tournées vers le maintien des ressources et de la sauvegarde du Lac Tchad. En attendant, passons à la cérémonie de « *Walabari* ».

3.1.5.4. Cérémonie de « *Walabari* »

Chez les Kanembou et Boudouma, les activités saisonnières sont accompagnées souvent des rituels collectifs et individuels correspondant à chaque type de ressources et de son intérêt pour le groupe. Comme le dit Eliade (1957), le rite obéit au rythme d'une saison ou d'une période en fonction d'une circonstance survenue dans la vie d'un groupe ou d'un individu. C'est ainsi qu'il n'est pas surprenant de constater chez les Kanembou et Boudouma de Bol et Kangelom que les travaux comme le semis, la récolte, la pêche etc. font l'objet de rite collectif. C'est dans ce sens que des cérémonies et festivités sont organisées comme l'illustre la déclaration suivante : « *walabari est une cérémonie de réjouissance qui aura pour objet d'unifier l'esprit et l'engagement du groupe dans l'exploitation des ressources* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol.

Pour ce faire, « *walabari* » est une cérémonie réunissant la jeunesse progressiste au cœur de la ville de Bol avec les « *kanayes* » ou femmes de nuit. Il est organisé chaque jeudi soir en

raison de se réjouir de la récolte passée et de se préparer davantage pour la campagne à venir. Cette cérémonie obéissait à une réglementation particulière faite d'interdits qui se traduisent par des sanctions. Il est difficile de définir le « *kanaye* » chez les Kanembou car, cette cérémonie leur garantit une place cruciale au sein de l'ensemble où elles sont des intouchables, de plus que chaque célibataire leur offre des étoffes, des bijoux et toute sorte de biens précieux de l'époque. Chez les Kanembou, c'est l'occasion de se réjouir de la saison passée et de reconnaître la valeur de la femme au sein du groupe comme le montre les lignes qui suivent : « *la virginité d'une fille fut sacralisée de telle sorte que certaines adultes gardaient leurs virginités et de ce fait, celui qui détourne une adolescente ou la viole est sanctionnée* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol)

Pour les Kanembou c'est aussi l'occasion de transmettre des récits du passé aux jeunes générations afin de reconnaître la place qu'occupe les hommes, les femmes et les choses de même que les raisons de leur existence et leur impact pour la survie du groupe. Pour les Kanembou, « *walabari* » revêt un double caractère en ce sens où elle relève d'une cérémonie de réjouissance en seconde de la tradition orale tirée des archives anciennes du groupe. Pour parler du dictionnaire d'une communauté au sens de Mbonji (2005). Toutefois le récit ci-après nous dira davantage.

3.1.6. Mythe de l'assèchement du Lac Tchad

La place de l'oralité dans la tradition africaine reste très dévolue dans la transmission des savoirs faits des normes et valeurs pour le maintien de l'ordre social et écologique. C'est dans cette perspective que Mokdad (2011) précise que dans la tradition africaine, la parole constitue le souffle de vie et occupe une place de choix au détriment de l'écriture aussi-bien dans les discours que dans l'engagement. Cette idée nous amène dans les passages ci-après pour montrer davantage la place de l'oralité chez les Kanembou. D'après le récit de Monsieur MALLOUM, qui raconte que :

Il fut un temps, un certain Abba Adjì qui ignorait l'incroyable alors il lui fut recommandé d'aller en quête de cette dimension qu'il ignorait. C'est ainsi qu'il arrangea la monture sur son chameau et se dirigea vers le Nord-est du Lac correspondrait à l'emplacement actuel de la province du Lac. Aussitôt il rencontra une chienne porteuse qui aboyait sans toutefois ouvrit la gueule et la voix venait de son ventre c'est-à-dire des chiots qu'elle portait. L'homme d'un regard étonné et dit : incroyable ! Il continua sa quête un peu loin dans la même région soudain il se retrouva en face d'une jument qui broutait de l'herbe de par sa bouche et par ses fesses. Celui-ci étonné une fois de plus et s'exclama : incroyable ! Par la suite de tour il observa un jardin mais lorsqu'il arriva plus près, cette zone envahit par le désert, et dit : incroyable. De son retour au village, il raconta au sage de la localité et de ce qu'il avait vu lors de son séjour dans la zone du Lac ou « Sadou ».

Alors, celui-ci lui dit premièrement : vous verrez un temps où il y'aura un nouveau mode de vie qui est marqué par l'évolution technique où le mensonge sera répandu de telle sorte que celui qui est à de milliers des kilomètres pourra échanger à l'autre bout du monde. Ce qui explique les médias (radio) et les outils de communication (appareil téléphonique) etc. La seconde vision est celle d'une période où les femmes vont se vendre pour avoir de quoi se nourrir. Ce qui traduit, l'adultère, l'infidélité et la prostitution dans certaines localités du Lac. Enfin, la troisième image est celle de l'assèchement du Lac Tchad. Le sage lui dit ceci : il y'aura un temps où vous marcherez sur les zones libérées par la décrue du Lac de l'Est à l'Ouest et du Nord au Sud pour arriver jusqu'à (yarwa) ou le Nigeria à pieds sans toutefois sentir une goutte d'eau. (Entretien réalisé avec monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Ce récit évoque le pourquoi de la transhumance ou le pastoralisme nomade, la pêche aux eaux peu profondes et l'agriculture contre saison ainsi que la cueillette. Il fait état de lieu de ces activités économiques, pêche pendant la période de d'étiage et cru des eaux du Lac. En effet, le texte met en relief les différentes méthodes et stratégies adaptées aux écosystèmes lacustres composés des îles et des marécages etc. C'est pour cette raison que des cérémonies et pratiques rituelles sont accomplies soit annuellement ou quotidiennement. Pour les Kanembou, ce récit passé constituait comme une interpellation aux paysans de structurer leurs activités dans le temps et l'espace afin de faire face aux chocs qui les contraignent. Ce qui traduit aussi l'élaboration d'un calendrier qui fait l'ordonnement des différentes activités.

3.2. CALENDRIER SAISONNIER A L'ADAPTATION A L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU LAC TCHAD

Le bassin du Lac Tchad joue un rôle important dans la vie des Boudouma et Kanembou dans la mesure où il offre l'occasion d'assurer leur survie. De ce fait, les Boudouma et Kanembou avaient adapté l'ensemble de leurs activités quotidiennes en fonction de l'étiage et de la crue du Lac Tchad. Cette stratégie leur permet d'évoluer dans le temps et dans l'espace suivant la variation du Lac Tchad selon un calendrier respectif. A cet effet, le calendrier des Boudouma et Kanembou définit l'ensemble des travaux exercés par ces deux communautés voisines y compris leurs cérémonies des réjouissances ainsi que les pratiques rituelles communes ou individuelles comme le précise notre informateur : « *le calendrier saisonnier structurait l'ensemble des activités réparti en quatre période en fonction de la direction du vent serait inspirée de récit passé* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur KOLO, le 27/11/2020 à Iga)

Pour les Boudouma et Kanembou, ce calendrier faisait l'objet d'un ordonnancement qui structurait l'ensemble des activités quotidiennes, les diverses stratégies et techniques adaptées dans le temps et l'espace. De ce fait, l'accomplissement des rites de « *màrou* » chez les

Boudouma, de celui de « *ndaska* » pour la mobilisation et de celui de « *allangro* » pour la convocation de l'ordre métaphysique sont nécessaires pour entamer la saison culturelle chez les Kanembou en cas de sécheresse observée. De même que la célébration de cérémonie de « *wala-bari* » pour se réjouir de la campagne dernière est aussi importante dans le quotidien de ces groupes voisins lorsqu'elle permet la transmission des savoirs faits des normes et interdits qui garantissent le maintien des ressources. Rappelons que ce même calendrier aurait pour but de dicter les techniques et la convocation d'outillages tels que « *bornou* » et « *taido* » pour la mise en valeur des ressources selon le temps et l'espace.

Pour ce faire, les Boudouma et Kanembou observent quatre types de vent entre autres : *Kara-kéro* ou vent doux qui souffle de l'Est vers l'Ouest et qui correspond à la saison pluvieuse. Mais il est très variable et capricieux sans aucune fréquence fixe comme le témoignent nos informateurs : « *Ce vent, on l'observe entre juin et juillet et qui s'installe jusqu'en septembre* ». (Focus group Discussion réalisé avec messieurs WALFI et ABAKOY, le 27/11/2020 à Iga)

Kara-bloum) un vent qui correspond à la phase de récolte des cultures, très peu appréciable à la vue des paysans non du fait de sa courte durée maximale de 45 jours mais de ses conséquences dévastatrices et de la prolifération des moustiques porteur du paludisme etc. Il s'agit d'un vent soufflant de l'Ouest vers l'Est avec une courte durée de temps qui constitue la phase de récréation aux paysans Boudouma et Kanembou. Pour les Boudouma et Kanembou, cette période est marquée par l'arrivée d'oiseaux migrateurs qui ravagent les cultures. Elle marque aussi la phase du gardiennage des champs pour les Kanembou, de la chasse ou le « *mbara* » et de la phase de récréation qui constitue pour certains la possibilité d'entamer les cultures de contre saison. Une campagne dont la phase préparatoire se situe en septembre. Pour les Kanembou, cette période correspond enfin à la phase des récoltes qui se situe entre septembre-octobre, qui correspond à une période transitoire entre celle de l'étiage et celle de la crue lacustre.

Kanimmé) vent humide soufflant du Sud vers le Nord d'une durée maximale de quatre à trois mois, qualifié de plus bénéfique et qui correspond à la période de l'hiver ou de la crue lacustre où la santé humaine et animale, la sécurité alimentaire sont renouvelées. Ce vent annonce la fin des périodes d'épidémies avec la disparition des moustiques et autres insectes. Il fait une place à l'agriculture irriguée et maraîchère d'où la déclaration suivante : « *ce vent*

se situe entre novembre et février ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur KOLO, le 27/11/2020 à Iga)

Djagra) un vent violent soufflant du Nord au Sud et très perturbateur. Jugé violent de par ses mécanismes physiques qui empêchent la navigation, de déplacer les herbes mouvant d'un point à un autre et d'emporter les outils des pêches filets de pêches et qui détourne les pirogues de leur direction ainsi que tout ce qui est possible. Les Boudouma observent ce vent entre mars et juin comme le témoigne le propos suivant : « *Cette période est marquée par la rareté des ressources* ». (Focus group Discussion réalisé avec Monsieur MBODOUMI, le 29/09/2020 à Moun-kadi). C'est en ce même temps que les Boudouma font face à des difficultés liées à la pratique de la pêche parce que c'est la période de reproduction des espèces halieutiques mais aussi la période de l'abondance d'herbes qui empêchent l'accès aux eaux profondes. C'est pendant cette même période que les pasteurs Boudouma quittaient leurs îles et remontent vers les zones humides pour trouver des pâturages. C'est en ce moment que l'on observe aussi la solidarité entre les gens des îles à savoir les Boudouma et les gens des terres fermes qui sont les Kanembou et leur fragment les Kouri. Cette solidarité qui existe entre les groupes sera décrite plus bas. Passons aux interdits liés aux ressources naturelles.

3.2.1. Interdits et stratégies de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad

Cette partie concerne les interdits sociaux et moraux qui rentrent aussi à la conservation des ressources naturelles dans le but de maintenir l'équilibre social, environnemental et d'ordre métaphysique.

Parmi les mécanismes élaborés par les Boudouma et les Kanembou, des interdits y existaient comme conditions de gestion. Pour anticiper les caprices climatiques, les Boudouma et Kanembou ont élaboré non seulement des méthodes visant à faire face à travers la convocation d'outillages techniques de mise en valeur des ressources mais aussi des interdits liés à la conservation des biens communs. Notons que ces biens sont classés par les Boudouma et Kanembou en fonction de valeurs et de la nécessité spécifique. Ainsi, l'eau ou « *mà* » en langue locale occupe le premier rang des ressources dans la mesure où il garantit la survie du groupe et des animaux tout au long de la vie. En plus, les Boudouma et Kanembou font du Lac Tchad un bien naturel qui s'étend de part et d'autre et à cet effet les ressources hydriques occupent une place prépondérante dans la vie de ces derniers comme le témoigne notre informateur : « *c'est un don de Dieu ou nima katié transmise des générations en*

générations qu'il ne faudra pas gaspiller ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MBODOUMI, le 29/09/2020 à Iga)

Ce propos montre la valeur que les Kanembou accordent au Lac Tchad et ses ressources du point de vue qualitatif et quantitatif. Quant à la terre chez les Boudouma, elle vient au second rang parce que c'est de la que l'on tire de quoi se nourrir et de quoi construire son habitat. C'est ce qu'il le propos suivant de notre informateur : *« c'est de nos parents que nous avons connu cet étendu d'eau et ensuite nous avons reçu l'ordre de ne pas porter atteinte à celui-ci ou le Lac Tchad et de ses zones humides »*. (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Pour les Boudouma et Kanembou, cette reconnaissance se doit le respect de toutes êtres vivants, le respect des liens de sang, et des liens sociaux comme le témoigne le propos suivant : *« c'est un don de Dieu envers ses soumis et il l'arrachera à tout moment en cas d'ingérence et du non reconnaissance de ce bien »*. (Focus group Discussion réalisé avec monsieur WARDA, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre la place que le Lac Tchad ainsi que ses ressources connexes occupent chez les Boudouma et Kanembou en termes des services écosystémiques dont le respect des valeurs et normes culturelles constituent les conditions de gestion. Les lignes qui suivent nous en dirons davantage.

3.2.2. Interdits liés à la conservation des ressources naturelles

Il faut rappeler que les intrdits et tabous jouaient un role important chez les Kanembou et Boudouma dans leurs stratégies de gestion de l'environnement du Lac Tchad. Pour ces deux communautés, l'environnement est basé sur un principe visant le respect des normes et valeurs culturelles pour maintenir l'équilibre écologique. Ceci veut dire que l'environnement est basé sur un équilibre entre le social et la nature constitués des êtres invisibles et entre les hommes eux-mêmes. Ainsi, préserver la nature revient à respecter les valeurs et normes culturelles et de veiller aux rapports entre les hommes. Chez les Boudouma et Kanembou, la transgression des tabous ou les normes socioculturelles est sanctionnée par une maladie, la mort ou la rareté des ressources. Ce qui revient à dire que le respect des tabous constitue une condition de maintien de l'équilibre écologique et l'accomplissement du rite un faisceau pour renouer le rapport avec la nature.

Ainsi, pour exprimer leurs reconnaissances aux divers types des ressources, les Boudouma et Kanembou avaient défini des interdits liés à l'ensemble des biens communs. C'est ainsi que chez les Kanembou notamment chez les nguing ; avoir un enfant avant le mariage est un trouble social et prêt de dignité d'où le propos suivant : « *quand le malheur tombe sous forme d'une malédiction il ne choisit nul, il affecterait toute la communauté* » (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MBODOUMI, le 29/09/2020 à Moun-kadi). C'est pourquoi le tarissement du lit du Lac Tchad n'apparaît plus chez les Kanembou comme un phénomène physique mais provient plutôt des désordres sociaux et moraux. Puisque le temps est du caractère infini dans l'imaginaire collectif Boudouma et Kanembou d'où le propos suivant : « *il y'a un temps où le lac tari et un temps pour son retour et cela demande du temps* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN, chef de village Moun-kadi, le 29/09/2020).

Ce propos montre que chez les Kanembou, l'évolution du Lac Tchad dépend aussi-bien des conditions bioclimatiques mais aussi des valeurs culturelles à respecter pour mieux gérer les ressources. Chez les Kanembou, les interdits sont liés à tous les aspects de la vie sociale car les premières règles pour comprendre la vie chez les Kanembou de mountallakitchari consistent à comprendre les choix du conjoint et les activités quotidiennes comme le témoigne le résumé suivant : « *c'est delà que commence une nouvelle vie qui exige un bon nombre de principe et de valeurs à respecter* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSTAPHA, le 29/09/2020 à Moun-kadi).

Ceci montre que chez les Kanembou, le choix détermine la qualité de vie et celle du rapport avec la société ainsi qu'avec l'environnement. Cette idée rejoint celle de Warnier et Tolra (1993) qui précisent que « *les pratiques extérieures, les interdits et les sortilèges compte souvent plus que les intentions et même les actes* ». C'est ainsi que les interdits liés au mariage chez les Kanembou peuvent conduire à l'exclusion ou de la saisie des biens acquis et de la dépossession des champs qui feront l'objet d'une exploitation commune par le groupe sous l'ordre des leaders communautaires notamment le « *mara* » et le « *wakil* ».

Parlant des interdits sociaux et moraux chez les Kanembou revient notamment aux comportements jugés rétrogrades et qui constituent des infractions comme : l'injustice, le manque du respect envers les aînés, les leaders religieux et chefs traditionnels. En plus de cela, s'ajoutent des actes comme le vol du bétail ou des produits agricoles et le non acquittement de la « *Zakat* », « *sadakhat* » ou « *aumône obligatoire* » la tromperie, la trahison et de la

redevance sur les biens communs (l'accès à l'eau, à la terre, aux pâturages, à la pêche etc.). Aussi, le manque de transparence sur la répartition des terres conduit à une malédiction. Ceux-ci constituent des interdits sociaux chez les Kanembou. Rappelons que ces interdits peuvent se regrouper en une image pour les nging et les Kanembou en générale afin d'anticiper certaines menaces qui affectent leur environnement.

3.2.3. Perception locale de la rarefaction des ressources naturelles

Les lignes précédentes ont montré l'importance des interdits et tabou chez les Boudouma et Kanembou dans la conservation des ressources. C'est ainsi que chez les Kanembou, l'esprit communautaire induit l'importance du groupe sur l'individu comme le montre Mokdad (2011) « *la décision du groupe devient souveraine dès lors que l'individu se définit par rapport à l'ensemble du groupe et de sa famille. En Afrique, la parenté va au-delà du biologique pour atteindre le social* ». En analysant ses propos, nous déduisons que la vision commune d'un groupe semble nécessaire dans l'accomplissement des activités quotidiennes. De ce fait, la perception n'apparaît plus comme une simple manifestation du réel mais plutôt une construction humaine qui s'étend sur une autre dimension comme le témoigne Kotler et Dubois (2002) cité par Mangoua (2010) définissant la perception comme : « *Le processus par lequel un individu choisit, organise et interprète des éléments d'information externes pour construire une image cohérente du monde qui l'entoure* ». C'est dans cette logique que s'inscrit la vision de nging comme le témoigne le propos suivant : « *à l'époque de nos parents le contrôle social régnait partout dans la région et ses environs, en plus la solidarité existait entre les consanguins, le groupe de même qu'entre les hommes et la nature* ». (Entretien réalisé avec monsieur ALHADJ, dans le village Isseiroum, le 02/10/2020)

Ce propos montre la destruction des us et coutumes des Kanembou suite à la dynamique de gestion et de l'assèchement progressive du Lac Tchad. A l'ère actuelle, ces liens sont méprisés au profit de l'individualisme. Il n'existe plus de brassage entre les frères et l'entraide entre les groupes voisins. Ce qui signifie que les gens sont très divisés les uns les autres comme le montre le propos suivant : « *Il nous convient de revenir aux habitudes anciennes en nous référant à nos valeurs culturelles* ». (Entretien réalisé avec monsieur ABBA, le 19/09/2020 à Berim)

Cependant, pour les Boudouma par contre, la dégradation de l'environnement relève d'une malédiction et aux interdits religieux tels que (la corruption, le vol, l'ingérence etc.) comme l'illustre le propos suivant :

Il nous faut un repentir sincère afin que Dieu puisse nous assister vraiment, Sinon nous périrons. Pour y revenir, il va falloir revaloriser les valeurs culturelles (la sympathie, la préservation des liens sociaux et de parenté ainsi que le respect d'interdit) afin que les requêtes et doléances soient exaucées. (Entretien réalisé avec monsieur Malloum, 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Ces propos montrent que les Kanembou et Boudouma se faisaient du Lac Tchad un élément essentiel qui est lié à tous les aspects de la vie quotidienne.

3.3. Agro-écologie en contexte Kanembou

Après avoir montré les interdits liés aux ressources, le temps est de passer à l'agroécologie Kanembou comme condition d'adaptation à l'écosystème du Lac Tchad. En effet, quand commence la saison culturale dans la ville de Bol et au Canton Kangalom, les paysans Kanembou sont mobilisés avant le début des activités afin de respecter le calendrier agricole autour d'une campagne ainsi que tout le long d'une saison. Par exemple la phase de récolte pour la culture pluviale détermine le début de la campagne de culture contre saison (la culture irriguée) où les outils et matériels sont mobilisés pour le lancement des activités collectives ou individuelles comme témoigne le propos suivant : « *Cette phase préparatoire est prévue que lorsque les pasteurs rentrent avec leurs bétails pour tirer profit des plantes abandonnées ou envahies par les eaux dans le champ déjà récolté* ». (Entretien réalisé avec monsieur ABBA, le 19/09/2020 à Berim)

3.2.1. Culture de la saison pluvieuse

Quand commence la saison culturale à Bol et au Canton Kangalom, des miles pénéciliaires, maïs et légumes sont cultivés. Entre temps, les Boudouma et Kanembou observent l'arrivée de « *djagra* » la période des récoltes et de « *Kanimé* » de la période de novembre à février qui correspond à la saison froide. Ceci permet à certains individus d'anticiper les cultures contre saison. Les images qui suivent nous rendent compte davantage.



Photo 6: Technique de conservation du mil pénécilaire

Source : ABAKAR 2020

Cette photo montre la stratégie de conservation des ressources naturelles chez les Kanembou et témoigne de la dégradation du sol ainsi que de l'avancée des constances des sables.

3.2.3. Culture de la saison sèche à la maîtrise de la crue du Lac Tchad

L'agriculture occupe une place de choix chez les paysans Kanembou. Ainsi pour l'accomplissement de leurs activités de cultures irriguées, les paysans faisaient recours aux expériences passées pour déduire le moment auquel ils entament la récolte des produits afin d'obtenir un bon rendement car, ces connaissances sont essentielles pour la maîtrise de l'agriculture et de l'environnement. Certains croix avoir adapté leurs calendriers selon les expériences et qui les a permis d'obtenir un bon rendement. Parce que beaucoup avaient l'habitude d'entamer en juin pour récolter en septembre pourtant cette phase est celle de la crue lacustre et certains produits exigent moins d'eaux comme le témoigne le propos suivant :

L'année dernière quand j'avais entamé les activités de repiquage, je descendais pour contrôler le niveau de la crue. Je mettais un fil en tissu et le lendemain je revenais pour observer. J'ai procédé ainsi pendant trois à quatre jours. A chaque fois quand je reviendrais le niveau d'eau avait baissé de (6m) environ. Cependant cette année j'ai constaté que l'eau a maintenu son niveau. (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol)

Ce propos montre la place de l'agroécologie des Kanembou qui rentre dans le contrôle de la crue pour mieux gérer les ressources hydriques du Lac Tchad. Ce propos montre aussi la place des stratégies anciennes dans la gestion des ressources naturelles et de la valeur qualitative et quantitative des ressources hydriques. Bien que la variabilité climatique

contraint les paysans d'entamer leurs activités de repiquage, certains observent avec intérêt la crue du Lac. Certains enquêtés ont souligné le retard de la saison pluvieuse à partir des expériences passées. Ils admettent que ce retard intervient avec des orages dans une courte période comme l'illustre le propos suivant : « *Si les résultats de quatre dernières campagnes furent mauvaises en termes de récoltes, ils ont permis aux paysans de comprendre le changement du calendrier pluviométrique et d'adapter leurs cultures dans le temps* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol). Ce propos témoigne de la capacité des Kanembou dans l'observance du changement climatique à travers les expériences du passé. Cette catégorie est observée dans l'ensemble du département notamment dans la localité de Bol et ses environs tel qu'à Tandal.

3.2.4. Outils de mise en œuvre agricole

Chez les Kanembou, les travaux agricoles nécessitent l'usage d'outils fabriqués localement comme la houe ou le « *toïdo* » et le coupe-coupe ou le « *Bornou* » etc. Chez les Kanembou, les travaux champêtres étaient toujours effectués entre le membre d'une famille avec une participation active des uns et des autres à toutes les tâches possibles à l'exception des femmes et des enfants dont la place est réservée pour la semaille des plantes. Les techniques les plus appropriées dans les pratiques agricoles sont nombreuses. Ainsi, le semis, bien que dans les îles on trouve des sols limoneux et argileux et sur les terres fermes des dunes des sables qui n'exige pas trop de force du groupe du fait que les champs dépendent souvent des eaux souterraines. Les images qui suivent illustrent ce point sur les outils locaux.



Photo 7: Outils de transport des récoltes du mil pénécillaire

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présente un sac traditionnel des Kanembou pour le transport des récoltes. Ce sac traditionnel fabriqué à base des feuilles de palmier témoigne des services que le Lac Tchad offre à ce groupe dans l'accomplissement de leurs travaux quotidiens pour assurer leur survie.

Dans l'ensemble des unités visitées, les enquêtés nous ont fait croire que la phase de semis n'était pas assez festive chez les Kanembou car, elle fait l'objet des chants, des danses et de partages de nourritures entre une famille et ses beaux-parents comme le précise notre informateur en ce terme : « *Cette étape permet à un groupe de s'entraider dans leurs travaux au cours d'une saison à une autre* ». (Entretien réalisé avec monsieur ABBA, le 19/09/2020 à Berim).

3.2.5. Conte Kanembou de la solidarité dans l'accomplissement de l'activité culturelle

La tradition orale était un élément essentiel dans la transmission des savoirs écologiques des adultes aux jeunes chez les Boudouma et Kanembou. Les Boudouma et Kanembou à l'instar des autres sociocultures de l'Afrique noire de tradition orale avaient des contes et des mythes qui structuraient leurs travaux agricoles. C'est ainsi que chez les Kanembou les contes étaient incontournables dans la protection de la nature. Cette tradition orale était un élément essentiel dans la transmission des savoirs et surtout de la protection de l'environnement comme le témoigne le récit suivant :

Il était une fois où un homme riche qui avait un nombre important des bœufs et d'un vaste champ. Il avait douze enfants dont neuf garçons. Il bénéficiait d'une ressource abondante à chaque campagne mais après les désaccords de ses enfants, ses biens commencent à chuter. Alors, un jour il décida de réunir sa famille à la cour et ramasse les balais pour les verser et les faire éparpiller au sol ensuite il demanda à chacun de ses enfants de prendre une brindille afin de balayer la cour. C'est ainsi que les jeunes garçons ne parvinrent pas à répondre à la demande de leur vieux père alors celui-ci décida de rassembler les brindilles pour en faire un balai et il dira aux enfants que c'est ainsi que vous devriez comprendre le sens de la solidarité dans l'accomplissement du travail culturel. (Entretien réalisé avec monsieur MAMADOU, le 03/10.2020 à Bol)

Ce récit montre la solidarité du groupe dans le maintien des ressources mais il se peut que cette solidarité soit transmise au cours d'une initiation. Les lignes qui suivent nous dirons davantage.

3.2.6. Technique de gardiennage à l'initiation des jeunes à la protection de l'environnement chez les Kanembou

L'agriculture était une occasion pour les jeunes filles et garçons de défendre leur place dans la famille d'accueil chez les Kanembou. Ceci étant une exigence qui est d'usage chez les Kanembou de la ville de Bol. Nos informateurs relevent que l'agriculture jouait un rôle important dans les exigences matrimoniales chez les Kanembou en ce sens que les jeunes filles et garçons ne peuvent se marier que lorsqu'ils accomplissent des travaux aux beaux-parents. Cette exigence matrimoniale constituait aux jeunes de deux sexes de se familiariser avec la famille d'accueil afin d'affronter les dures périodes de la vie. Or, dans le contexte actuel marqué par des enjeux liés aux fonciers et de l'introduction des nouvelles techniques agricoles comme les barrages de pompâge et canaux d'eau pour faciliter la mise en œuvre agricole, ces exigences matrimoniales sont en voie de disparition. Nos informateurs relevent qu'aujourd'hui, les exigences matrimoniales comme le choix du conjoint ne sont plus valorisés par les Kanembou du fait que les jeunes en âge de se marier décident de leur sort. Pourtant, l'agriculture est un élément essentiel dans la coutume Kanembou. En plus des travaux que les jeunes accomplissent dans la famille d'accueil, l'agriculture permet aussi aux groupes un bon rendement. Cependant, la disparition de cette pratique a entraîné des modifications dans le système matrimonial des Kanembou et la disparition de son caractère symbolique qui a incité l'individualisme et des enfants hors mariage.

Force est de constater que la dynamique de gestion a entraîné des conséquences énormes sur le mode de vie des Kanembou, sur leur mode d'exploitation de la terre et d'approvisionnement ainsi que sur leur rapport à l'environnement. Plus qu'une activité tournée vers la satisfaction du groupe, la technique culturale revêt un intérêt capital pour les paysans Kanembou puisqu'elle offre le moyen de transmission des savoirs liés à cette activité. Bien que l'entrée en matière dans la communauté revienne à une initiation solennelle Mokdad (2011). Alors en cas de non-respect des interdits et tabous, des sanctions sont prévues et qui ont «*la forme de bannissement permanent ou définitif de la communauté* » précise Mokdad (2011). En analysant ce propos, nous nous rendons compte que les institutions des Kanembou étaient soudées de telle sorte que les unes ne pourraient jamais exister que sans se référer aux autres. Ainsi, environnement, société et système de production sont interreliés comme le témoigne le récit ci-après :

On faisait de mirador pour empêcher les oiseaux pèlerins. Cette tâche était réservée uniquement aux enfants, pour s'amuser avec les oiseaux avant de se murir et entamer le

reste de niveaux ou cycle d'initiation. Je me rappelle lorsque ma grande mère me réveillait très tôt le matin pour aller chasser les oiseaux à cette époque, je ne connaissais même pas compter au bout des doigts. Pourtant ma grand-mère savait déjà ce qu'il y'avait en moi. A chaque fois quand je descendais au champ, les oiseaux et autres ennemis des cultures quittaient le plus vite possible notre champ et ne revenaient plus durant toute la journée. J'ai été toujours sélectionné pour le gardiennage malgré mon bas âge parce que j'avais une bonne volonté qui m'habitait. Le soir quand je rentre du champ avec mes frères on allumait les fagots avec du natron pour protéger nos troupeaux des moustiques. (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Les paragraphes ci-dessus ont fait le point sur l'initiation pour la conservation des ressources naturelles et de la faune domestique chez les Kanembou et leur fragment les Kouri. Cependant, dans la pensée commune de Boudouma, le nombre de bœufs détermine le rang social. Ce point nous amène au dernier chapitre pour comprendre la place de la faune domestique chez les Boudouma et Kanembou mais à présent passons à la période transitoire entre les campagnes agricoles présentées plus-haut.

3.2.7. Période de récréation « *Kara-bloum* »

Elle correspond à une période à laquelle les paysans s'emploient dans des activités économiques autres que l'agriculture à l'exception de la chasse ou le « *mbara* » qui était pratiquée que par une minorité et croise avec la phase de récolte de la campagne pluviale. Pendant cette phase, le chien ou « *kri* » joue pleinement son rôle de chasseur permettant à la famille de s'en procurer de la viande de la brousse où les pintades constituaient les cibles. Mais cette activité était toujours sous-estimée par les Kanembou et les Boudouma. Entre temps, toute pêche individuelle ou collective est suspendue par le sultan de Bol et du Kangalom au cours de la phase de récréation jusqu'au retour des pasteurs de la transhumance, car en ce moment que la pêche est exposée à des risques et des vents violents faisant des noyades du fait de leurs extrémités en plus cette période est celle de la reproduction des espèces halieutiques. Comme le témoigne notre informateur en ce terme : « *Bien qu'elle soit de courte durée « Djagra » est souvent accompagné des malheur, marquée par d'épidémies croissante* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur NDIYA, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre la capacité des Boudouma et Kanembou dans la maîtrise de l'environnement dans le temps et l'espace.

Les lignes plus hautes ont présenté les activités culturelles et mode de gestion des ressources en pays Boudouma-Kanembou, des pratiques rituelles ont fait preuve de motivation à certaines activités bien que leur objectif est tourné vers la protection des biens et du groupe. Les processus de transmission des connaissances de l'ancienne à la jeune génération ont été

évoqués. Après avoir présenté les caractéristiques des savoirs écologiques des Boudouma et Kanembou le temps maintenant est de montrer leur importance ainsi que leur facteur d'intégration dans la dynamique de gestion aujourd'hui. Ce point fera l'objet de notre prochain chapitre.

**CHAPITRE 4 : INTÉGRATION ET IMPORTANCE DES
SAVOIRS ENDOGÈNES DANS LA DYNAMIQUE DE
GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC
TCHAD**

Ce chapitre a pour objet de montrer la connivence qui limiterait les savoirs endogènes de participer au processus de gestion durable du Lac Tchad. Ensuite, il montre en quoi consiste l'importance de l'intégration des savoirs écologiques endogènes dans le processus de développement durable en ce sens où ces connaissances constitueraient des approches de gestion durable parmi tant d'autre. De ce fait, il sera question ici de relever les mutations ayant survécu sous la forme juridico-institutionnelle et stratégique en faveur du Lac Tchad et d'analyser l'écart entre ces dernières et les savoirs endogènes. Ceci étant de questionner les approches d'autrefois par les instances traditionnelles et ceux d'aujourd'hui relevant du secteur formel dans un contexte marqué par la rationalité des approches de gestion. C'est à cette question sous-jacente que répond ce présent chapitre qui s'articule sur les principaux points suivants : analyser les approches de gestion des institutions formelles, leurs impacts face à l'avenir du Lac Tchad et ses riverains. En seconde, faire une analyse des approches endogènes de l'environnement à travers les interactions et actions et les systèmes de conservation des ressources.

4.1. DYNAMIQUE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD

Cette section présente les approches modernes de gestion et leurs appuis à l'élaboration des stratégies de mise en valeur. Ensuite, elle montre le rôle et la place des savoirs endogènes dans le processus actuel de mise en valeur du Lac Tchad.

Parler de dynamique de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad fait référence aux facteurs ayant survécu dans la mise en valeur des ressources dans le Lac Tchad et qui ont un caractère formel ou rationnel. La dynamique renvoie aussi aux différentes mutations survenues en faveur du Lac Tchad et qui aurait bouleversé les connaissances liées à la mise en valeur du Lac Tchad. Or, ce bouleversement constitue une interpellation scientifique voire anthropologique lorsqu'il s'agit des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou. Ces savoirs endogènes étaient longtemps relégués au second rang et jugés comme étant irrationnel dans les mécanismes de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad. Ainsi, analyser cette question nous renvoie à la fois sous l'angle de la rationalité et d'irrationalité et se pose aussi en termes d'intégration et de désintégration des savoirs endogènes.

Parler de la dynamique de gestion durable dans le bassin du Lac Tchad revient notamment à montrer la chaîne de causalité entre les approches modernes et les savoirs endogènes et identifier les conséquences sous-jacentes et profondes liées à l'intégration des savoirs endogènes dans le processus de mise en valeur des ressources dans le bassin du Lac Tchad. C'est dire chercher à identifier les facteurs micro et macro mis en place pour mieux gérer les ressources dans le bassin du Lac Tchad. A titre illustratif, l'Etat tchadien avait mis en place un outil fait d'un cadre juridico-institutionnel traduit en des lois et textes, stratégies et politiques relatifs à la gestion des ressources. Cela intervient suite à la dégradation des ressources au lendemain des sécheresses des années 80-85. Cette phase aurait pour source la mise en œuvre des instruments de GIRE au niveau régional comme le témoigne la CBLT (2012).

4.1.1. Dynamique de gestion durable et changement de rapport à l'environnement

Parler de la dynamique de gestion au Lac Tchad renvoie à l'ensemble des mutations survenues au court et moyens termes dans le cadre national, régional et international et qui aurait porté atteinte au Bassin. En effet, le Tchad à l'instar des pays membres de la CBLT avait réagi en ajustant son cadre juridico-institutionnel en matière des stratégies de gestion de l'eau et des terres. Parmi les effets de cet ajustement structurel des années 80-90 résulte la faible production agricole liée à la sécheresse comme le témoigne la CBLT (2012). Cette sécheresse aurait suscité aux Etats riverains du Lac Tchad en général de s'attelaient à l'agriculture pour soutenir leur budget national.

Comme le montre les lignes précédentes, la décentralisation est une approche nouvelle au Tchad notamment dans le contexte de gestion de l'environnement du Lac Tchad. Cette approche est apparue sur la scène nationale qu'à partir du moment où le gouvernement s'est intéressé aux ressources naturelles pour relancer l'économie nationale. C'est la constitution de la République du Tchad du 31 mars 1996 qui stipule dans sa loi numéro 14 du 17 juillet 1996 qui insiste dans son article 10 que les services compétents et tous ceux qui interviennent dans le processus de développement doivent veiller à sensibiliser la population aux questions de l'environnement. Cette disposition de 1996 avait pour objet le transfert des compétences aux Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) et de mettre la base d'un développement local selon les politiques et les stratégies de l'Etat central et le transfert des compétences. Dans cette perspective, plusieurs acteurs sont impliqués dans la gestion de l'environnement et de la diversité biologique dans des secteurs divers mais parfois qui se chevauchent.

Dans le contexte de gestion durable du Lac Tchad, la décentralisation aurait aggravé la dégradation des terres par des infrastructures hydro-agricoles. D'après certains chercheurs comme Weber (1995) qui émet que la décentralisation a modifié le monde rural et a entraîné de nombreuses conséquences aujourd'hui au cœur des plusieurs enjeux. Elle aurait pour objet la prise en compte de niveau de vie des populations locales, les enjeux éducatifs, sociaux et sanitaires etc. Dans cette perspective, la décentralisation intervient comme le transfert des compétences de l'Etat vers les collectivités territoriales et a pour objet de mettre une politique plus proche et adaptée aux réalités des populations locales visant à redynamiser et à soutenir l'économie locale en faveur du développement. Ceci amène à dire que la constitution de 1996 aurait modifié les systèmes anciens de gestion de l'environnement.

Cependant, pour être opérationnelle, cette décentralisation semble inadaptée face aux réalités sociales faute des moyens financiers et de la mise en application des textes. En plus, cet outil juridico-institutionnel n'encourageait pas un bon usage des ressources existantes. Cela se manifeste par la transformation de mode de vie des certains groupes peu mobiles comme les Boudouma et les Kanembou. Ce phénomène quant à lui résulterait du faible accès aux ressources en eau et en terres pour des besoins agricoles. L'eau est drainée par les infrastructures hydro-agricoles comme l'ANADER ex SODELAC en saison sèche grâce aux ouvrages de captage dans les polders ou zones libérées par les eaux du Lac. A titre d'exemple, les ouvrages des pompages de Bol-Berim et Motafo etc. En plus de cela, l'accès aux fonciers agricoles et même l'usage de la terre pose problème dans la mesure où il résulterait du fait direct de l'absence d'une stratégie endogène. Ce qui nous amène à parler des désintégrations des savoirs écologiques endogènes dans les lignes plus basses.

Pour saisir l'ensemble des mutations telles que l'approche de GIRE, la décentralisation ainsi que les stratégies de mise en valeur du Lac Tchad, il faudrait rappeler que l'intégration des savoirs endogènes se pose entre intervenants, décideurs et population locale. Ceci nous exige aussi à analyser la compétence des acteurs intervenants dans les divers secteurs d'activités visant la conservation des biens collectifs au Lac Tchad. Comme le témoigne Weber (1995), l'accès et l'usage des ressources constituent le socle de beaucoup d'enjeux sociopolitique. Ce propos nous amène au Tchad où les ressources naturelles faisaient l'objet des violences intercommunautaires dans des diverses régions et même source d'insécurité et d'immigration. C'est dans cette logique que des chercheurs comme Lavergne (2017) évoquent avec force la migration dans la province du Lac. Mais il se peut que ce phénomène résulterait

de la faute des institutions de contrôle et de gestion de l'environnement ainsi que les raisons de leurs interventions.

4.1.2. Institutions de contrôle et de gestion de l'environnement du Lac Tchad

Le bassin du Lac Tchad à l'instar des autres écosystèmes lacustres avait fait l'objet de plusieurs types des stratégies d'aménagement élaborées par les différentes structures de gestion. Ces institutions engagées s'investissent quotidiennement selon leurs visions et stratégies qui les guident selon les mots de Jean-Pierre Olivier Sardan (1995) qui aurait pour but de permettre un aménagement rationnel adapté au bassin. C'est le cas des agences sous-régionaux comme la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT). Des agences nationales comme le cas de l'antenne provinciale de l'Agence Nationale pour l'Agriculture et le Développement Rural (ANADER) ex Société pour le Développement du Lac (SODELAC), de la Délégation provinciale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (DPERH) et enfin de la Délégation Provinciale de l'Elevage et des Ressources Animales (DPERA). Ces agences nationales sont aussi concernées par l'aménagement du bassin du Lac Tchad.

❖ Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT)

Comme le montrent les paragraphes plus hauts, la CBLT est un organisme sous-régional qui a été mise en place par les quatre pays riverains du Lac Tchad à savoir le Cameroun, le Niger, le Nigeria et le Tchad. C'est la charte du 22 mai 1964 signée lors de la Conférence des Chefs d'Etats des pays membres tenu à N'Djaména au Tchad qui a conduit à sa naissance. Cette structure avait pour mandat la gestion rationnelle et concertée des eaux du Lac Tchad ainsi que les autres ressources en eau transfrontalières dudit bassin bien avant qu'elle intègre la biodiversité. A l'heure actuelle, cette institution se doit la mission de promouvoir la coopération sous-régionale, de préserver la paix et la sécurité et la stabilité sociale et politique dans les Etats membres au terme d'une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) comme le décrit la CBLT (2017). Cette nouvelle approche adoptée par la CBLT à l'occasion du 14 -ème sommet des chefs d'Etats et de gouvernement qui s'est tenu à N'Djaména au Tchad le 30 avril 2012 d'après la CBLT (2012). Pour sa mise en œuvre, la GIRE aura vocation de gérer de manière qualitative et quantitative les ressources hydriques du bassin. Malheureusement une absence au niveau du contrôle de la crue et de la surveillance pour identifier les sources de pollution avait été observée dans l'ensemble du bassin comme le témoigne le rapport de la CBLT (2018). En effet, le concept de GIRE est défini par Kouam et *al*, (2006) comme étant : « *un outil flexible qui permet de s'attaquer aux défis de l'eau et*

d'optimiser la contribution de l'eau dans le développement durable ». Cette approche remonte au Sommet Mondial du Développement Durable (SMDD) de Johannesburg de 2002 dans son article 26 du plan de mise en œuvre qui appelle à l'intégration de ce concept dans les pays en voie de développement et des plans d'efficience de l'eau avant 2005. Il rejoint aussi la conférence internationale de Rio de 1972 qui a mis les bases même du Développement Durable. Depuis cette date, le concept ne cesse d'évoquer l'avenir des écosystèmes lacustres qui affectent les ressources et les hommes par les risques de maladies hydriques.

Bien que notre recherche ne concerne que la partie tchadienne du Bassin Conventionnel du Lac Tchad (BCLT), nous allons aussi adopter ce modèle de gestion intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant ou hydrographique. Pour ce faire, l'approche par bassin versant a été évoquée par Villeneuve (1994) cité par Malloumi (2005) en ce sens où elle consiste à :

Utilisé l'eau pour satisfaire nos besoins, mais aussi la remettre en état avant de la renvoyer dans l'environnement de façon à ce que les prochains utilisateurs, qu'ils vivent en aval ou qu'ils ne soient pas encore nés puissent aussi jouir des bienfaits d'une eau propre et abondante.

Il découle de ce propos que la gestion par « bassin versant » est une approche de gestion intégrée des ressources en eau suivant la perspective du Développement Durable. Cette approche est nécessaire ici lorsqu'elle permet une gestion des ressources en eau de façon qualitative et quantitative. C'est dans cette perspective que s'inscrit le second axe de la CBLT qui est la dimension environnementale qui se traduit par le projet de transfert d'eau de loubangui-chari pour la sauvegarde du Lac Tchad. Un projet qui reste encore hypothétique du fait de ses impacts attendus et pose une autre problématique : les conséquences écologiques, les impacts sur les groupes riverains et de leurs activités de production en rapport avec l'environnement du bassin etc., selon certains chercheurs comme Magrin (2012). D'autres chercheurs à l'exemple de Malloumi (2005) montrent qu'en matière de l'environnement, la CBLT semble absente depuis les années 1990 au cours duquel elle a rétrocedé certaines prérogatives au niveau national.

Notre séjour sur le terrain nous a permis de rencontrer quelques acteurs locaux qui nous ont fait part de leur constat sur la présence de la CBLT dans la province. Selon ces acteurs, « *Concrètement la CBLT n'est pas du tout apparente, puisque aucune ONG ou association s'est présentée au nom de celle-ci avec un projet à mettre en œuvre. De plus, aucune réalisation concrète avec pas ou peu des projets de reboisement* ». (Entretien réalisé avec monsieur KOKOTA, le 22/09/2020 à Bol)

Ce propos nous montre les limites de cette structure en charge du bassin face aux respects des principes généraux de la GIRE dans sa vision de préserver le Lac Tchad. Face à ces limites observées dans la mise en œuvre de l'approche de GIRE et des principes tels qu'adoptée par la CBLT, il nous est judicieux d'harmoniser celle-ci dans le cadre de notre recherche. A cet effet, les points de vue des uns et des autres que nous avons recueillis dans le cadre de cette recherche et de sa particularité nous rassurent que l'intégration et l'importance des savoirs endogènes pourrait être utile. Cette tendance nous amène aux paragraphes plus bas pour comprendre la spécificité de ces savoirs endogènes.

❖ **Délégation Provinciale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques**

Il faut rappeler que les unités techniques intervenant pour la gestion des ressources naturelles du Lac Tchad ont pour compétence la mise en œuvre de la formule de GIRE au niveau national selon une approche sectorielle. A cet effet, la Délégation Provinciale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques qui avait pour mission la protection de l'environnement contre toutes formes des pollutions et des nuisances au niveau national est régie par les textes et lois républicaines. Mais il faut aussi noter que ses interventions semblent assez limiter comme le réitère notre informateur en ce termes : *« il est difficile de croire l'existence d'un schéma fédérateur (un plan) soucieux de l'environnement destiné à résoudre les actions anthropiques sur la nature en dehors de la loi numéro 0014/PR/PM/MEERH/2009 »*. (Entretien réalisé avec monsieur KOKOTA, le 22/09/2020 à Bol)

Ce propos témoigne de l'absence totale de la CBLT dans la ville de Bol et de son intervention en faveur du Lac Tchad. Il montre les limites des acteurs intervenant dans le Lac Tchad en ce sens où toutes les activités sont centrées uniquement sur l'organisation semestrielle ou annuelle d'une campagne nationale pour la plantation d'arbres pour limiter le déplacement des dunes de sables. Ce cadre institutionnel semble dépassé et ne tient plus avec la réalité sociale d'après notre informateur qui stipule que : *« la loi numéro 0014/PR/PM/MEERH/2009 doit être revue pour enfin l'adapter au contexte actuel »*. (Entretien réalisé avec monsieur MBDAIGUIM, le 05/10/2020 à Bol). Ce propos montre que le champ d'intervention de cette structure semble trop limité du fait qu'elle est basée sur un cadre institutionnel qui ne correspond pas aux réalités actuelles malgré certaines réalisations.

Il convient de rappeler que cette unité technique fait face à un problème complexe lié au manque des ressources humaines, matérielles et financières pour accomplir pleinement sa mission. Notre séjour auprès des acteurs nous prouve que l'agence manque d'écogardes

employés pour le contrôle de la taille des mailles de filets (5 à 25 cm étirés). En effet, les écogardes sont sensés de recenser les pêcheurs ténus de se procurer des permis de pêche. Cependant, nous avons constaté qu'en dehors des indicateurs locaux de signalisation pour permettre de s'approcher de la population, aucune autre intervention de la part des acteurs n'a eu lieu. Pourtant ces derniers avaient une mission, comme le témoigne le propos suivant : « *d'interdire l'usage d'outils et méthodes prohibés* ». (Entretien réalisé avec monsieur ABAGANA, le 25/09/2020 à Bol). Cependant, les pêcheurs sont soumis à la taxation du droit d'usage malgré l'absence d'une caisse pour le compte du trésor public. Une somme qui est pour la plupart des populations une part exclusive pour ces agents et qui ne rentre pas dans le budget national.

❖ ANADER

Il faut noter que l'Agence Nationale pour l'Agriculture et le Développement Rural (ANADER) est une subdivision du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural même elle est reconnue sous son statut ancien de SODELAC. Cette agence a fait son apparition dans les années 2017 en vue d'appuyer le secteur de l'agriculture de même que le sous-secteur de celle-ci avec la subvention des intrants aux producteurs et de l'encadrement des paysans d'appuis techniques et matériels etc. Elle est aussi Chargée d'aménager les polders pour la mise en œuvre agricole. C'est à ce titre que Lauré (1974) affirme que « *pour le cas des polders de bol, la SODELAC pratique une irrigation à grande échelle grâce à un ensemble d'unités de pompage et de canaux. Autrement dit l'irrigation par submersion* ». Voici ci-dessous à titre illustratif quelques images qui identifient l'usage d'eau par l'ANADER.

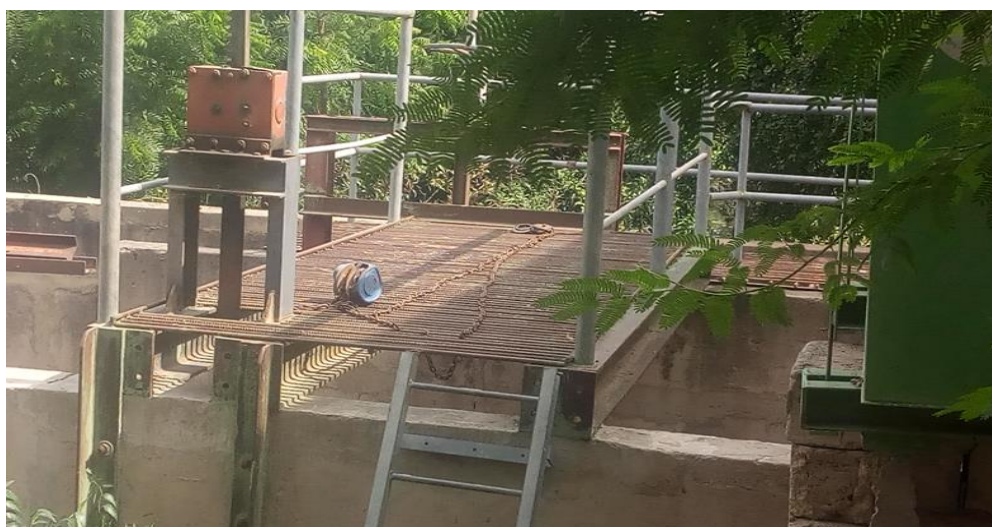


Photo 8: Station de pompage de Bol-Bérim

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présentant la stratégie de gestion et d'exploitation des ressources hydriques du Lac Tchad par l'ANADER tournée vers la production agricole. La première photo présente une station installée par cette agence nationale qui consiste à tirer les eaux du Lac.



Photo 9: Barrage d'eau

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présente les canaux de drainage d'eau dans les champs. Ceci montre que si l'ANADER avait pour mission de renforcer la production agricole il faut dire que ses approches semblent moins louées par les populations locales et par certains acteurs qui précisant qu'il avait : « *L'aménagement d'un périmètre de 12000 à 14000 hectares des terres cultivables dans les polders de Bol-Brime et de 1800 hectares en maitrise totale à Guihini depuis 1976 avec deux campagnes agricoles* ». (Entretien réalisé avec monsieur FARADJ, le 24/09/2020) à Bol).

Ce propos montre la disponibilité des ressources en terres et fait état de l'existence de cette agence nationale. Il faut aussi rappeler qu'autrefois que le relief de Bol était très riche avec de sols limoneux qui ne nécessitent pas l'usage d'engrais chimiques en plus les eaux des surfaces et eaux souterraines extrêmement riches qui constituent des potentialités du secteur agricole. Or, chez les Kanembou et Boudouma, chaque « *mara* » avait un territoire bien délimité auquel il exerce son pouvoir de maitre d'après notre informateur qui relate que : « *Sur l'ensemble de périmètre que mon père gérait avant 1967 je me retrouve qu'avec un et*

de mi hectare pour la culture tous les reste ont été aménagés par l'ANADER ». (Entretien réalisé avec monsieur HISSEIN, le 29/09/2020 dans le village Moune-kadi)

Ce propos montre que dans la ville de Bol, le foncier agricole ne relève plus de la tâche des anciens maîtres ou chefs des villages. De même, les terres vacantes appartiennent désormais à la mairie et les terres cultivables par contre font l'objet d'un aménagement par l'ANADER qui utilise les eaux du lac pour les besoins agricoles. Cependant, l'ANADER semble tournée aujourd'hui vers la productivité que la réglementation des activités. C'est dans ce sens que des chercheurs comme Weber (1995) soutiennent que l'innovation technique impacte sur le mode d'appropriation à travers le transfert d'outils et des techniques modifiant les rapports des hommes et leurs environnements. Autrement dit, les choix technologiques ne modifient pas seulement l'accès et l'usage des ressources mais aussi les systèmes des représentations ainsi que les processus de négociation et de prise des décisions.

Parlant de l'innovation, Weber (1995) montre qu'il s'agit des transformations survenues à la suite d'une réforme institutionnelle, d'un changement de régime de propriété et changement conjoncturel qui sont équivalents de ceux induits par les technologies en ce sens qu'ils empruntent le même chemin. C'est le cas de l'aménagement des terres ou des infrastructures hydro-agricoles dans certains lits du Lac qui aurait affecté les stratégies des Kanembou pour la mise en valeur des terres dans la ville de Bol. En réponse à la nouvelle approche d'accès à l'eau et à la terre, les Kanembou et Boudouma se sont organisés aussitôt autour des initiatives locales pour l'aménagement de sol et de prévenir l'usage irrationnel d'eau pour les besoins irrigués par l'ANADER. Ceci étant de montrer que les approches nouvelles non seulement qu'elles ne respectent pas la valeur quantitative et qualitative de l'eau mais aussi elles ne reflètent pas à la réalité sociale. Les paragraphes qui suivent nous dirons davantage sur l'exploitation des ressources hydriques pour les besoins de l'élevage.

❖ **Délégation provinciale de l'élevage**

C'est une agence nationale qui s'occupe des animaux notamment en termes d'inspection des denrées alimentaires, de sensibilisation des éleveurs et de l'organisation des campagnes de vaccination. C'est dans ce sens que notre informateur rapporte que : « *Cette unité technique fait l'objet d'un communiqué de presse par la voix des autorités locales et ou administratives pour sensibiliser les éleveurs malgré des limites dans la transmission à l'ensemble des paysans* ». (Entretien réalisé avec monsieur ALLAMINE, le 23/09/2020 à Bol). De

ce propos nous retenons que la constitution de République du Tchad du 31 Mars 1996 a rendu la vaccination obligatoire pour les éleveurs.

Il faut rappeler que les campagnes de vaccination rendues obligatoire font l'objet d'un calendrier du MERA. Celui-ci fixant deux campagnes de vaccination et interdisant la vente des animaux malades pour les besoins commerciaux et pour l'abatage. Suivant cette logique, la délégation de Bol s'est investie dans la vaccination dans l'optique de restaurer la race kouri qui est une espèce endémique. C'est dans cette perspective visant la restauration d'une espèce endémique en déperdition que la délégation avait reçu le soutien de la SODELAC aujourd'hui dénommée ANADER à travers un appui technique mettant en place le Centre pour la Sauvegarde de la Race Kouri (CSRK) en 2011. Mais cette instance semble limitée dans son mandat aussi-bien par manque des ressources humaines, financières ainsi que dans ses moyens d'intervention et de communication.

Cette limite s'illustre par le nombre des unités vétérinaires dans le département de Mamdi qui compte trois postes sur les dix répartis dans l'ensemble de Province. Il s'agit de l'Antenne provinciale de l'Elevage et d'un service vétérinaire siégré à Bol et de celui de Koulfoua, sous-préfecture de Kangkalom. C'est dans ce sens que notre informateur précise que : « *l'intervention de cette unité technique fait l'objet d'une alerte par les postes vétérinaires* ». (Entretien réalisé avec monsieur ABDARAMANE le 04/10/2020 à Bol).

Autrefois, cette zone accueillait des pasteurs arabes et gouranes tout au long d'une année. De plus, en dehors des indicateurs locaux formés par la délégation et qui semblent s'être en permanence avec les pasteurs dans l'optique d'alerter la délégation en cas d'épidémies mais aucun agent n'est présent sur le terrain. Quelques visites au siège de la délégation nous a permis de constater seulement la présence de trois agents pour le contrôle afin d'assurer la tâche. Il s'agit bien d'un délégué, d'un responsable chargé de suivi-évaluation et d'un chef de poste et services vétérinaires. Ceci montre l'insuffisance des agents sur le terrain et serait à l'origine du non-respect des couloirs de transhumance déjà inexistant.

C'est ce qui apparaît comme réponse aux instruments de GIRE et aux limites et des approches multisectorielles et des institutions en charge du Lac Tchad comme témoigne les lignes plus-hautes. La communauté intentionnelle par exemple a fini par explorer d'autres perspectives en vue d'ouvrir la voie à des nouveaux mécanismes de gestion des ressources naturelles se faisant de plus en plus rare face aux approches citées ci-dessus. A l'heure

actuelle, la tendance est tournée vers une approche incluant l'intégration et la prise en compte des savoirs écologiques endogènes ainsi que les enjeux économiques et sociaux associés aux ressources naturelles. Un consensus semble trouver un issu permettant le maintien des ressources naturelles à long terme. Déjà la conférence mondiale de l'UNESCO (2003) sur le patrimoine culturel immatériel qui promet que dorénavant l'on mettrait un accent sur le principe selon lequel « *l'eau et la biodiversité doit être sauvegardé au profit des générations futures par l'exercice d'un plan attentif et rationnel de gestion* ». Cette approche nous semble importante dans la mesure où elle permet de nous inscrire plus ou moins sur les stratégies endogènes des acteurs dans un contexte où une urgence écologique liée à la gestion du Lac Tchad est nécessaire.

Au regard de ce nouveau paradigme plus ou moins universel plaçant l'homme au centre des enjeux environnementaux, nous avons décidé d'adopter cette approche dans le cadre de cette recherche. Les correspondances locales que l'on a pu déceler suivant notre cadre de recherche nous ont permis de les adopter dans notre contexte. Les paragraphes plus bas nous dirons davantage sur l'échec de l'approche actuelle de gestion dans le cadre du Lac Tchad et des enjeux sociaux et économiques associés.

4.2. MODIFICATION DE LA CULTURE ET NOUVELLES FORMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT PAR LES BOUDOUMA ET KANEMBOU

La dynamique de gestion durable du bassin du Lac Tchad et de ses ressources connexes a entraîné des conséquences non négligeables qui ont bouleversé le mode de vie des Boudouma et Kanembou. Ces conséquences dévastatrices ont impacté les ressources du bassin du Lac Tchad et ont par conséquent touché également le style de vie des Boudouma et Kanembou à travers la disparition des certaines pratiques culturelles comme la tradition orale, les rites, les cérémonies de rejouissance et de la disparition des interdits. Ainsi, se dégagent d'énormes conséquences liées à la dynamique de gestion durable du bassin du Lac Tchad qui ont affecté l'environnement ainsi que le mode de vie des Boudouma et Kanembou. Ces effets peuvent être liés à des facteurs socioculturels, économiques, écologiques etc.

Beaucoup d'études ont témoigné de l'échec des approches de gestion des ressources naturelles par les fonciers agricoles comme le cas de l'ANADER dans le Lac Tchad. Cette nouvelle approche, produit de la décentralisation, aurait modifié la culture des Boudouma et Kanembou à travers la mise en œuvre des nouvelles techniques agricoles. C'est dans ce sens

que certains chercheurs à l'exemple de Weber (1995) précisent que « *une innovation qui passe par aucun processus social à contrario elle serait une innovation inutile* ». Ce propos nous montre qu'une innovation qui ne tient pas compte des valeurs culturelles n'apporterait pas des résultats féconds. C'est dans cette logique que l'approche de globalité est intéressante pour cette recherche lorsqu'elle montre que la saisie d'un élément culturel faisant partie d'un ensemble ne peut être comprise que lorsqu'on le renvoie à cet ensemble auquel il était connecté avec d'autres éléments. De ce fait, le mode d'accès et d'appropriation des ressources du bassin du Lac Tchad tel que (eau, terres, ressources halieutiques etc.) ne peuvent être saisies que lorsqu'un accent particulier soit mis sur le mode de vie des Boudouma et Kanembou. Rappelons que le mode de vie de ces deux communautés citées ci-haut était adapté à l'environnement du Lac Tchad. Pour comprendre ce bouleversement dû aux nouvelles approches quelques indications juridico-institutionnelles nous semblent utiles.

Parlant des cadres juridico-institutionnels, il faut rappeler qu'il n'était pas surprenant de voir dans l'approche actuelle de gestion des lois et dispositifs de protection de l'environnement. On peut citer à titre d'exemple (Arrêté numéro 0052/MEE/DG/2001, du 12 avril 2001) du Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE) qui détermine les zones d'intervention créant huit délégations régionales comme le témoigne le MERH (2018). On peut ajouter à ce titre l'arrêté numéro 0084/MEE/DG/DPFLCD/2004 du 21 septembre 2004 sur la réglementation et le défrichement anarchique qui a retracé les conditions en termes d'application des différentes mesures de protection de l'environnement et mettant en garde les agents de l'Etat chargé de les appliquer comme le déclare MERH (2018). Il s'agit entre autres de la commande (création des aires protégées et des parcs nationaux) dont le contrôle doit être assuré par des agents des eaux et forêts et de la communication. Notons que la mission de ces acteurs a été peu louée par la population de la ville de Bol qui s'exprime par une attitude de méfiance vis-à-vis de l'administration publique en générale et des agents chargés de protéger l'environnement en particulier. On peut citer aussi la note circulaire numéro 00225/MEERH/DFLCD/2009 du 15 avril 2009 du Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE) « *insistant sur la mauvaise application des dispositions de la loi 14/PR/2008 du 10 juin 2008, portant Régime des Forêts, de la Faune et des Ressources Halieutiques* ». A ce titre, il faut dire que dans cette nouvelle approche de gestion de l'environnement, il n'était pas si rare de noter des conflits liés à l'accès aux ressources (eau, terres cultivables, pâturages, ressources halieutiques etc.) ceux-ci constituent des sources des conflits fonciers. En effet,

dans la ville de Bol, la précarité d'accès aux fonciers agricoles a traduit des enjeux non négligeables dans le quotidien des paysans selon plusieurs raisons.

Certains estiment que même le prix des denrées alimentaires a augmenté dans les marchés locaux ou hebdomadaires comme le dit notre informateur : « *le sac de maïs est passé de 19.700 à 36.000 de même que celui du mil de 100kg est passé de 28.000 à 40.000 mil FCFA aujourd'hui* ». (Entretien réalisé avec Madame KÉLOU le 23/11.2020 à Iga). Ce propos témoigne des enjeux socio-économiques que traversent les Boudouma et Kanembou aujourd'hui depuis la dynamique de gestion durable du Lac Tchad. Alors que dans le passé, le niveau de vie semble favorable d'après un informateur qui s'exclame que :

Un sac de mil pénicilaire coûtait 75 FCFA entre 1800-1948 à l'époque de nos parents. Par contre, les produits animaux et végétaux ne faisaient pas l'objet d'une commercialisation mais ils étaient offerts aux proches, aux beaux-parents, voisins et étrangers. (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Ce propos nous montre la place qu'occupait le Lac Tchad chez les Boudouma et Kanembou comme étant une mère nourricière. Comme le témoigne Rangé cité par Lavergne (2017) « *Le lac Tchad regorge des ressources riches et diverses : poissons dans les eaux libres et les marécages, terres arables et pâturages au niveau des terres de décrue* ». Elle ajoute en ce terme que « *La localisation, l'abondance comme l'accessibilité de ses ressources évoluent avec les variations des eaux particulièrement fortes sous ses latitudes induisant des multiples mouvements de population* » Rangé cité par Lavergne (2017). Il appert de ce propos que les Boudouma et Kanembou avaient adapté leur style de vie et leur évolution selon la disponibilité des ressources existantes dans un écosystème complexe et très variable. Ceci oblige une approche endogène pour comprendre le style de vie adapté au bassin du Lac en fonction du temps et de la disponibilité des ressources. C'est dans cette logique que s'inscrit le mode de vie des Boudouma et Kanembou affecté non seulement par les conditions physiques du Lac mais par les mécanismes d'interventions présentes autour du bassin. Ce questionnement fera l'objet de notre prochain point dans les lignes qui suivent.

4.2.1. Modification de la culture et changement des rapports à l'environnement

Comme nous l'avons montré dans le chapitre premier sur le mode de vie des Boudouma et Kanembou qui était en constante interaction avec le Lac Tchad et ses ressources. Cependant, la dynamique de gestion durable du bassin du Lac Tchad a modifié les stratégies anciennes de mise en valeur de la terre. D'abord, le transfert des compétences des anciens maîtres de la terre et des leaders communautaires aux collectivités territoriales décentralisées pose

problème d'accès aux ressources halieutiques, hydriques, pâturages, fonciers agricoles etc. Or, ces enjeux liés aux fonciers agricoles ont affecté aussi les pratiques rituelles et la cérémonie de jouissance des Kanembou et Boudouma cités dans le chapitre plus haut.

Parlant de dynamique c'est faire référence à la nouvelle formule de gestion qui aurait détruit le style de vie des Boudouma et Kanembou qui se définissaient par rapport à leurs différentes stratégies et leurs systèmes d'accès aux ressources. Ceci s'explique par rapport aux différents types des ressources (eau, terres cultivables et ressources halieutiques). Bien que le mode de vie des Kanembou soit lié à la production agricole, à l'élevage des petits ruminants et les commerces des céréales, celui-ci se voit modifié face aux réalités actuelles. Ceci aurait pour cause la faible capacité d'unité technique d'encadrement des agriculteurs et du manque d'assainissement des canaux de drainage d'eau qui contraignent les Kanembou à exercer leurs savoir-faire culturels pour satisfaire leurs besoins essentiels. Il faut dire que l'assèchement progressif du bassin du Lac Tchad et l'introduction des nouvelles stratégies et techniques de gestion des ressources ont entraîné d'énormes repercussions sur le mode de vie des Boudouma et Kanembou. Or, autrefois il n'était pas si rare chez les Boudouma et Kanembou l'accomplissement des rites comme « *allangro* », « *ndaska* », « *màrou* » ou encore de cérémonie de jouissance ou « *walabari* ». Ces différentes pratiques culturelles constituaient pour les Boudouma et Kanembou des stratégies de conservation des ressources à long terme en ce sens où ces dernières rentrent dans l'éducation au maintien de l'ordre écologique. Ceci montre que cette mutation liée au système de production et d'exploitation de l'eau et de la terre aurait entraîné par ricochet des nouvelles valeurs aux institutions sociales comme le précise notre informateur en ces termes :

Même le mode d'exploitation a changé au profit de l'individualisme qui anime les paysans. Or, à l'époque une jeune fille ira travailler pour ces beaux-parents pour confirmer sa place dans la nouvelle famille. Aujourd'hui les gens ne respectent plus les règles autrefois valorisées pour le choix de conjoint. (Entretien réalisé auprès de monsieur TCHARI, le 28/09/2020 à Bol)

Ce propos montre le lien entre la tradition Kanembou et la terre. En outre, ces pratiques sont manifestées chez les Boudouma et Kanembou dans les rapports entre les groupes lors des échanges matrimoniales, des biens et dans la préservation de la nature. Or, depuis quelques décennies, ces cadres de régulation environnementale sont de moins en moins perceptibles dans le Lac Tchad du fait de la législation tchadienne prise souvent au détriment de la population locale. Pourtant, ce rapport conjugué dans le lien à la terre par la mise en œuvre de l'agriculture rentre dans le quotidien des Kanembou notamment chez les « *nguing* » d'après

le témoignage de notre informateur : « *un enfant appartient à l'ensemble et le choix de partenaire est fait conjointement décider sous l'ordre de l'ainé du groupe* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN, le 29/09/2020 dans le village Moune-kadi). Chez les Nguing, l'honnêteté, la droiture sont des valeurs et le vol, le meurtre, la malhonnêteté au contraire constituent les critères d'exclusion dans le choix d'un beau-parent ajoute-il.

Les lignes plus hautes ont fait état sur le bouleversement des approches traditionnelles de gestion des ressources telles que pratiquées autrefois par les Kanembou et Boudouma face aux modèles actuels. A cet effet, ce mode de production des ressources qui était autrefois lié au style des communautés hôtes aurait pour conséquence la destruction des systèmes de représentations et du rapport à l'habitat par l'ANADER ex SODELAC d'après notre informateur qui qualifie cette dernière à : « *une société de destruction du Lac* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol). En analysant ces propos nous déduisons que cette institution aurait entraîné les conflits liés aux fonciers et aux fonciers agricoles.

Pourtant, depuis longtemps les communautés Boudouma et Kanembou avaient entretenu des relations avec leur environnement à travers la valeur qu'ils accordaient à chaque type des ressources. Ces valeurs accordées à l'ensemble des biens communs (eau, terres cultivables, pâturages et ressources halieutiques) s'expriment en termes de services écosystémiques. Ces services écosystémiques s'observent dans la ville de Bol par la mise en œuvre de l'agriculture. Chez les Boudouma, ces services se manifestent par l'élevage et la pêche, pour des besoins culturels et pharmaceutiques d'après notre informateur qui retrace que : « *le Lac Tchad est cette étendue d'eau que Dieu a donné aux riverains pour exploiter afin d'en tirer profit de leurs mises en valeur pour satisfaire juste leur besoins essentiels* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN, le 29/09/2020 dans le village Moune-kadi). Ce qui veut dire que les Boudouma et Kanembou avaient tissé des liens à la fois avec la sphère métaphysique et l'environnement juste pour garantir leur survie.

Pourtant, dans la stratégie ancienne, il existerait des contrats et chartes traditionnelles entre éleveurs Boudouma et les agriculteurs Kanembou des zones traverses et celles d'accueils ou des zones visitées. Ces chartes et conventions existeraient entre les éleveurs Boudouma et les agriculteurs Kanembou d'une part et d'autres entre pasteurs allochtones (arabes, peulhs, gouranes etc.) et les autochtones. Rappelons que ces conventions faisaient l'objet des textes pour faire respecter les couloirs de transhumances et le droit d'accès à l'eau et aux pâturages.

Des négociations entre pasteurs et cultivateurs y faisaient avant l'arrivée des éleveurs dans la localité d'où le propos suivant :

Ces accords bilatéraux débouchent sur les aspects sociaux et moraux contrairement à la taxe sur la diversité biologique et la douane qui ont rendu difficile l'élevage avec une hausse importante du prix des bétails en plus Les sous-produits de l'élevage devenus de plus en plus cher surtout avec peu d'originalité. (Entretien réalisé avec Monsieur ALHADJ le 02/10/2020 dans le village Isseiroum)

En analysant ce propos, nous inférons que les conflits entre les agriculteurs sédentaires et les pasteurs nomades auraient pour raison l'absence des règles d'usage claires et partagées par tous serait à l'origine. En réponse à cette question, il sera-t-il judicieux de revaloriser les règles anciennes ?

En réponse à cette question sous-jacente, il faut dire que la nouvelle formule de gestion a entraîné à travers ses outils des enjeux socio-économiques qui aurait limité la survie des Boudouma et Kanembou au dépend de leur environnement. Comme le témoigne le rapport du MERA (2011) en ce sens que la décentralisation à travers les textes et lois semblent inadaptés aux contextes actuels et dont leurs applications paraient hypothétique. On peut citer à titre illustratif les dispositions essentielles prévues dans la loi Numéro 004 de la constitution de la République du Tchad de 1959 portant, la circulation et stationnement des « *nomades* », leurs recensements, les itinéraires et la périodicité du « *nomadisme* ». Ce dispositif exige aux pasteurs nomades de se munir d'un laissez-passer. Bien que ces textes semblent dépassés aux yeux des paysans et aussi jugés contraignants et rigides par des nombreux acteurs dans la mesure où ils ne reflètent pas une exploitation libre des ressources pastorales comme le témoigne le propos ci-après : « *Les textes consistent à faire contrôler les mouvements des pasteurs* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur Moustapha le 29/09/2020 à Moun-Kadi)

Ce propos montre que les outils et dispositifs mis par l'Etat n'encourageaient pas aux pasteurs Boudouma d'avoir l'accès aux pâturages. Cette vision semble partagée aussi par les pêcheurs Boudouma. Cela montre pour les Boudouma que les ressources hydriques et halieutiques émanent de Dieu et c'est à ses règles qu'il faut obéir et d'en tirer profit à travers la pêche au saget « *kia* » pour capturer des gros poissons, la pêche à lance « *marakou* » et enfin de la pêche au filet traditionnel « *kameh* ». Cette conception est partagée par certains acteurs allochtones comme le témoigne notre informateur en ces termes : « *la prise des poissons était très différente de celle d'aujourd'hui* ». (Entretien réalisé avec monsieur KOKOTA le 22/09/2020 à Bol)

Ces propos montrent la dégradation des ressources par les approches et techniques modernes. Cependant, notre séjour sur le terrain nous a permis de mener des enquêtes auprès des écogardes de la ville de Bol qui nous révèlent que la prise de conscience de la diminution progressive des ressources halieutiques du Lac par les pêcheurs autochtones avait commencé depuis environ six décennies au moment où les pêcheurs avaient constaté une rareté des ressources.

4.2.2. Rupture de transmission des savoirs endogènes et déséquilibre écologique

Il faut noter que le bassin du Lac Tchad avait accueilli des pêcheurs migrants dans la deuxième moitié du vingtième siècle entre 1950-1960 comme le restituent Rangé et Abdourahmani (2014). Cependant, cette immigration des pêcheurs professionnels hausa et autres venus des divers contrées de l'Afrique aurait entraîné des problèmes de pollution d'espace avec les déchets notamment, la dégradation des paysages et de l'habitat naturel. Comme le montrent beaucoup des recherches, la demande croissante en ressources halieutiques par les marchés urbains comme celui de Maiduguri au Nigeria et de celui de la capitale Tchadienne N'Djaména aurait causé aussi d'énormes dégâts précisent Rangé et Abdourahmani (2014). Cette surexploitation a entraîné une surconsommation en ressource halieutiques qui se faisait souvent au détriment des Boudouma et Kanembou. A cet effet, l'introduction des nouvelles techniques des prélèvements des poissons, des pratiques étrangères sont souvent rejetés par les populations locales et jugés destructives de l'environnement. Ceci s'explique du fait que pour les Boudouma, les poissons sont triés et une fois capturés les gros font l'objet de commercialisation et les petits étaient abandonnés au bord du Lac Tchad.

Il convient de rappeler que les techniques étrangères de prise de poissons seraient intervenues suite aux outils étrangers comme « *Gouràh* », « *Tarmà* » et le « *Tàrou* » apparaissent contradictoires aux outils localement fabriqués. Nous pouvons citer à titre illustratif les outils localement fabriqués tels que les « *kia* », « *klih* » et « *zéri* » ou « *koundoul* » à base des poils végétaux de kalotropis. A cela s'ajoute le Koundoul dont la technique vise à libérer le tronc d'arbre de ses écorces pour en servir des poils « *kaya* ». Cependant, des conséquences sur les ressources font apparaître une prise de conscience de la population locale et de l'Etat centrale qui aboutissait à la mise en place de dispositifs et lois de protection. Ceci constitue les mécanismes d'intervention de la nouvelle approche citée plus haut. Il faut noter

à ce titre que la pêche qui faisait l'objet de satisfaire les besoins locaux des Boudouma et Kanembou fait désormais l'objet du commerce local et sous régional.

4.3. RUPTURE DE TRANSMISSION DES SAVOIRS ENDOGENES LIÉS A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD

Cette section présente la nécessité de l'intégration des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion durable. Pour saisir cette nécessité des savoirs endogènes, nous allons d'abord montrer l'impact des stratégies de gestion actuelles sur le Bassin du Lac et en second lieu relever l'impact des mécanismes actuels sur la population locale. Il faut noter que l'importance ou la prise en compte d'un élément culturel exige aussi la considération et la participation des populations locales. Dans l'ensemble des villages visités, nous avons constaté que la population a pris conscience de l'assèchement des lits du Lac. Ceci les a permis de déduire que le Lac tari progressivement et s'évapore. Qu'il y a baisse de précipitation sans parler de l'ensablement qui envahit les berges du Lac. Même certains acteurs socioprofessionnels partagent cette idée. C'est à cet effet que Monsieur Faradj précise que le sel remonte chaque jour et de mal en pire. Dans la localité de Bérin par exemple le sel remonte jusqu'à atteindre les polders parce que l'ANADER depuis quelques années a arrêté de drainer les eaux. D'après notre informateur : « *ce phénomène est bien apparent aujourd'hui, il a affecté presque tous les polders de Bol-Bérin* ». (Entretien réalisé avec monsieur DANDO, 25/09/2020 à Bol)

Ce propos montre que l'assèchement du Lac Tchad est bien clair et observable à l'œil-nu même pour un étranger qui n'avait jamais vécu au près du Lac. A cet effet, la baisse des précipitations aurait pour cause les activités actuelles. En plus, il n'y a plus de pâturage pour les bétails sur les bords du Lac comme le témoigne notre informateur en ces termes :

J'avais rencontré des paysans lors d'une mission dans la localité de kekira il y'a de cela trois décennies. Ces paysans venaient cultiver au bord du lit du Lac. Mais tout récemment j'étais à une autre mission et j'ai trouvé ces paysans éloignés du lit du Lac avec environ sept kilomètres. Ce lit du Lac s'est tari progressivement jusqu'à dans la localité de Ngouboua qui fut une ile Boudouma. Cela explique bien que le Lac est en plein tarrissement et d'ici trois décennies encore le Lac Tchad pourrait disparaître. (Entretien réalisé avec monsieur DANDO, 25/09/2020 à Bol)

Ce propos témoigne de l'assèchement progressif du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources connexes. Il fait état de la prise de conscience qui s'explique par les sentiments et mécontentements des Kanembou affectés par la dégradation de l'environnement et qui

expriment leurs ressentis face à la dynamique actuelle de gestion comme témoigne notre informateur :

La campagne pluviale faisait la joie malgré le déficit pluviométrique, Cependant, aujourd'hui en plus des terres sont dures et s'ajoute l'incapacité des hommes et la malédiction. Même les liens de sang ne sont plus valorisés. Ce qui fait que nos vœux et doléances ne sont jamais exaucés. (Entretien réalisé avec monsieur ABBA, le 19/09/2020 à Berim)

Ce propos témoigne du bouleversement du mode de vie des Bodouma et Kanembou. Les paysans avaient assez profité des actions de la SODELAC qui aménageaient les polders en attendant une redevance en retour. Parfois elle ne prélevait rien pendant certaines périodes de décrue. Il faut rappeler que la multiplication des associations et ONG suite à la présence massive des migrants et réfugiés aurait créé un climat de rencontre et de prostitution dans certains villages qui s'expliquent par la multiplication des enfants hors mariage. Pourtant la tradition Boudouma et Kanembou sanctionne fermement cet acte. Au regard de ces enjeux sociaux s'ajoutent des problèmes institutionnels qui s'expliquent par faute des moyens des unités techniques en charge des ressources comme l'ANADER qui est inopérant et n'arrive plus à aménager les polders pour que les paysans exploitent les terres sans difficultés. Ceci a laissé certains cultivateurs dans une angoisse totale selon les termes suivant :

Mieux si on nous laissait dans nos habitudes d'avant tels que pratiqués par nos prédécesseurs. Nos parents ont vécu dans l'abondance total sans difficulté d'exploiter les ressources parce qu'il était honnête, aimables, et en plus ils reconnaissaient les liens de sang. (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSTAPHA le 29/09/2020 à Moun-Kadi)

Ce propos explique le mécontentement des Boudouma et Kanembou face aux mécanismes de gestion qui auraient modifié leur style de vie. Cette dégradation des sols s'observe dans certaines localités comme à Bérim et qui traduit une pénibilité dans la mise en valeur des terres pour des besoins agricoles. Pourtant, l'importance de l'agroécologie est reconnue par les communautés internationales comme le montre le dernier rapport du GIEC (2019) en ce sens où la terre joue un rôle important dans le Changement climatique quand « *les conditions physiques, écologiques et hydrologiques de la terre déterminent son interaction avec l'atmosphère* ». Cette condition pourrait modifier les sols, le couvert végétal et réduire le taux de précipitation dans une fréquence du temps. Le rapport de GIEC (2019) montre que ces conditions pourraient être liées aux actions anthropiques du mode de gestion direct tels que la déforestation, le déboisement, l'urbanisation ou de l'agriculture irriguée mais aussi de l'état des sols (degré d'humidité, le degré de verdure, la quantité d'eau etc.

4.3.1. Rupture de transmission des savoirs endogènes et modification de la culture

Les lignes plus hautes ont fait état sur le bouleversement des approches traditionnelles de gestion de ressources telles que pratiquées autrefois par les Kanembou et Boudouma face aux modèles actuels. A cet effet, ce mode de production des ressources qui était lié autrefois au style des communautés hôtes aurait pour conséquence la destruction des systèmes de représentations et du rapport de l'habitat par l'ANADER d'après certains informateurs qui traitent cette dernière à : « *une société de destruction du Lac* ». (Entretien réalisé avec monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Tandal/Bol). Ce propos explique que l'ANADER est une institution qui aurait entraîné l'injustice dans la répartition des terres pour la mise en œuvre agricole et qui serait la source des conflits fonciers. Il faut noter que les communautés Boudouma et Kanembou avaient tissé des rapports avec leur environnement à travers la valeur qu'ils donnaient à chaque type des ressources. Ces valeurs accordées à l'ensemble des biens communs (eau, terres cultivables, pâturages et ressources halieutiques) s'expriment en termes de services écosystémiques rendus par ces derniers à l'égard des Boudouma et Kanembou. Ces services écosystémiques s'observent dans la ville de Bol par la mise en œuvre de l'agriculture.

Chez les Kanembou, ces services se manifestent par l'élevage et la pêche, pour des besoins culturels, pharmaceutiques etc. d'après notre informateur qui précise que : « *le Lac Tchad est cette étendue d'eau que Dieu a donné aux riverains pour exploiter afin d'en tirer profit de leurs mises en valeur pour satisfaire juste leur besoins essentiels* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN, 29/09/2020 à Moun-kadi). Cette vision classique des Boudouma et Kanembou ne trouve plus sa valeur dans le lien avec l'environnement. Ce qui nous amène à parler de dévalorisation des savoirs endogènes et déséquilibre de structure traditionnelle et enjeux sociaux dans le Bassin du Lac Tchad.

4.3.2. Rupture de transmission des savoirs endogènes et destruction culturelle

Comme le montre les paragraphes plus hauts, l'importance des savoirs endogènes semble très capitale dans la dynamique de gestion durable du Lac Tchad. Cette importance s'explique par le fait que ces savoirs endogènes pourraient permettre d'harmoniser les liens sociaux pour une meilleure structuration d'accès à l'usage des ressources. Faudrait-il rappeler que cette condition passe par un processus qui se définit en termes de prospection et de rétrospection. Ce qui veut dire que ce processus se doit l'importance de tenir en compte le respect des stratégies et règles anciennes comme pour mieux gérer les ressources.

Il faut noter que cette rupture avec les savoirs endogènes a traduit la structure politique des Boudouma et Kanembou qui se rassemblaient autour du sultan, de mairoum, du mallah, du wakil, des mara et des malloums. A ce titre, les nouveaux acteurs à savoir les autorités administratives (gouverneur, préfet, sous-préfet et chef de canton), le maire et les délégations provinciales ont désormais la tâche de veiller sur l'ensemble des ressources. Des agents de protection de l'environnement quasi absent pour assurer une gestion rationnelle des ressources naturelles et halieutiques au lieu des mara représentant un lignage. Or, de nos jours il n'est pas rare de voir dans la ville de Bol et le Canton Kangkalom les anciens maîtres de terres et garants des ressources réduites de certaines prérogatives. C'est le cas d'un ancien maître des terres qui dit avoir cédé son pouvoir de maître des terres aux nouveaux acteurs (la mairie et l'ANADER/SODELAC) qui détient le foncier agricole et les terres vacants comme l'explique notre informateur :

Mon grand-père avait occupé cet endroit qui est devenu un village depuis l'époque de l'empire de Kanem Bornou suite aux actions menées par les idéologies et les mouvements religieux. Il avait quitté le Kanem en passant par ngouri jusqu'à venir s'installer sur les rives du Lac en exploitant les terres libérées par le décrue. Aujourd'hui presque tous les polders ne font plus l'objet d'une mise en valeur agricole par l'ANADER. Presque l'ensemble des polders de mamdi ont connu des inondations. Or, à l'époque tous le lignage Kanembou parmi lesquels on peut citer les Kuri, les keida, le kogona, les kanguina et les nguïng la majeure partie d'espaces cultivables leurs revenaient ainsi qu'aux lignages Boudouma comme les ngala, nada, et koura, gourea, maiwodja et Daola avaient chacune son territoire. (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HISSEIN le 29/09/2020 à Moun-kadi)

Ce propos montre que la dégradation des sols aurait pour résultat le non-respect des règles du passé lié au changement des rôles des anciens garants des ressources. Ceci rejoint le propos suivant : « *Même le sultan qui assistait autrefois à certaines activités pour mobiliser le groupe et de veiller au respect des interdits aujourd'hui il est véhiculé et n'intervient plus dans le foncier agricole* ». (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangkalom). Ce propos témoigne de la dévalorisation des savoirs qui aurait modifié la structure sociale des Boudouma et Kanembou.

Après avoir montré la dévalorisation des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion qui a entraîné des enjeux fonciers, le temps nous semble judicieux d'évoquer les enjeux ou les conséquences de gestion du Lac Tchad. Parlant des enjeux fonciers Hassan (2017) montre avec force l'échec des approches entreprises par l'Etat tchadien et qui n'ont pas par conséquent permis de relever le défi. Rappelons que le défi foncier aurait limité la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles. Ce propos nous montre l'absence

de règles d'usage claires et équitables pour tous qui aurait favorisé l'émergence des conflits fonciers, source d'une instabilité sociale quasi-permanente liée à des tensions sociales récurrentes.

Déjà le rapport du MERA (2011) témoigne de l'inadéquation des dispositifs juridico-institutionnel face aux changements climatiques et l'accroissement démographique comme source des divers conflits fonciers. Ce rapport montre que les mutations survenues sous formes des reformes structurelles en plus la croissance démographique de l'extension de l'agriculture aurait incité les conflits fonciers dans le monde rural comme le restitue le MERA (2011). Dans la même perspective, Ndadoum (2010) précise que « *ainsi, le rivage du Lac Tchad apparait comme un espace de concurrence et de conflits auquel les réponses techniques et financières ne suffisent pas* ». Ce propos nous invite à des principes sociaux basés sur des normes et des valeurs comme conditions pour limiter les conflits fonciers dans le Lac Tchad. Ceci identifie aussi l'échec des approches modernes par l'entremise des textes et des lois. Pour répondre à cette question sous-jacente des conflits fonciers, il nous semble important de visiter l'organisation politique des Boudouma et Kanembou dans les paragraphes plus bas.

4.3.2. Rupture de transmission des savoirs endogènes et enjeux fonciers

La dynamique de gestion durable du lac Tchad a entraîné des modifications énormes dans la conservation des ressources et dans le processus de regulation environnementale. Cette dynamique était marquée par des approches de gestion qui ont entraîné de bouleversement dans le mode de vie locale. Parlant de bouleversement du monde rural revient à comprendre le propos de Motazé (1990) : « *l'importance de la classe dirigeante africaine dans la problématique du développement rural apparait plus nettement aujourd'hui* ». Il découle de ce propos que la problématique du monde rural africain s'opère dans la massette juridico-institutionnelle qui a remplacé la structure traditionnelle par une nouvelle. Ceci nous amène à comprendre l'importance de la structure politique des Boudouma et Kanembou rétrocedée de ses prérogatives. Motazé (1990) précise que ce bouleversement du monde rural passe par les mécanismes d'intervention aujourd'hui traduit par le réseau établis par les organismes de développement et le pouvoir central grâce aux ressources de ces paysans. Ce propos nous invite à comprendre pourquoi certaines ressources autrefois partagées équitablement sont aujourd'hui sources des conflits entre les groupes dans le cadre du Lac Tchad.

En outre, c'est ce qu'expliquent l'usage actuel et la remise en cause des règles traditionnelles de gestion de la terre. Ceci nous amène à parler dans le cadre du Lac Tchad

avec Lavergne (2017) qui témoigne que l'accès et le contrôle des ressources sont devenus de plus en plus tendus et reposent désormais sur des nouvelles approches autour d'exclusion et de domination. Selon Lavergne (2017), des nouveaux modes de vie émergent avec une culture de réplit identitaire traduisant des conflits intercommunautaires. Parlant des conflits intercommunautaires dans le cadre de la ville de Bol, Ndadoum (2010) précise que « *Les paysans se livrent dans des activités autres que la leurs notamment dans la production et la culture céréalière des légumineuses afin de satisfaire leurs besoins* ». C'est le cas des paysans Boudouma et Kanembou touchés par l'assèchement du Lac Tchad et de la dynamique de gestion durable et qui s'investissent aujourd'hui dans des pratiques multiples en diversifiant leurs activités. Pourtant chacune des deux communautés correspondait à un style de vie adapté à l'environnement du Lac Tchad.

Il faut noter que pour les paysans Kanembou, ce bouleversement n'a pas changé le système ou le choix alimentaire mais il a permis également l'inégalité sociale ou le changement des rôles, sources des conflits entre agriculteurs Kanembou et pasteurs Boudouma et arabes transhumants d'une part et d'autre part entre les éleveurs autochtones eux-mêmes sur les rares ressources où chaque partie réclame comme étant son domaine. Pourtant, dans le passé des Boudouma et Kanembou, des accords bilatéraux y existaient aussi-bien entre agriculteurs sédentaires et pasteurs nomades autochtones qu'entre autochtones et allochtones comme les gouranes et les arabes. C'est ce que témoigne le propos suivant : « *l'un de plus grand enjeu reste le manque de couloir de transhumance, ce qui contraint les éleveurs à se déboucher sur les champs au cours de leurs passage* ». (Entretien réalisé avec monsieur MAMADOU, le 03/10/2020 à Bol)

En analysant ce propos, nous déduisons que même la dégradation de couvert végétal aurait pour cause la dévalorisation des règles du passé. Ceci nous amène à parler du rôle de la justice traditionnelle Boudouma et Kanembou dans la gestion des ressources naturelles.

4.3.3. Rupture de transmission des savoirs endogènes et destruction de la justice traditionnelle

Pour limiter les conflits fonciers, quelques outils d'intervention semblent possibles dans le règlement des différends. Il s'agit de l'approche par consensus entre les parties, l'approche par la voix des leaders communautaires (chef de village, chef de canton etc.), le règlement par les autorités (la gendarmerie ou la brigade) et le règlement par le recours au dialogue et par le comité d'entente ou la justice moderne. Cependant, pour les Boudouma et les Kanembou, les

deux premières approches apparaissent être plus légitimes et plus crédibles. Dans ce sens la justice moderne est plus longue et à cet effet, elle paraît indéclicate pour les paysans auxquels ils font recours rarement comme montre le propos suivant : « *la justice traditionnelle Boudouma était fondée sur des valeurs comme l'entente et le compromis entre les parties* ». (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom)

Ce propos montre que chez les Boudouma et Kanembou le lien social était lié à l'accès aux ressources comme le traduit notre informateur : « *si un homme demande de l'espace pour la mise en valeur ou pour l'habitation il devient automatiquement votre frère par lien de voisinage à travers des conventions basées sur des principes sociaux et moraux* » (Entretien réalisé avec monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom). Ceci qui explique que chez l'homme Boudouma, l'honnêteté, la sagesse, le respect du temps et l'acceptation et la détermination constituent des valeurs très vénérées. Quant à l'hospitalité, elle s'explique selon la fameuse formule africaine comme le précise Mokdad (2011) : « *ton étranger est ton dieu* ». Ce propos montre la place de l'hospitalité chez les Boudouma et Kanembou.

A titre de rappel, les Boudouma et Kanembou à l'instar des autres sociocultures africaines auxquels l'accès aux ressources trouve son tissu dans le style de vie de la communauté. Ici l'accès à la terre chez les Boudouma et les Kanembou s'opère entre les liens sociaux et les liens de sang. Ainsi, le lien social sert à garantir la paix entre les groupes voisins pour harmoniser les règles de gestion. Quant au lien de sang, il intervient pour assurer le contrôle sur l'usage des ressources par la voix des accords et à cet effet, la gestion se transmet du père au fils. C'est l'ensemble de ces rapports entretenus entre les hommes d'une part et leur intervention sur cet environnement d'autre part qui constituent la source de préservation des ressources chez les Boudouma et Kanembou comme le justifie notre informateur : « *le Canton Kangalom-Est fondé en 1907 a connu cinq souverains jusqu'à ce jour* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur WARDA, le 27/11/2020 à Iga). Pendant (113) ans de règne, cette structure politique traditionnelle des Boudouma se voit réduite des certaines prérogatives.

Pour mieux saisir la question liée au foncier, le propos suivant nous rend compte : « *pendant la période post-coloniale (1912 et 1916) lorsque les colons traçaient les frontières sur les rives du Lac Tchad* ». (Entretien réalisé avec Monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom). Ce propos montre qu'aujourd'hui toutes les îles portent les noms Hausa de par leurs occupations récentes par l'immigration des années 1950-1960 comme le montre

Rangé et Abdourahmani (2014). Ceci résulterait du fait que même certains villages portent des noms en langue Hausa comme « *bakinkoura* » qui veut dire la guerre de l'hyène. De « *babalamy* » ou le chemin d'une femme, « *moutoung-daya* » ou un seul homme, « *dabantchili* » ou la brousse. Tout ceci est une forme d'occupation qui contraint les Boudouma à réclamer les terres.

4.3.4. Modification de la culture et dégradation du Bassin du Lac Tchad

La dynamique de gestion durable du bassin du Lac Tchad a conduit les Boudouma et Kanembou à faire recours à la pluri-activité (agriculture, élevage des petits ruminants, pêche et commerce etc). Il faut aussi dire que les nouvelles stratégies de valorisation des terres riches pour les besoins agricoles apparaissent comme un tournant décisif au mode de vie d'autrefois. Comme l'illustre le propos suivant : « *depuis quelques décennies, le Lac se repliait de son lit en laissant un espace où on exploitait pour les besoins agricoles mais ces dernières années, les cultures deviennent de moins en moins productives parce que les polders demandent d'être réaménagés* ». (Entretien réalisé avec monsieur ALHADJ le 02/10/2020 à Isseiroum)

Cette dynamique date des années 1950-1960 comme le soulignent Rangé et Abdourahmani (2014) lors que l'administration coloniale et l'Etat tchadien se contentent d'aménager les surfaces cultivables en polders où des nouvelles méthodes combinant les modèles Kanembou et Kouri. Cependant, des nouvelles méthodes entreprises aujourd'hui par l'ANADER auraient détruit les terres cultivables comme l'illustre l'image ci-après.



Photo 10: Polders de Bol-berim engloutie par l'eau

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus montre la dégradation du couvert végétal et de la dégradation des sols du Lac Tchad et de ses ressources hydriques qui ont impacté le mode de vie des riverains. A ce titre, même si l'installation des institutions formelles n'avaient pas cessé de faire développer la terre par un nouveau mode d'exploitation il faut reconnaître aussi que cet aménagement apparaît comme un tournant décisif aux systèmes alimentaires anciens. Elle a changé aujourd'hui le système alimentaire des Kanembou et Boudouma d'où le propos suivant : « *dans le passé le couscous à base du mil pénicilaire et la sauce gombo au poisson sec occupaient une place de choix dans la pratique alimentaire* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MBODODOUMI, le 29/09/2020 à Moun-kadi)

Le propos ci-dessus montre les enjeux sociaux dûs à la dynamique de gestion qui a modifié les mœurs et coutumes des Boudouma et Kanembou. Pourrait-on parler de l'innovation dans le quotidien Boudouma-Kanembou ? Selon De Sardan, (1995) montre que l'innovation est comme « *toute greffe de techniques, de savoirs ou de modes d'organisation inédits en générale sous formes d'adaptation locales à partir d'emprunts ou d'importations sur des techniques, savoirs et modes d'organisation en place* ». En lien avec cela, les nouvelles cultures apparaissent sur le marché hebdomadaire de Bol et qui sont introduites par le service d'encadrement des paysans. Il s'agit du maïs, de la patate douce, du niébé, et des légumineuses cultivées durant toutes les campagnes agricoles de par leurs demandes dans les marchés urbains. Ceci montre qu'à l'heure actuelle, les ressources font l'objet du commerce pendant que la population locale croupisse dans une misère.

4.3.4.1. Modification de la culture et enjeux socio-économique

Il faut noter qu'à ce jour, les Boudouma et Kanembou sont fortement touchés de l'assèchement progressif du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources. L'image ci-après illustre le niveau de vie de ces groupes affectés par l'assèchement progressif du Lac Tchad.



Photo 11: Les Boudouma dala du village Iga

Source : ABAKAR 2020

Cette photo présente les Boudouma de dala du village Iga qui sont affectés par l'assèchement du Lac Tchad et de l'avancée progressive du désert ainsi de la rareté des ressources halieutiques. Ces derniers font face à des enjeux socio-économiques qui limitent leur survie et se tournent vers des activités informelles autres que la pêche, le contrôle des pirogues sur le Lac ou de la culture irriguée.

Certains leaders comme messieurs WARDA et KOLO se chargent du contrôle des outils et interdisent la surcharge des pirogues afin d'éviter les naufrages. Or, dans le passé le rôle de maîtres de terres chez les Boudouma consistait à coordonner les activités de la pêche, d'organiser les rituels et d'informer les paysans du retour des pasteurs dans la région afin d'éviter une coïncidence entre les activités. D'autres se livrent aujourd'hui dans des activités autres que l'agriculture dûe à l'accès au foncier agricole. Ceci aurait affecté les Kanembou du village Mountalakitchari/Moun-Kadi qui se livrent aujourd'hui dans la pluriactivité qui traduit une dégradation des ressources qui sont en effet très rares.

L'image ci-après nous dira davantage sur ce groupe affecté par l'assèchement du Lac Tchad.



Photo 12: ABAKAR avec la famille Nguing

Source : ABAKAR 2020

Cette photo présente les nguing, un lignage Kanembou fortement affecté d'une part par la dégradation progressive de leur environnement, les conditions physiques qui traduisent l'aridité et l'infertilité des sols et d'autre part par la non opération des institutions de gestion. Ainsi donc, l'écosystème du Lac Tchad a connu un mode d'aménagement qui n'est pas adapté aux conditions du milieu. C'est grâce aux massettes juridico-institutionnelles que le Bassin du Lac Tchad a connu des stratégies autres que celles d'autrefois. La population locale est aussi fortement impactée par ce bouleversement. Elle est confrontée aujourd'hui à des enjeux qui n'avaient pas existaient autrefois. Cependant, un modèle incluant les savoirs et savoir-faire endogènes serait la condition sine qua non d'une gestion durable du bassin du Lac Tchad et ses zones humides. Ce point constitue l'axe principal qui fera l'objet du prochain chapitre.

**CHAPITRE 5 : MECANISMES INCLUANT LES SAVOIRS
ENDOGENES ET MODERNE POUR UNE MEILLEURE
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD**

L'objet de ce chapitre est de montrer la nécessité des savoirs endogènes dans le contexte actuel de gestion des ressources naturelles dans le bassin du Lac Tchad. En premier lieu nous allons présenter les différentes approches de mise en valeur des ressources naturelles ainsi que leurs visions à l'égard de l'environnement du Lac Tchad. En second lieu, nous allons montrer la nécessité de l'approche de pêche chez les Boudouma, de l'agroécologie Kanembou par la colonisation des terres par la culture irriguée. Ensuite, nous allons montrer l'importance des mouvements des pasteurs Boudouma ou le nomadisme pastoral. Nous serons amenés à parler de la migration intersaison selon la disponibilité des ressources notamment dans le domaine de la pêche, de l'agriculture et de l'élevage. Enfin, nous allons montrer comment ces différentes stratégies des Boudouma et Kanembou pourraient définir une condition durable de l'environnement du Lac Tchad. Ceci étant de montrer la considération des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou dans le maintien des ressources naturelles qui constituent une exigence pour le développement durable du Lac Tchad.

Comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent que les Boudouma et Kanembou sont affectés d'une part par la dégradation progressive de leur environnement et les conditions physiques qui traduisent l'aridité et l'infertilité des sols et d'autre part par la non opération des institutions de gestion. Face à cette situation, les Boudouma et Kanembou prônent aujourd'hui une gestion locale de l'environnement en adéquation avec leur style de vie visant un aménagement à long terme. Pas toujours impliquée, la population Boudouma et Kanembou du département de Mamdi peut être au centre d'une gestion durable selon plusieurs raisons : les rôles qu'elle joue dans la mise en valeur du Lac ne doivent pas être négligés. De plus, elle est aussi la première actrice concernée par l'aménagement du Lac et ses zones humides selon certains. Parfois sous-estimée et négligée alors que son mode de vie contribue à modifier de façon efficace les ressources naturelles existantes et s'inscrit dans une logique durable.

5.1. FORMES DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD

Comme le montre les derniers paragraphes, les Boudouma et Kanembou touchés par l'assèchement progressif de leur environnement cherchent les moyens de riposte par des initiatives locales. Ces initiatives très récentes sont fondées sur des approches anciennes comme des conventions ou coopération inter-ethnique. Un intérêt serait d'impliquer les acteurs locaux de gérer eux-mêmes leurs ressources naturelles au profit des générations

futures. Rappelons que l'objectif de ces initiatives serait de contribuer à la réduction des conflits entre les différents acteurs, l'amélioration des conditions de vie de population en vue d'une gestion équitable impliquant toutes les catégories sociales. Il est important de rappeler que les Kanembou et Boudouma se trouvent confrontés à des divers enjeux dûs aux conditions physiques conjuguées par les caprices climatiques à l'exemple des sécheresses des années 1973-1984 qui ont occasionné une dégradation du couvert végétal et d'une perte superficielle du bassin. Mais il faut aussi noter que cette population locale est confrontée aux défis liés aux mécanismes d'intervention qui auraient limité cette dernière de se définir dans le temps et l'espace en mettant en place ses stratégies locales de mise en valeur des ressources existantes.

D'un côté, les Boudouma confrontés à l'accès aux pâturages par les taxes de circulation qui les contraignent de mieux évoluer dans le temps et dans l'espace se déplacent dans des nouvelles terres où ils préfèrent s'installer quotidiennement dans ce lieu et s'appliquent à la diversification des activités. Même les pêcheurs ne trouvent pas refuge de mener leurs activités pour la survie de leurs familles et de se réjouir de leurs ressources léguées par leurs prédécesseurs. A ce titre, il faut rappeler que, pour les Boudouma, le Lac Tchad est un don de Dieu « *nima katié* » pour que les hommes et femmes y vivent et pour cela, ses ressources connexes doivent faire l'objet d'une mise en valeur pour des besoins très réduits à l'opposée d'une commercialisation. Cependant, pour la CBLT et l'Etat tchadien, le Lac Tchad constitue d'énormes ressources pour la sous-région et à cet effet ses biens doivent être protégés et gérés à long terme prenant en compte les besoins du présent et ceux des générations futures. Cette vision semble très contradictoire avec celle des Boudouma et Kanembou. C'est au regard de ces deux approches contradictoires que nous avons intitulé ce présent chapitre « lecture anthropologique des savoirs endogènes et condition de gestion de l'environnement au Lac Tchad » dans l'optique de montrer en quoi ces connaissances locales pourraient répondre à l'efficacité d'un environnement très variable.

A la limite de ces deux approches nouvelles mentionnées plus haut, il nous semble judicieux de faire appel à une démarche comparative afin de mieux comprendre ces deux approches en contradiction dans l'optique de permettre une gestion durable du Lac Tchad. Comme le précise Datidjo (2014) « *la comparaison suppose une mise en ordre ou une taxinomie des faits ; pour cela, il faut avant tout procéder par un inventaire des données à ranger soit dans le rayon des différences soit dans celui des similitudes qui caractérisent les réalités à comparer* ». L'examen de ce propos nous permet d'obtenir des résultats correspondant aux deux systèmes contradictoires pour la sauvegarde du Lac Tchad dans un

contexte marqué par le paradigme de durabilité environnementale profitable aux générations du présent tout comme pour celles du futur. Cette contradiction fera l'objet de notre premier axe dont les lignes qui suivent nous dirons davantage.

5.1.1. Emmergence des nouvelles formes de gestion de l'environnement du Lac Tchad

Il faut rappeler qu'à ce jour le Lac Tchad a connu plusieurs stratégies d'aménagement notamment celles relevant de l'approche moderne fondée sur la gestion quantitative et qualitative des ressources hydriques comme éléments fédérateurs des autres biens communs. Selon cette approche, le développement durable du Lac Tchad passe par le respect des principes de GIRE tels que reconnus par la communauté internationale. Cependant, l'approche endogène ou traditionnelle basée sur des principes respectant la valeur de l'eau comme un bien des ancêtres pour la population locale. Dès lors, cette nouvelle approche apparaît contradictoire avec celle d'autrefois et met en perpétuité les stratégies anciennes qui s'expliquent par leur intégration dans la mise en valeur de leur environnement. La sécheresse selon certains informateurs est à l'origine du mode de vie actuelle.

D'autres en revanche montrent que l'un des défis majeurs où ils sont confrontés est le rapport à l'environnement conjugué par une inégalité sociale entre les groupes des producteurs ou fonctionnaires qui sont d'autant plus riches que les autochtones. Pourtant, dans le passé notamment au milieu des années 80, il n'est pas rare de participer à trois campagnes agricoles jusqu'au début du 21^{ème} siècle période marquant la date de fermeture de la SODELAC que la vie est devenue plus difficile pour les paysans Boudouma et Kanembou. Cette période avait levé le voile sur certaines valeurs locales telles que la solidarité interethnique. Il faut noter que dans le passé Kanembou le lien de sang était respecté dans la mesure où il facilite l'abondance des ressources pour assurer les besoins du groupe.

Cependant, dans la nouvelle approche, il n'est pas si rare de noter des conflits liés à l'accès aux ressources (eau, terres cultivables, pâturages, ressources halieutiques etc.). Ceux-ci constituent des sources de conflits liés au foncier. En effet, la précarité liée à l'accès aux ressources aurait traduit des enjeux non négligeables dans le quotidien des paysans selon plusieurs raisons. Ceci aurait pour cause l'émergence d'autres voix établies par les Boudouma et les Kanembou en raison de l'assèchement du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources qui affecteraient leur survie.

5.1.2. Mode incluant les savoirs endogènes et modernes de gestion du Bassin du Lac Tchad

Depuis longtemps, la population Boudouma et Kanembou a été tenue à l'écart au processus des prises des décisions concernant le développement de son écosystème. A ce titre, il n'y a pas de concertation, ni implication de l'une et de l'autre. C'est dire sans aucune concertation ni implication des uns et des autres. Ces deux communautés décident de mettre sur pied une institution locale afin qu'elles soient écoutées et défendent leurs intérêts communs. Cette émergence a permis à ces derniers de s'impliquer et de s'intégrer dans le processus de mise en valeur de leur écosystème. Ainsi, des nouvelles formes voient le jour, prônant l'implication de ces derniers et de la reconnaissance de leur savoir écologique comme facteurs de développement qui ont fait leurs apparitions. Même si aujourd'hui la population locale n'a pas encore été initiée au développement récent, elle est toutefois impliquée dans de nouvelles formes et ses connaissances doivent être intégrées dans les processus de gestion.

Les paysans Boudouma conscients de la situation se mobilisent en initiant des institutions locales pouvant défendre l'intérêt collectif. Pour la prise de décision, il serait judicieux à ces peuples de mettre en place un comité de pilotage. Nous pouvons citer à titre d'exemple : la Coordination des Associations du Lac (CADELAC). Cette dernière est constituée des trois organes respectifs à savoir l'Assemblée Général (AG), le secrétariat général et le Comité des sages. Ce dernier a pour but d'orienter les jeunes suivant les valeurs culturelles. De même, la radio communautaire kadaye-Fm joue le rôle de relais et de la voix du peuple en déplacement selon Monsieur Ahmat (entretien réalisé avec monsieur AHMAT le 05/10/20 à Bol) Pour ce faire, la (CADELAC) est composé d'une dizaine des personnes regroupant toutes les associations et tous les groupements socioprofessionnels intervenant dans la région en générale. Tous les élus des agriculteurs, éleveurs pêcheurs sont représentés.

Ce comité de pilotage promet d'avoir une instance de prise de décision. Quant à l'avenir du bassin, il intervient dans le processus d'aménagement. Il couvre en son sein une instance de concertation qui existait déjà et qui a pour vocation la valorisation de la culture. Dénommé « *le comité des sages, il pourrait être davantage sollicité pour réfléchir sur le type de décision et se réunir de façon plus régulière* » précise-t-il. De plus, il est composé de nombreux élus locaux de la région, des leaders communautaires et des religieux. Ce pourrait être effectivement le lieu pour une concertation sur l'avenir du Lac. L'image ci-après nous dira

d'avantage sur cette nouvelle approche définie par la population locale en vue d'une gestion locale basée sur les savoirs endogènes.



Photo 13: Maison de la Radio Kadaye-Fm, la voix du Lac

Source : ABAKAR 2020

Cette photo présente la maison de la radio communautaire Kadaye-Fm mise en place par les Boudouma et les Kanembou avec le soutien de l'Ambassade des Etats-Unis au Tchad dans le but de promouvoir une gestion équitable et concertée des ressources du Lac Tchad.

5.2. MODE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD

La dynamique de gestion durable du Lac Tchad a entraîné des conséquences importantes sur le mode de vie des Boudouma et Kanembou et sur le maintien des ressources communes. Cette modification est apparente dans le mode de production et d'exploitation des ressources ainsi que dans la consommation de ces dernières. Comme le démontre les lignes plus hautes, le développement récent d'un réseau de commerce informel fait par des pêcheurs étrangers en accord avec les autorités administratives et communales semble laissé apparaître une nouvelle pratique de pêche. Cependant, une gestion concertée et basée sur les savoirs écologiques endogènes paraît plus nécessaire pour la population locale afin de pouvoir préserver cet écosystème. Nous avons constaté que la population locale composée des Boudouma, Kanembou et Kouri un fragment de ces derniers est très motivé pour relever ce défi. Ensuite, nous avons pu comprendre l'impact de la décentralisation sur la population et son environnement. Nous avons aussi évoqué leur riposte face aux mutations ayant survécu dans leur quotidien. Ces derniers sont confrontés à des nombreux défis et les paysans doivent

se concerter dans l'optique d'une vision commune à long terme. Ici les diverses stratégies adaptées font partie intégrante des conditions d'un développement durable auquel les leaders communautaires et religieux, acteurs sociaux sont impliqués avec une participation active dans le processus de maintien de l'équilibre écologique quand bien même que le pouvoir reste entre les mains d'une minorité des personnes (institutions formelles). Ainsi, nous pouvons dire que cette deuxième hypothèse est bien validée. Toutefois, pour montrer en quoi les savoirs écologiques des Boudouma et Kanembou constituent des indicateurs de développement durable du Lac Tchad, nous allons procéder par une lecture anthropologique de ces différents facteurs.

Il convient de rappeler que les conditions de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad passent par le biais des pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou à travers la lecture de l'ethnoécologie et de l'ethnanalyse. Ceci étant de montrer l'ensemble des rapports existant entre les Boudouma et Kanembou et le Bassin du Lac Tchad. L'ensemble de ces rapports existant entre les hommes de l'une et de l'autre communauté d'une part et d'autre part entre ces derniers et leur environnement pourrait servir des conditions d'une gestion durable du Lac Tchad.

Parler de gestion durable du bassin du Lac Tchad en contexte Boudouma et Kanembou d'un point de vue anthropologique interpelle les faits culturels en faveur de l'environnement. Ceci étant de montrer qu'après avoir relevé les diverses pratiques culturelles en contexte Boudouma et Kanembou en faveur du Lac Tchad telles que décrites dans le chapitre précédent, le temps est de passé à leur explication. Cette démarche explicative nous permettra de mieux saisir ses savoirs endogènes en contexte Boudouma et Kanembou dans la catégorie de recherche en anthropologie selon ses trois étapes suivantes : l'ethnographie, l'ethnologie et l'anthropologie au sens de Rivière (1995). Selon Rivière (1995), qui indique que « *L'ethnographie est l'étape de collecte des données, l'ethnologie le stade des premières synthèses, l'anthropologie la phase des généralisations théoriques après comparaison* ». En analysant ce propos, nous retenons que ces trois étapes constituent la base empirique de l'anthropologie en ce sens où l'ethnographie fait référence à la phase de recueil des données sur le terrain, l'ethnologie à l'épuration ou le dégagement de sens et enfin l'anthropologie à l'explication des données et aux résultats après analyse.

Ainsi, montrer que les savoirs endogènes ou pratiques culturelles en contexte Boudouma et Kanembou pourraient permettre une gestion durable du bassin du Lac Tchad interpelle les

institutions locales et les agences nationales et sous-régionales dans leur mode d'organisation, leurs cadres normatifs ainsi que leur vision du monde vis-à-vis des ressources naturelles. Pour ce faire, la saisie des institutions coutumières en contexte Boudouma et Kanembou exige de comprendre la tradition orale faite des récits, mythes et contes d'où découlent les systèmes des représentations et les images collectives, les rites, les interdits socioculturels et moraux, les cérémonies et les savoir-faires qui constituent les institutions ou les lieux de transmission des connaissances et les techniques en faveur du Lac Tchad. Il faut aussi rappeler que le mythe est comme le souligne Rivière (1995), un récit fondateur qu'il soit cosmogonique qui explique l'origine ou la création du monde, ou étiologique qui rend compte de l'origine d'un phénomène dans un passé historique. Selon Rivière (1995), « *Le mythe se présente comme situé au début de l'histoire ou d'histoire dont il justifierait les traditions* ». De cette assertion, nous mémorisons que le mythe d'ordre étiologique explique un phénomène socioculturel à travers son passé pour le situé dans son sens endogène. Toutefois, l'usage de cette approche nous aidera de mieux expliquer les différentes stratégies et pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou en faveur du bassin Lac Tchad à travers certains récits.

Il convient de montrer que cette approche basée sur le mythe nous permet aussi de montrer en quoi les savoirs endogènes en contexte Boudouma et Kanembou modifient de manière durable le bassin du Lac Tchad à travers les techniques, les savoirs et savoir-faires qui constituent un modèle particulier. Parlant de modèle particulier, Abéga (2005), indique que les « *coutumes, institutions, croyances et valeurs prennent pour chaque culture une configuration particulière* ». Ce qui signifie que les savoirs endogènes ou les traditions ou encore les coutumes forment un modèle propre à une culture. C'est dans ce sens que Abéga (2005) spécifie qu'« *ils sont entièrement corrélatifs de telle manière que si l'un de ces aspects change, les autres en sont aussi modifiés parce que les traits culturels obéissent à des modèles* ». Pour éviter tout déterminisme géographique, nous allons montrer le caractère décisif des savoirs endogènes en contexte Boudouma et Kanembou en faveur du bassin du Lac Tchad. Il faut aussi noter que cette approche de gestion endogène en contexte Boudouma et Kanembou passe par l'éducation des jeunes générations à la protection de l'environnement. Parlant de l'éducation ou l'initiation des jeunes Abéga (2005) clarifie que l'enculturation est « *La capacité unique chez les êtres vivants d'aborder les traditions culturelles manifestées dans la faculté avec laquelle les enfants apprennent* ». De là, nous retenons que l'enculturation devient l'élément phare de transmission des savoirs endogènes aux futures générations dans un contexte durable.

5.2.1. Institutionnalisme et condition de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad

Il est question ici de définir les savoirs écologiques Boudouma et Kanembou en rapport avec leur environnement. Il s'agit aussi de dégager les traits culturels pouvant servir des indicateurs de développement durable du Lac Tchad depuis l'imaginaire Boudouma et Kanembou. Pour ce faire, l'institutionnalisme nous permettra de saisir ces conditions à travers les notions citées dans le chapitre 2.

5.2.1.1. Tragédie des communaux et durabilité des ressources naturelles au Lac Tchad

La notion de gestion des communaux peut se définir comme étant l'ensemble de processus de régulation du mode d'accès et d'usage aux ressources naturelles et dont ces modes d'organisations regit par des règles fondées sur un cadre normatif. Ce principe montre ici que les diverses stratégies des Boudouma et Kanembou sont intrinsèquement liées aux ressources du bassin du Lac Tchad et dont la disparition d'une institution, une stratégie, une technique pourra conduire à la dégradation de l'environnement. A la lumière de cette notion se dégage des traits communs pouvant servir des indicateurs de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad.

5.2.2. Gestion du Bassin du Lac Tchad comme un bien commun

La gestion du bassin du Lac Tchad comme un bien commun qui comprend les institutions ou les éléments qui gravitent autour des ressources tels que les rites, les tabous et interdits, la perception locale et diverses stratégies d'exploitation des ressources. Pour comprendre la gestion du Lac Tchad il faut saisir les éléments qui gravitent autour de cet environnement et qui constituent des savoirs propres aux Boudouma et Kanembou. Il convient de rappeler que les savoirs écologiques des Boudouma et Kanembou étaient basés autour des trois principales activités qui sont la pêche, l'élevage et l'agriculture suivies de la chasse et de la cueillette. Les rites et les tabous étaient considérés comme des institutions ou des organes régulateurs de l'équilibre social et écologique. Cette approche traditionnelle basée sur la variabilité du Lac Tchad et de la disponibilité des ressources en ce sens où cette variation climatique modélise l'ensemble des mouvements de la population notamment en ce qui concerne la pêche, l'élevage ainsi que l'agriculture comme style de vie. C'est dans ce sens que Dangbet (2013) précise que la transhumance est un élément clé de l'élevage tchadien qui permet d'entretenir des liens sociaux avec les groupes d'accueil.

Il convient de rappeler que ces rapports sont basés sur les aspects de la vie sociale tels que les règles d'aspects civils des crimes qui surviennent régulièrement entre les communautés pendant les conflits. Elle fait l'objet de la justice traditionnelle « *conciliante* » en contradiction d'une justice répressive. Cette formule juridique a pour objectif de régler les différends entre les groupes sur une approche d'entente bilatérale. Ces accords bilatéraux sont généralement écrits par les autorités traditionnelles d'un groupe à l'autre et non entre la société entière. En effet, l'accès aux ressources dans la ville de Bol et le Canton Kangalom reste tributaire de la pluviométrie, la montée au nord du lac est généralement entre juillet-septembre « *kara-kéro* » et entre avril-mai-juin « *kara-bloum* » qui donne la sonnette pour la descente. Comme le témoigne notre informateur : « *En cette période la gestion des troupeaux est réservée aux jeunes, car les adultes s'occupaient du champ* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSTAPHA, le 29/09/2020 à Moun-kadi). Ce propos montre la place qu'occupe chaque membre du groupe dans l'accomplissement des travaux et dans le maintien des ressources naturelles.

Or, chez les Boudouma, l'élevage semi-nomade n'obéissait pas à un calendrier fixe qui était une activité de choix. Cette activité était adaptée aux conditions physiques du milieu en fonction de la variation climatique et de la durée de la crue comme le précise notre informateur en ce terme que : « *Le parcours de transhumance adapté dans la province en générale est d'un moment restreint, d'un séjour de 45 à 90 jours au maximum avec des stationnements selon la disponibilité des ressources sans aucune destination précise* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur NDIYA, le 27/11/2020 à Iga). Ce propos montre que la pratique de l'élevage semi-nomade des Boudouma obéit à un calendrier et permet de maintenir les ressources existantes à long terme pour une exploitation contrôlée. Tout au long de leurs parcours, les pasteurs nomades Boudouma sont confrontés aux menaces qui touchent les animaux pour riposter des méthodes qui ont été élaborées pour épargner les bêtes. Cela s'étend jusqu'à la fin des récoltes pour éviter la coïncidence des activités et le retour est déterminé par le mouvement de la mousson « *kanimmé* » ou l'hiver. C'est pendant cette période que les champs déjà coupés serviront des pâturages pour les animaux pendant que les excréments ou « *bar* » fertilisant pour les champs mise en jachère d'après notre informateur qui précise que : « *pendant ce temps les pasteurs serviront du natron contre les moustiques et mouche tsé-tsé etc. afin de garantir la sécurité des animaux* ». (Focus group Discussion réalisé avec Monsieur ALI, le 27/11/2020 à Iga). Ce propos montre le degré de protection de la faune chez les Boudouma.

Chez les Boudouma, bien que la pêche occupe le second rang ; aujourd'hui chez les agro-pasteurs elle reste en revanche une activité visant à soutenir les autres secteurs comme l'agriculture et l'élevage. Pour couvrir certains besoins familial les bœufs sont soit vendus lors des cérémonies ou des fêtes de tabaski afin d'avoir une somme équivalente pour l'organisation. Or, dans la législation tchadienne, l'obligation aux pasteurs de se munir d'une taxe de circulation et des campagnes de vaccination des animaux sont aussi importants pour la conservation des animaux domestiques. Ces dispositifs mis par le gouvernement du Tchad par la voix du MERA et des agences connexes participent aussi à la conservation de la nature. Mais il faut aussi dire que cette législation tchadienne est dépassée en ce sens qu'elle ne cadre pas aux pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou. Ceci laisse les pasteurs Boudouma qui sont confrontés à l'absence des couloirs de transhumance à se depecher dans les rares pâturages qui existent ainsi que dans les plantations des agriculteurs Kanembou. Ce qui montre que la législation tchadienne entraîne non seulement aux pasteurs Boudouma à devenir destructeur de la nature mais aussi elle crée des tensions entre les pasteurs et agriculteurs Kanembou.

Il faut aussi noter que ces stratégies modernes ont modifié les rapports à l'environnement à travers la destruction des pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou par la destruction des règles d'accès aux ressources. Or, ces règles constituaient la base d'une solidarité entre les groupes à travers les principes matrimoniaux et la coopération à la conservation des ressources. Ce qui a entraîné des enjeux socio-économiques et fonciers liés au droit de rivage de chaque lignage et les règles d'accès aux ressources aux groupes voisins par la destruction des conventions et accords entre agriculteurs et pasteurs.

5.2.3. Protection de la faune domestique

Comme chez beaucoup des peuples d'Afrique au sud du Sahara, l'élevage faisait l'objet de représentation socioculturelle. C'est ainsi que l'animal domestique apparait chez les Boudouma et Kanembou comme étant un compagnon et un membre de la famille. Chez les Kanembou, la place réservée aux volailles et aux petits ruminant semble très capitale. Ainsi, le coq ou le « *museum* » est incarné par sa tâche du réveil matinal et du bonheur de la maison. Il faisait également l'objet des offrandes lors de rites individuels ou collectifs, des cérémonies de mariage par exemple. De même que la poule ou le « *koui* » joue le rôle de la reine et le miroir de la maison et dont la vente est strictement interdite dans la mesure où elle offre la source de vie à la famille, pondreuse d'œufs, utilisée notamment pour des besoins variés :

alimentaires, sanitaires en ce qui concerne la toux ou les problèmes pulmonaires, traumatisme, faiblesse sexuelle etc.

Chez les Boudouma, en majorité pasteurs et pêcheurs alors, le cheval ou le « *four* » symbolise le pouvoir, la loyauté et le prestige. C'est ainsi qu'avoir un cheval chez eux relève du rang occupé dans la société surtout pendant l'occasion des cérémonies solennelles réunissant les notables. Le bœuf ou le « *souni* » relève du rang d'animal sacré notamment le taureau ou le « *khofour* » qui guide des troupeaux du village vers le pâturage et qui bénéficie de tous les privilèges sociaux (prières, verbes et incarnation etc.). Quant au « *ndjaw ou le vaux de deux ans est par contre synonyme de l'adolescence* ». Néanmoins, la « *fiyo* » ou la femelle de deux ans est le symbole de la bonté puisqu'elle va mettre bas. Pendant que la vache ou le « *kharna* » est le symbole de la vie parce qu'elle nourrit déjà ses vaux ainsi que la famille depuis ses mamelles. C'est ainsi que pour mieux prévenir les maladies, les Boudouma faisaient recours à la pratique de la cure sallée. Parce que disent-ils la période de la crue du Lac est souvent marquée par des maladies qui menacent la santé animale comme la peste bovine. Malheureusement, l'introduction de la taxe de circulation, les campagnes de vaccination et la restructuration du pastoralisme ont entraîné des limites dans le mouvement des pasteurs Boudouma qui est une réponse ancienne aux effets du changement climatique. De ce fait, les pasteurs Boudouma ne pouvant plus effectuer librement de déplacement, de plus de l'accée aux pâturages même la santé animale est aussi menacée disent-ils. Cette difficulté d'accès à la pharmacopée est de plus en plus difficile pour soigner les animaux et c'est ce qui est à l'origine de la disparition progressive de la race bovine Kouri. En plus, l'éducation au savoir lié à l'élevage et au pastoralisme devient aussi difficile aux jeunes générations ; ce qui limite le développement durable.

5.2.4. Pratique de la pêche en contexte Boudouma

La pêche traditionnelle occupait une place de choix chez les Boudouma. En effet, les Boudouma sont connus comme étant des grands pêcheurs qui maîtrisent la crue du Lac Tchad. Parmi eux figurent les maîtres d'eaux « *wakil* » et les religieux ou « *malloum* » chargés d'organiser les rites. Les Boudouma étaient des grands pêcheurs. Il n'était pas rare d'observer deux types de pêche pratiqués par les Boudouma et se sont adaptés selon la variation du Lac et de la disponibilité des espèces halieutiques. Les Boudouma avaient la maîtrise totale d'où se déplacent les poissons et maîtrisent aussi la période de reproduction de ces derniers. Ceci est dû à leur occupation ancienne des îles du Lac Tchad qui leur a permis la maîtrise de

l'espace et la classification des espèces. Cette occupation ancienne a permis aussi aux Boudouma, grâce à leurs mouvements, de suivre la période et la disponibilité des ressources halieutiques. Il faut dire aussi que les Boudouma accompagnaient la pêche par des rites comme le « *màrou* » afin de conserver leurs ressources en permettant la reproduction des espèces.

Il faut aussi dire que pour mieux conserver les ressources halieutiques, les Boudouma se livrent dans les activités autres que la pêche comme le pastoralisme pendant la période de la crue ou période de reproduction des espèces halieutiques. Ceci constitue une stratégie ancienne de conservation des ressources. A ce titre, les Boudouma bien qu'ils pratiquaient une pêche tournée juste à la satisfaction des besoins et de soutenir le secteur de l'élevage pendant certaines périodes de la vie. De ce fait, les Boudouma pratiquaient une pêche non commerciale tournée vers la satisfaction du groupe à l'occasion d'une cérémonie solennelle ou pendant l'organisation d'un rituel. On compte à ce titre deux pêches adaptées à la période de décrue « *kara-bloum* » du Lac et pendant l'hiver ou « *kanimmé* ». Les lignes plus basses nous dirons davantage.

5.2.4.1. Pêche adaptée aux zones marécageuses

La pêche adaptée aux eaux peu profondes fait l'objet d'une pratique de pêche en bordure d'eau pendant la crue lacustre où tout autre usage de pêche est interdit par les autorités d'autrefois. C'est une pêche saisonnière que les Boudouma pratiquaient que pendant l'hiver ou « *kanimmé* ». Pendant cette période, ils pratiquent une pêche limitée en bordure d'eau et non sur l'étendue du Lac en raison de l'insécurité, des risques liés à la navigation en pirogue traditionnelle ou « *kadaye* » pendant certaines périodes de la vie où vent violent faisait assez des risques de noyade. Notons que les Boudouma de par leur occupation ancienne du Lac Tchad ont développé des capacités qui font qu'ils ont la maîtrise totale d'où se dirigeaient les poissons, où ils se regroupent pour se migrer vers les zones marécageuses pendant la crue lacustre. Ils ont adapté leurs techniques en fonction des mouvements des poissons et de la crue du Lac. La photo ci-après nous dira davantage sur la technique de pêche dans le village Iga où la pêche est pratiquée aux abords du lac dans le but de satisfaire les besoins du quotidien.



Photo 14: Koutena, une pêche adaptée aux zones marécageuses

Source : ABAKAR 2020

Cette photo présente un outil de pêche localement fabriqué par les Boudouma. C'est un outil fabriqué à base des troncs d'arbre et des poils végétaux ou « *kaya* » utilisé notamment pour la pêche aux eaux peu profondes. Pendant cette phase de la vie, les principales techniques adaptées à la pêche aux eaux peu profondes sont : le « *fadafra* » d'où l'usage exclusif du « *kia* » adapté à la pêche sur les berges du Lac, « *zéri* » ou encore « *klih* » en Kanembou.

Il est de coutume que les Boudouma pratiquaient une pêche adaptée à la période de décrue du Lac. En cette période, la technique usuelle est la pêche à lance ou « *kia* » utilisée notamment dans les zones environnantes du village et dans les marécages. Cette période se situe entre mai et juin qui correspond à « *djagra* » selon le calendrier des Boudouma et Kanembou. Rappelons que c'est en cette période que les Kanembou anticipent au même moment la culture de décrue ou « *klo-bla* » comme le témoigne notre informateur : « *c'est en ce moment que des règlements interdisant la pêche sur le Lac sont imposés par le sultan de la ville de Bol et le Canton Kangalom pendant cette période qui favorise la reproduction des espèces halieutiques* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MAHAMAT, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre le rapport qui existe entre les normes et valeurs des Boudouma et Kanembou dans la gestion de l'environnement du Lac Tchad dans le temps et dans l'espace. Cependant, la période va de juillet-septembre ou période de la crue lacustre où une pêche est interdite. Comme le précise Quensière et Durant (1991) : « *c'est avec la crue que surviennent les dégâts (prédation, di muniton des ressources, réduction de l'espace vital etc.* ». Delà, nous retenons que la crue lacustre survient avec des risques qui touchent l'habitat et les ressources. Cependant, les Boudouma avaient élaborés des techniques adaptées à chaque période de la pêche pour capturer du poisson ou « *bini* » d'où le propos suivant : « *chaque pêcheur Boudouma possède sa ligne qu'il entretient régulièrement. Mais les pêcheurs étrangers hausa, kanouri et autres en possédaient une vingtaine d'hameçons* ». (Focus group Discussion réalisé avec Monsieur WALFI, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos témoigne de l'accès équitable aux ressources halieutiques et delà l'usage étranger comme source de destruction des ressources halieutiques. Cette technique consiste à utiliser le « *kia* » sans appât et la ligne tendue est fixée à l'aide de piquets et posée sur une partie peu profonde du Lac. Pour les « *klih* » alors, pointes de fil tournant dans tous les sens, constituent une barrière infranchissable pour les poissons qui suivent le mouvement d'eau. A cela s'ajoute les outils comme le « *koundoul* » ou filet à base des racines de calyotropis pour la pêche collective adaptée aux eaux peu profondes. En ce temps les filets à mailles prohibés est strictement interdit par le « *mara* » de chaque village afin de préserver les alevins et d'éviter la surpêche comme le témoigne le propos ci-après : « *Pendant cette période les espèces halieutiques semble très rares de plus, la crue ne permet pas une bonne opération de même la période de reproductions des ressources halieutiques dans les berges d'eau* » (Entretien réalisé avec Monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol). Ce propos témoigne de la maîtrise des ressources halieutiques par les pêcheurs Bodouma. Cependant, la pêche adaptée aux eaux profondes exige des techniques propres dont les lignes qui suivent nous dirons davantage.

5.2.5. Pratique de la pêche adaptée à la crue du Lac

Bien que les techniques varient d'un écosystème à un autre, les pêcheurs Boudouma placent l'embarcation de « *kadaye* » pour la pêche aux eaux profondes. Contre les pirogues Kanuri et Haussa fabriquées en planche et plaqués pour l'usage de la pêche. Ici la technique usuelle est le *klih* ou la pêche à lance qui consiste à capturer les gros poissons.



Photo 15 Technique de pêche adaptée pêche adaptée à la crue du Lac

Source : ABAKAR 2020

La photo ci-dessus présente un pêcheur Boudouma et son fils faisant de la pêche à lance ou « *marakou* » une pratique adaptée aux eaux profondes dans la zone Iga. Rappelons que la population sédentaire installée autour du Lac Tchad est essentiellement constituée des Boudouma et des kanembou. Représenté par le sultan de Bol, chef-lieu de la province et divers cantons aujourd'hui. Bien que tributaire de la variation annuelle, la pêche chez les Boudouma était toujours pratiquée en fonction de la crue du Lac et des interdits liés qui y sont liés. C'est ainsi que l'homme Boudouma déploie tout son aptitude physique, son savoir et savoir-faire pour assurer sa survie et celle de sa famille. Entre le mois de novembre-février qui correspond à la phase de la crue lacustre, qui coïncide avec la fin de l'activité agricole pluviale et des travaux des cultures de contre saison que l'homme Boudouma exerce pleinement son métier. Car, comme le précise Quensière et Durant (1991) : « *la plupart d'espèces pluviales pondent en début de crue, l'ichtyomasse est souvent en fin de période de crue* ». Delà, nous retenons que la période de la crue n'est pas favorable à la pêche. Ceci témoigne du fait que les pêcheurs Boudouma ont la maîtrise totale des rythmes de reproduction et déplacement des poissons, c'est ainsi qu'ils déploient leurs techniques sur les lieux de pêche en fonction de temps. Ils ont la maîtrise des périodes de reproduction des espèces halieutiques.

Il faut noter qu'en cette période, l'usage de certains outils est nécessaire pour les Boudouma. A cet effet, le « *Marakou* » ou la pêche à lance intervient lors de la montée des eaux réservée uniquement pour capturer des gros poissons. Notons que pendant cette période les activités traditionnelles de la pêche sont basées sur la transformation et la

commercialisation des produits halieutiques comme le montre le rapport d'OFDA (2019). C'est dans cette logique que Quensière et Durant (1991) restituent que l'approche traditionnelle de pêche permet une modélisation particulière la mieux adaptée à la prévision et la description de l'impact environnemental. Pour cela, il serait aussi difficile d'évaluer la production de données du point de vue quantitative proprement dite de la pêche car elle varie selon les périodes et surtout en fonction du mouvement des poissons et de la capacité d'outil détenu par les pêcheurs. Elle est en moyenne de dix sacs par an chez les pêcheurs Boudouma et peut être environ trois à cinq sacs par mois en année normale chez les pêcheurs professionnels et d'un à deux sacs par mois en année de faible crue.

5.2.6. Stockage et conservation

Comme nous avons mentionné plus-haut que la pratique de la pêche chez les Boudouma dépend des stratégies et techniques qui régulent le rapport au Lac Tchad. Chez les Boudouma, la stratégie consiste à faire recours aux pratiques rituelles pour conserver les ressources halieutiques. Nos informateurs relevent que la production a baissé et le résultat de la pêche ne correspond plus comme autrefois. Cette baisse des ressources halieutiques est dûe à l'absence des rites et à la disparition des interdits liés à la protection des biens disent-ils. Pourtant, le rite est accompli pour protéger les groupes contre les maux qui les minent disent-ils. Dans le village Iga et dans la ville de Bol, on observe la rareté des poissons. Les Boudouma racontent que leurs parents avaient vécu dans l'abondance. Ils étaient des grands pêcheurs qui faisaient transformer les poissons pour les conserver pendant longtemps afin d'assurer les besoins familiaux.

De plus, leur pratique était d'éviter le gaspillage des ressources halieutiques de telle sorte qu'ils capturaient uniquement la quantité nécessaire à leur consommation disent-ils. Ils se déplaçaient en fonction de la disponibilité des ressources et des conditions de vie de ces dernières où ils maîtrisaient la période de reproduction des espèces halieutiques. Cette approche traditionnelle de pêche était basée sur la gestion qualitative et quantitative des ressources à long terme. Ce qui revient à dire que les Boudouma utilisaient une pêche sélective qui permet de prélever une catégorie d'espèce de poisson et de laisser les autres. A travers les interdits et tabous, les Boudouma ont compris que capturer des poissons au-delà de la consommation pouvait provoquer des malheurs contre le pêcheur et sur le groupe en général. Toutefois, le rite de protection comme celui de « *màrou* » et les interdits liés sont nécessaires pour le maintien de l'équilibre écologique et au renforcement des liens avec la nature. Bien

que le Lac Tchad se trouve comme le précise Magrin (2012) au Carrefour de deux régions l’Afrique de l’ouest et de l’Afrique centrale des circuits des commerces régionaux et nationaux a vu le jour. C’est dans cette logique que raconte notre informateur en ces termes : « *le poisson, une fois capturé, est transformé surplace afin de permettre une conservation et éventuellement vendu surplace pour des besoins du ménages* ». (Focus group Discussion réalisé avec Monsieur WALFI, le 27/11/2020 à Iga). Parlant de transformation de poisson surplace d’après notre informateur : « *La principale technique est celle de séchage naturel au soleil, les poissons sont ouverts et disposés sur des troncs d’arbres pendant trois à cinq jours soit une semaine au maximum* ». (Entretien réalisé avec madame KELOU, le 23/11/2020 à Iga). Ce propos montre les techniques autrefois valorisées pour la conservation des ressources halieutiques. Par contre, chez les pêcheurs professionnels (kanuri, hausa etc.) la technique convoquée est celle de fumage des poissons afin de le transporter le plus vite possible dans le marché le plus proche. Les poissons sont transportés vers le marché urbain notamment celui de N’Djaména qui est à 230 kilomètre de la province et notamment vers le Nigeria avant la crise de Boko-haram et l’interdiction de la part de l’Etat centrale disent-ils. L’image ci-après est un exemple d’illustration.



Photo 16: Netoyage et mise en vente des poissons au bord du Lac

Source : ABAKAR 2020

Cette photo présente une femme Boudouma transformant le poisson pour la vente surplace au bord du Lac Tchad en raison de la pauvreté qui contraint ces derniers de satisfaire leur besoins essentiels. Autrefois, la pêche était juste pour satisfaire les besoins du ménage disaient nos informateurs. Or, dans un environnement où l’accomplissement des rites devient

de plus en plus rare et du coup la transmission des savoirs écologiques endogènes aux jeunes pose problème ; une gestion durable semble difficile. Cette disparition des pratiques rituelles et de l'éducation à la protection de la nature tramises de génération en génération peuvent être des raisons de la dégradation des ressources et de l'assèchement du Lac Tchad.

5.3. GESTION DES RESSOURCES HYDRIQUES EN CONTEXTE BOUDOUMA ET KANEMBOU

Pour saisir les institutions endogènes dans le Canton Kangalom et la ville de Bol, il sera judicieux de connaître le rôle assigné à chaque instance ainsi qu'à chaque notable. Ainsi, le « *Mai* » ou le sultan a tous les pouvoirs de veiller à la solidarité du groupe, « *yorouma* » ou ministre chargé des litiges et règlement des conflits, « *wakil* » ou le chargé de l'agriculture et de l'élevage et de la gestion du territoire. Le « *mallah* », ou le chargé des affaires culturelles et de la jeunesse, le « *Mairoum* » ou reine s'occupe de la solidarité du groupe et de la famille, et enfin le « *mara* » ou chef des terres rendant compte au sultan. De cette architecture politique, des sanctions consécutives aux violations des interdits et des règlements des conflits liés à la gestion de l'écosystème sont du ressort de la chefferie traditionnelle d'après notre informateur qui dit : « *depuis près de 8 ans, le sultan de Kangalom ouest et de celui de Bol avaient interdit l'usage d'outils de pêche susceptibles de porter atteinte à l'équilibre de l'écosystème* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur WALFI, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre le rôle des autorités traditionnelles dans le contrôle et la gestion des ressources halieutiques et hydriques. C'est ainsi que la pirogue à moteur et les filets dormants (filet à maille) sont interdits dans ce secteur. Mais quelques pêcheurs professionnels expérimentés ont été établis dans les îles depuis environ 50 ans et se sont organisés en signant des accords avec les communautés hôtes autour des conventions sur les redevances qui correspondent à une condition de séjour provisoire dans la localité. Par la suite, ils se sont installés et organisés autour d'un leader chargé de défendre leurs intérêts collectifs. Comme le témoigne monsieur BAMAY en ces termes : « *Ils pêchent presque toute l'année voire pendant la période de décrue du lac (juin-octobre) correspondant à la période de reproduction des espèces halieutiques en versant une redevance au Chef de Canton* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur BAMAY, le 27/11/2020 à Iga)

Ceci explique la violation des normes d'autrefois et de la destruction de l'environnement comme le montre le propos suivant : « *à l'époque, il y avait environ 810 îles dans la partie tchadienne qui correspond à l'actuelle province du Lac. Cependant,*

aujourd'hui on ne maîtrise plus le nombre des îles parce qu'ils ont toutes des noms Haussa ». (Entretien réalisé avec monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua/Kangalom). Ce propos explique qu'il est difficile de cerner la gestion des ressources naturelles (terres, eau, pâturages) et ressources halieutiques dans le Canton Kangalom et de celui de Bol sans tenir compte de l'aspect foncier. Cette destruction des stratégies de contrôle et de gestion des ressources hydriques vient de la modification de la culture par la rupture de transmission des savoirs endogènes et par la disparition des rites et des tabous. En plus, la disparition des tabous a incité les hommes au non respect du calendrier saisonnier des Boudouma et Kanembou. Ce non respect du calendrier saisonnier vient du fait que les activités liées à l'agriculture, la pêche et l'élevage ne se déroulent plus comme autrefois parce que les périodes d'accomplissement des rites ne sont plus respectées. Ce qui a entraîné des conséquences non négligeables dans les règles matrimoniales et le respect des accords bilatéraux à la conservation des ressources.

5.4. POUVOIR DES VILLAGES RIVÉRAINS ET COOPERATION A LA GESTION DES RESSOURCES

Dans toutes les localités visitées, nous avons constaté que les Boudouma sont organisés autour d'un « *mara* » de telle sorte que chaque village riverain possède son lit de poisson. Ceci constitue le droit de rivage mais le village n'a pas la propriété mais plutôt le droit d'usage avec des limites bien connues. Ces limites entre les campements de pêche, des villages de résidence chez les pêcheurs Boudouma dans le Canton Kangalom et notamment dans le village Iga sont marquées par des cours d'eaux constituant les lits du lac. Comme l'approuve le propos suivant : « *la pêche se faisait de manière individuelle et fut pratiquée que pendant un temps donné avec des méthodes variées après un rite individuel de l'acteur lui-même ou màrou* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur WALFI, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre la place des pratiques rituelles chez les pêcheurs Boudouma dans le maintien des ressources halieutiques. C'est ainsi que dans le département de Mamdi notamment à Bol et à Kangalom le rapport existant entre le lac et les villages riverains apparaît claire. Déjà nous avons rappelé que les Boudouma sont un groupe des pêcheurs sédentaires qui se déplacent rarement, ces sont des riverains qui disposent un pouvoir réel sur le Lac Tchad. Parmi les Boudouma figurent les maîtres d'eaux, les « *malloum* » qui organisent périodiquement les rituels. C'est ce que témoigne le propos ci-après : « *les malloum sont*

chargés d'effectuer le rituel ». (Entretien réalisé avec monsieur MALLOUM, le 16/11/2020 à Koulfoua)

5.4.1. Solidarité inter-ethnique et gestion de l'environnement

Comme dans la plupart des régions sahéliennes, le mode de gestion de l'environnement renferme un bon nombre d'activité de mise en œuvre par les groupes humains. Chez les Boudouma et Kanembou, le système afférant est très particulier. Pour saisir la stratégie de gestion des ressources, la prise en compte de la pêche, de l'agriculture pluviale et irriguée et de la culture maraichère ainsi que de l'élevage nomade semblent très importants dans l'analyse des stratégies d'adaptation au milieu lacustre. Cela exige aussi la prise en compte des institutions d'autrefois en charge de la gestion du Lac Tchad.

Il y a trois modes de gestion qui sont perceptibles chez les Boudouma et Kanembou et qui sont hautement structurés. Comprendre cela revient à faire recours à la solidarité du groupe dans la mesure où ils sont imbriqués et connectés les uns les autres constituant un tout complexe traduisant du droit foncier comme dans beaucoup de sociocultures négro-africaines. C'est à ce titre que Range cité Lavergne (2017) précise que « *Pour parler de la dégradation de l'environnement du Lac Tchad il faut penser aux villages, campements, espaces d'exploitation agricole et parcours pastoraux de déplacement au gré de décrues et remontés des eaux ou de l'apparition des nouvelles îles* ». De là, nous retenons que pour saisir les enjeux autour de la gestion du bassin du Lac Tchad, il faudra comprendre le mode de vie de la population riveraine comme le témoigne Rangé cité Lavergne (2017) « *L'avenir du Lac Tchad ne peut être pensé sans la prise en compte de ses mobilités, des conflits, mais aussi des dynamiques humaines, sociales et productives qu'ils engendrent* ». En résumant ce propos, on obtient ainsi des approches variées tenant compte de l'ensemble de rapport existant entre les communautés, leurs habitats, leur évolution dans le temps et l'espace de même que leurs systèmes de production des biens communs. Ici le lignage ou la famille constitue l'édifice de réglementation et de partage ainsi que des conditions d'accès à l'espace et d'appropriation des ressources par héritage ou par succession. Bien que défini par leur rapport à l'eau et ayant le droit d'accès et d'usage possible à l'eau et aux ressources halieutiques, ces derniers ont des représentations et pratiques qui ne limitent pas les ressources à un groupe mais comme un domaine collectif et dont l'accès dépend de l'approbation du groupe et des règles en place. Cette approbation ou droit d'accès aux ressources serait à l'origine des liens entre les groupes voisins ou lointains dont nous le verrons plus bas. Ces points constituent le socle même de

gestion durable du Lac Tchad. Ces pratiques anciennes sont manifestées dans les rapports entre les groupes au cours des échanges matrimoniaux et des biens entre les Boudouma et Kanembou.

Or, depuis quelques décennies, disent-ils, ces pratiques sont en voie de disparition du fait de la restructuration des activités et de l'introduction des nouvelles approches. Pourtant, dans le passé des Boudouma et Kanembou ; il n'était pas rare d'assister à l'organisation des rites et de la cérémonie citées plus-haut et qui constituaient des stratégies de gestion à long terme. En plus, ces pratiques rentrent dans l'éducation à la protection de l'environnement qui se transmet de génération en génération à travers la tradition orale.

5.4.2. Solidarité inter-ethnique et conservation des ressources naturelles

Comme le montrent les lignes plus hautes, la population riveraine du Lac pour mieux gérer ses ressources qui se font rares avait élaboré des règles d'accès et de partage des biens. Ceux-ci constituent un canal social où les liens sont tissés au cours des échanges. C'est dans cette perspective que pour mieux assurer le maintien des biens communs ; les groupes voisins doivent davantage se coopérer et s'entraider afin de bien maintenir leurs ressources. Ces liens sont perceptibles entre les Kanembou (les gens des terres fermes) et les Boudouma (les gens des îles) et faisaient l'objet d'une solidarité accablante pendant certaines périodes de la vie où les ressources (poissons, pâturages, eaux etc.) se font rares. Cette solidarité manifestée entre les Boudouma et les Kanembou rejoint le propos de Lévi-Strauss (1967) qui parlait de communication et de réciprocité. Cette communication s'observe chez les Boudouma et les Kanembou à travers des trocs et d'échanges des ressources en termes de soutien afin de permettre aux gens de deux contrées de profiter des surplus de dernières récoltes ou « *coussini* », des poissons etc.

Afin de permettre l'interconnexion entre les îles et les villages sur les terres fermes, les Boudouma ont élaboré « *maré* » qui établit le lien afin d'assurer la transaction par un feedback. Ce troc passe par le « *maré* » un instrument lyrique et de l'embarcation de « *Kadaye* » pirogue en monoxyle qui dominait le transport maritime des biens et de personnes. Le *Kadaye* assurait aussi la pêche et pour des échanges des biens (le troc) entre les groupes ethniques évoluant dans les îles. Cependant, le « *maré* » obéit au rythme et mouvement d'eau pour transmettre le message à destination comme montre le propos suivant :

Trois souffles feront l'objet de la demande qu'avez-vous comme ressources à nous échanger. Une fois que le groupe demandeur envoie la réponse par la voie d'un porte-

parole, le groupe récepteur répond aussitôt en précisant les types des ressources et l'équivalent de celles-ci. C'est en ces termes que le troc sera conclu en contrepartie ou en termes de soutien ou de don. (Entretien réalisé avec Monsieur ADOUM, le 11/09/2020 à Bol)

Ce propos montre la place de l'entraide ou de coopération interethnique dans la gestion de l'environnement et de la survie du groupe. Ce type d'échange permet de renforcer la capacité relationnelle entre les groupes voisins dans divers secteurs d'activités. En renforçant la coopération entre les groupes humains, on parvient à des accords économiques, sociaux et politiques suivant certaines valeurs morales. C'est dans ce sens que Warnier et Tolra (1993) précisent qu' « *en Afrique, l'ex-paien retrouve au sein de la communauté un lieu de solidarité, une cohésion et une protection auxquelles l'avait accoutumé une vie sociale très collectivisée* ». Cette solidarité manifestée est d'après une source locale existait chez les Boudouma et les Kanembou depuis les temps anciens jusqu'à l'époque de la sécheresse de dernières décennies. Elle tire sa source dans les valeurs culturelles, morales notamment sur des liens historiques, religieux parfois traduit par des systèmes d'alliances matrimoniaux et des voisinages. Pour mieux comprendre la place de cette coopération, les lignes qui suivent nous dirons plus.

5.4.3. Anthropologie institutionnelle et mode de gestion du bassin du Lac Tchad

Pour saisir l'ensemble des rapports homme-environnement dans le contexte Boudouma et Kanembou, il faut comprendre les diverses institutions autour de l'accès et l'usage aux ressources du Lac Tchad. Autrement dit, parler d'une anthropologie institutionnelle et condition d'une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad montre que les institutions endogènes possèdent un sens que dans la conservation des ressources. Cette approche nous permet de comprendre diverses institutions des Boudouma et Kanembou faits des récits oraux, des mythes, rites et tabous mais qui rentrent par ricochet dans le maintien de l'équilibre social et environnemental.

Aussi, pour comprendre les diverses institutions et stratégies d'adaptation à l'environnement du Lac Tchad en contexte Boudouma et Kanembou, il faut se référer à leur passé historique et à l'ensemble des savoirs et savoir-faires de ces deux groupes. Ces derniers points constituent des archives et une boussole qui permet de s'orienter dans le temps et dans l'espace. Ces savoirs endogènes sont définis comme une base des données ou encore comme un patrimoine commun appartenant à une communauté donnée. Pour plus de détail, la conférence générale de l'UNESCO (2003) adoptée lors de la 32^{-ème} session consacrée à la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel précise que le patrimoine culturel « *peut*

contribuer au développement durable dans la mesure où il assure de maintenir le sentiment d'identité et le bien-être humain, de maîtriser l'environnement physique et social et la régénération de revenu ». De même son intégration dans un domaine permet la réussite des projets une fois acceptés par les communautés locales et permet d'assurer aussi la disponibilité des ressources naturelles particulières selon leurs usages UNESCO (2003). Pour ce faire, il faut procéder par certaines configurations ou processus.

5.5. INITIATION AUX SAVOIRS ÉCOLOGIQUES EN CONTEXTE BOUDOUMA

L'éducation aux jeunes générations aux savoirs écologiques endogènes liés à la pêche, l'élevage, l'agriculture, la chasse ou la cueillette était un moment crucial chez les Boudouma et Kanembou. Rappelons avant tout que la tradition ou la coutume « *hada* » chez les Boudouma et les Kanembou exige que les adultes soient tenus d'enseigner les jeunes générations sur le processus aboutissant à l'obtention des biens. Ce processus est reproduit quotidiennement au sein des familles pour assurer la perpétuité ou la tâche d'exploitation des biens pour la survie du groupe. En effet, l'initiation chez les Boudouma diffère des autres groupes dans le processus de transmission qui relève de la descendance patrilinéaire pour le cas des récits. Pour tous les récits, ce n'est pas seulement l'héritier, les savoir-faire sont offerts à tous les enfants sans discrimination de sexe en fonction de la répartition de tâche. Les savoirs secrets et des connaissances théoriques sont transmis aux enfants au cours d'initiation. C'est dans ce sens que Ahidjo (2016) précise : « *dans des nombreuses sociétés en Afrique au sud du Sahara, suivre les traces des prédécesseurs et des anciens restes encore une réalité et une valeur* ». Ceci veut dire que le processus de transmission des savoirs endogènes des peuples de traditions orales de l'ancienne à la nouvelle génération s'effectue toujours tel qu'il évoluait dans le passé notamment par initiation au sens de Datidjo (2016). De là, nous retenons que les savoirs en contexte africain passent par la tradition orale et par descendance. Cependant, Mokdad (2011) affirme que « *l'entrée en matière dans une communauté revient à une initiation solennelle* ». En l'occurrence, en cas du non-respect d'interdit et tabou des sanctions sont prévues sous « *la forme de bannissement permanent ou définitif de la communauté* » Mokdad (2011). Alors que Warnier et Tolra (1993) précisent que « *l'initiation est, au sens général, l'accès à une connaissance qui ne saurait être transmise sans un long processus : initiation à une technique, aux arcanes d'un savoir* ». De là, nous admettons que l'initiation fait référence au processus de transmission d'un savoir ou savoir-faire par les aînés aux cadets.

Il ressort de ces assertions que l'initiation est avant tout l'entrée en possession d'un savoir au cours d'une longue période donnée donc la transmission reste une obligation et à cet effet, la porte d'entrée sera aussi plus longtemps comme le précise Mbonji (2001) en ce sens que « *le savoir ou la connaissance est un trait culturel faisant partie de l'ensemble des valeurs d'une culture* ». Dans la même logique Rivière (1995) s'exclame que le rôle de la famille dans le processus de transmission des connaissances aux jeunes générations ne cesse de répondre aux deux tâches spécifiques dont l'un s'oriente vers la reproduction pour préserver la généalogie et l'autre se tourne vers l'enculturation des enfants. En résumant ces propos, on obtient que la tradition orale ou l'initiation telle que présente dans beaucoup d'univers culturels africains passe par la personnalité de base ou de la configuration d'un individu. Toutefois, l'initiation chez les Boudouma, comme le témoigne le récit suivant :

Je suis fruit d'une famille de pêcheurs. Mon père était l'un des grands pêcheurs de la localité et reconnu dans toutes les îles. Au fur et à mesure que je l'accompagnais, j'observais attentivement ses gestes et ses actions. Il m'expliquait comment jeter le kameh, le moment nécessaire, la période à laquelle je dois retirer cela lorsqu'il semble lourd ou léger afin de déduire quelle catégorie de poisson en profiterais-je. Je l'accompagnais régulièrement à la pêche et au cours de notre passage et parfois en plein navigation sur le Lac, il me prodiguait des conseils, il m'orientait et surtout il me motivait avec des récits et contes sur la pêche ainsi que de ses réalisations à travers cette activité. En plus de la motivation, mon père m'a appris certaines techniques et stratégies de base pour devenir un bon pêcheur. C'est ainsi que ses gestes, ses actions, surtout ses conseils et motivations m'ont marqué à suivre ses pas. Raison pour laquelle j'ai hérité le métier de mon père et j'en suis très fier. (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Ces propos montrent l'importance de l'initiation à la protection de l'environnement chez les Boudouma. Ils témoignent aussi de la prise de conscience et de l'engagement de ces derniers à la protection de l'environnement qui se transmet de génération en génération. Ceci constitue pour les Boudouma l'une de conditions de conservation des ressources pour la survie du groupe comme le témoigne le récit suivant :

Je me rappelle bien de ses propos lorsqu'il me disait, mon fils, pour devenir un bon pêcheur tu dois avant tout connaître le mouvement et le niveau d'eaux du Lac. De même que tu dois être capable de mettre sur pied des stratégies adaptées au plan d'eau et tu dois être surtout muni d'outils nécessaires et indispensables à ton métier. Tu dois faire preuve de patience et être capable de développer des méthodes utiles qui te permettront de bien effectuer ton travail en tant qu'un bon pêcheur. Grâce à ce métier ; je m'occupe de ma famille mais depuis l'installation des écogardes qui contrôlent la pêche et qui prélèvent des taxes en plus de la crise de boko-haram qui a conduit le gouvernement à interdire la navigation sur le Lac, je me retrouve affaibli économiquement face aux conditions actuelles qui s'acharnent chaque jour et j'ai fini par m'initier aux travaux de la terre pour assurer la survie de ma famille. (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Les lignes ci-hauts nous ont témoigné l'importance de la tradition orale chez les Boudouma dans l'exploitation des ressources halieutiques et notamment dans leur rapport à l'environnement. Mais ce rapport peut être lié aussi à d'autres contextes dont nous les verrons plus bas. Or, aujourd'hui ce cadre éducatif n'est plus accessible aux jeunes du fait que les stratégies de gestion et de conservation des ressources ont changé pourtant elles étaient étroitement liées avec le style de vie. C'est alors dans l'accomplissement des travaux et des pratiques rituelles que les savoirs sont transmis des aînés aux cadets, disent-ils. Il faut dire que les Boudouma sont connus comme des grands pêcheurs et pasteurs semi-nomades et les Kanembou propice dans l'agriculture et le commerce. Or, avec la disparition des pratiques rituelles, des interdits liés à travers l'introduction des stratégies et techniques modernes les Boudouma et Kanembou n'ont plus la capacité d'exprimer et de transmettre leurs savoirs écologiques aux générations futures.

Aujourd'hui, les rites et de la cérémonie cités plus hauts sont en voix de disparition parce que l'accès aux ressources n'est plus facile pour les Boudouma et les Kanembou. Parce que, disent-ils, la législation tchadienne exige la taxe pour la pêche et la transhumance. Ceci a conduit les Boudouma à ne plus accomplir des rites pour la pêche et de ne plus se rejouir de la récolte dernière pour le cas des Kanembou. Ceci nécessite une revision de la législation des lois en faveur de l'environnement pour mieux les adapter aux réalités socioculturelles. Nous pouvons dire que la dynamique de gestion durable du Lac Tchad a affecté non seulement le mode de vie des Boudouma et Kanembou mais elle a sans doute entraîné des effets sur la maîtrise de l'environnement. Pour ce qui est de la périodicité ou des conditions pour l'accomplissement des rites, cette dynamique a modifié le calendrier des activités des Boudouma et Kanembou qui ne cadre plus à la crue du Lac Tchad. Parce que l'accès limité aux diverses ressources a affectée le calendrier des travaux et de l'accomplissement des rites et de la cérémonie de « *walabari* ». Il faut dire que ce calendrier saisonnier n'est plus respecté aujourd'hui et entraîne un bouleversement des activités et des pratiques rituelles et des cérémonies liées.

Il faut dire que les rites et les cérémonies de jouissance cités dans le chapitre plus haut constituent une occasion à laquelle l'initiation des jeunes aux réalités de la vie sont définies par les adultes. Or, si ces pratiques n'existent plus à cause du manque d'attention des jeunes et de l'accès aux ressources, précisent-ils, cela interpelle à une prise en compte de l'environnement aux générations futures. Ceci montre que l'existence d'un cadre éducatif par le biais de la CADELAC et de la radio-kadaye Fm aiderait à renverser la tendance en incitant

les jeunes au respect des normes et valeurs culturelles. Cependant, une communauté qui exploite son environnement au détriment de ses règles et valeurs limiterait ses rapports à la nature, ne serait-ce qu'une situation de biocide au sens de Mbonji (2001).

5.5.1. Contexte historique ou le mode d'installation des Boudouma et Kanembou

Pour mieux comprendre le mode d'installation des Boudouma et Kanembou il sera préférable de nous référer à leur passé historique, leur contexte socio-économique et politique afin de parvenir à une analyse contextuelle. Pour ce faire, le mode d'installation des Boudouma semble intéressant dans cette logique dans la mesure où il nous permet de saisir l'ensemble des actions et interactions de ce groupe avec le Lac Tchad. Comme le précisent Leomalle et Magrin (2014) en ces termes que certains comme les hausa, kanuri, bornouans sont venus du Nigeria. Tandis que pour Rangé et Abdourahmani (2014) les ouaddaiens, les arabes, les peuls venaient du centre du Tchad et le Sarah des régions sud et plusieurs autres pêcheurs et cultivateurs sont venus généralement du Sénégal et du Mali etc. serait la source de la deuxième migration des années 1950-1960. Ainsi, remonté au principe selon lequel dans l'Afrique, des traditions initiatiques et les savoirs se transmettent de génération en génération, il sera préférable de réplacer le mode d'installation des Boudouma et Kanembou sur les rives du Lac Tchad. Ceci permet de comprendre le facteur historique de ces deux groupes voisins afin de les situer dans le contexte actuel pour mieux saisir les différentes stratégies de gestion.

Pour ce faire, le mode d'installation des Boudouma et Kanembou autour du Lac Tchad remonte au passé ancestral ou de l'imaginaire de ces peuples. Comme le témoigne le récit suivant :

Il était une fois où un groupe d'hommes très restreint occupa les berges du Lac « Sadou » sous la juridiction d'un chef qui était un de leur ; très stricte et rigoureux qui faisait dicter les règles et interdits sociaux et moraux tels qu'établis par les membres de ce groupe. Il s'agit d'une communauté chez qui la pudeur, la honte, le courage, et le respect envers les aînés etc. étaient vénérés. Une communauté auquel les tabous sont soumis à des sanctions répressives. C'est ainsi qu'un jour une unité chargée de la gestion des troupeaux partaient aux pâturages parmi eux figuraient des princes. Ils rencontrèrent un homme très géant qui faisait la pêche sur le Lac. Celui-ci fut obsédé par la fille du chef qui était encore adolescente qui tomba amoureux d'elle et qui ne cesse de la regarder. (Entretiens réalisés avec monsieur MALLOUM le 16/11/2020 à Koulfoua et avec monsieur MAMADOU le 03/10/2020 à Bol)

Ce récit évoque l'origine des Boudouma et Kanembou ainsi que leur mode d'installation et d'occupation du bassin du Lac Tchad depuis les temps anciens. Nos informateurs précisent que l'occupation des Boudouma du Lac Tachad remonte à des dates immémoriales en ces termes :

Quelques mois plus tard ; la princesse tomba enceinte. Alors le chef non seulement qu'il refusa d'accepter de porter la honte en perdant sa face au sein du groupe mais aussi d'apporter la malédiction à ce dernier. Alors, il décida tout d'un coût d'aller jeter sa fille dans le Lac au cours d'une nuit sombre tel qu'il le faisait à d'autres membres du groupe. Lorsqu'il était arrivé, il souleva la tête et demande ainsi « eau de mes ancêtres ; je te sacrifie ma fille bien-aimée au nom de mes ancêtres car c'est toi notre mère. Alors si tu veux la garder en vie protège la et amène-la loin d'ici car, c'est à toi revient le dernier mot. Une fois les doléances sont terminées, il mit sa fille dans unealebasse avec du poisson sec, des feuilles, des tubercules et du mil et la poussa sur l'eau et dit : vas-y au nom de mes parents que ta tournée soit paisible vas-y très loin d'ici. Traversant de vague en vague sous une nuit très sombre avec de forte tempête elle arrive dans une ile. Elle mettra au monde un enfant mbodou qui serait l'ancêtre des Boudouma, Kanembou Boulala, Banana e Kotoko. (Entretien réalisé avec monsieur MALLOUM le 16/11/2020 à Koulfoua et avec monsieur MAMADOU, le 03/10/2020 à Bol).

Ce propos montre l'histoire de l'occupation des Boudouma du Lac Tchad et de leur mode d'adaptation à cet écosystème. Cependant, ni le village de départ ni celui d'arrivée n'ont été identifié par nos deux informateurs. Ils ont fait état de deux rives du Lac Tchad mais sans aucun détail sur les localités. La première source fait référence à l'emplacement du Yémen aujourd'hui où les Boudouma et Kanembou seraient venus. Par contre, la seconde source fait état de « yarwa » ou l'actuel Nigéria. C'est delà que commence l'histoire du Lac Tchad ou « *Sadou* » qui veut dire (la zone d'eau libre) actuellement habitée par plusieurs sociocultures avec une multitude des langues dont les Kanembou et Boudouma qui sont les plus courantes. Les Kanuri se retrouvent au Niger aujourd'hui, le Bornouan au Nigeria, le Banana, Bilala Boudouma et Kanembou au Tchad et les Kotoko, Massa et moundang de par les frontières du Tchad et du Cameroun. Cette relation naîtra un lien de solidarité entre ces groupes qui se manifestent aussi-bien dans des échanges matrimoniaux, économiques que religieux et politiques entre les riverains du Lac.

Cette relation constitue une sorte de fraternité et de solidarité fondée sur des rapports multiples. A cet effet, les liens se voient manifester dans le quotidien des hommes de par les frontières géographiques ou les rives. Ce lien se manifeste même dans les activités quotidiennes qui renforcent les liens de consanguinité comme le précise Mokdad (2011) en ces termes : « *la fréquentation de même espace, le partage quotidien des repas, les réalisations des activités communes, un passé commun, la transposition des statuts sociaux peuvent générer un lien de parenté* ». Une telle relation se manifeste dans les traits culturels sous forme des chartes lignagères simplistes et très politiques étayant les comportements présents. Parlant de chartes traditionnelles, il s'agit des accords conclus entre les groupes apparentés ou voisins comme le témoigne le propos suivant : « *la première est une charte ouverte entre les*

lignages descendants d'un même ancêtre ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HAROUN, le 27/11/2020 à Iga)

Cependant, la seconde est comme le témoigne notre informateur : « *c'est une charte structurée qui existe entre les groupes voisins ayant des contabilités un séjour temporaire autour convention bilatérales liés à la gestion des ressources (paturages, eau, ressources halieutiques etc) en Raison d'accé et de partage équitable* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur BAMAY, le 27/11/2020 à Iga). Ces chartes peuvent s'exprimer en termes de solidarité entre les groupes lointains ou voisins. Les lignes plus basses nous dirons davantage.

5.5.2. Particularité du rapport homme-environnement en contexte Boudouma et Kanembou

Le rapport homme-environnement en contexte Boudouma et Kanembou exige la prise en compte de certaines conditions pouvant servir de référence à travers la notion de relation de pouvoir. Toutefois, dans le but d'interpréter les savoirs écologiques endogènes, il faut saisir leur rapport avec le bassin du Lac Tchad dans un contexte historique pour comprendre la place de chaque élément culturel.

Ainsi, saisir les diverses manières dont les Boudouma agissent et interagissent avec leur environnement revient à comprendre les diverses institutions et leurs rapports vis-à-vis à l'ensemble des activités et les rites, les interdits et les récits qui les accompagnent. Toutefois, la notion de relation de pouvoir va nous permettre d'expliquer l'ensemble des rapports existant entre les Boudouma et Kanembou d'une part et d'autre part entre les acteurs intervenant dans les divers secteurs d'activités ainsi que les institutions de ces deux communautés et le Bassin du Lac Tchad.

Il faut noter que les Boudouma avaient entretenu des relations avec leur environnement non seulement dans le but de satisfaire leurs besoins essentiels mais aussi pour garantir leur rapport à cet environnement ainsi que les liens de consanguinité et de voisinage. Comme le témoigne les lignes ci-apres :

Le Lac Tchad C'est la zone où nos parents ont vécu grâce à ses biens dont il représente vraiment une mère pour nous. Grâce au Lac et ses ressources me voila aujourd'hui un père de famille. Grâce à mon métier de pêcheur toutes mes filles sont aujourd'hui dans leur foyer. Je me réjouis vraiment de ce bien que Dieu nous a offert et de ce que je suis avec ma famille ainsi que de ce métier que j'ai exercé depuis plus de 50 ans. (Entretien réalisé avec monsieur KOURI, le 15/09/2020 à Bol)

Ce propos montre la place que le Lac Tchad occupe chez les Boudouma depuis les temps anciens jusqu'à l'ère actuelle.

5.5.3. Migration intersaison aux réponses Boudouma aux changements climatiques

Chez les pasteurs Boudouma et Kanembou, il y a des mouvements qui sont observés au cours de chaque saison. Il s'agit notamment des déplacements des colonies des agriculteurs, des pêcheurs et des pasteurs comme une réponse ancienne aux aléas climatiques (en cas de sécheresse, de manque d'eau ou de rareté des pluies dûs aux conditions du milieu). Comme le témoigne le propos suivant : « *ce sont des mouvements traditionnels saisonniers entre les villages de base, le campement et des villages de culture, de pêche ou des lieux de stationnement des transhumants* ». (Entretien réalisé avec monsieur BRAHIM, le 29/09/2020 à Moun-kadi) Ainsi, pour comprendre ces mouvements saisonniers, le propos ci-après nous dira davantage : « *un mouvement des sédentaires qui après les récoltes des champs descendent dans les wadis et les polders pour la culture de décrue* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur NDJOUKA, le 27/11/2020 à Iga)

Ce propos montre le mode d'adaptation des Boudouma et Kanembou qui est liée à la disponibilité des ressources dans le temps et dans l'espace dans le cadre de gestion de l'environnement. La photo ci-après nous dira davantage.



Photo 17: Campement de culture à berime

Source : ABAKAR 2020

Cette photo montre un campement de culture à Berim que les Kanembou construisent provisoirement pendant la campagne agricole. Elle témoigne aussi du second mouvement migratoire comme le témoigne le propos ci-après : « *c'est une migration due aux contraintes du milieu et aux sécheresses interminables qui contraints les agro-pasteurs et pêcheur à se réfugier vers les zones favorables à la culture, l'élevage et la pêche d'où on parle de la transhumance* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur HAROUN, le 29/09/2020 à Moun-kadi)

Il faut rappeler que les Boudouma tout au long de leurs parcours de transhumance avaient noué de rapport avec les bêtes. Cette relation nouée entre les Boudouma et les bétails ne relève pas de la compagnie et d'affection comme le montre le propos suivant : « *en réalité l'élevage nomade n'est pas ci-facile mais c'est devenu une habitude d'être entouré par des animaux* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur BRAHIM, le 27/11/2020 à Iga) Or, comprendre ce rapport revient dans la manière de veiller à la survie des bêtes d'où le propos ci-après : « *nous avons noué des relations d'affectivité qui ne nous permet guère de nous séparer des animaux. Ceci constitue une exigence pour nous au point où parfois nous consacrons tout notre temps à prendre soins des animaux* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur ALI, le 27/11/2020 à Iga)

Il faut noter que les pasteurs Boudouma remontent vers l'Ouest, zones des végétations pour se réjouir de ces biens existants pendant toute l'année soit une année normale alimentée par les eaux souterraines du Lac. Cependant, la période de retour se situe entre septembre et octobre qui correspond à « *kara-bloum* », les régions de l'est arrosées accueillent des insectes du fait de la crue et cela les contraint de regagner l'ouest moins pollué, esquivant le risque des maladies (peste bovine) revenir qu'en fin octobre soit « *kanimmé* ». Tout au long de leurs parcours, les pasteurs sont soumis aujourd'hui à des taxes de circulation et les impôts qui sont prélevés par les agents de poste vétérinaire pour la campagne de vaccination.



Photo 18: Prise en charge de bœuf malade

Source : ABAKAR 2020

Cette photo illustre le mouvement des pasteurs Boudouma pendant la période de reproduction animale. Sur la photo nous avons un bœuf malade porté sur le « *karo* » un moyen de transport à dos de cheval qui permet aux pasteurs de prendre les animaux malades. Cette photo témoigne aussi du troisième mouvement migratoire que les Boudouma effectuent comme le témoigne le propos suivant « *est un type de mouvement externe qui s'explique par l'installation provisoire ou définitive des groupes voisins sur la base des certains pactes d'alliances traditionnels (la dia), entre les Boudouma et Kanembou, hausa ou encore Kanuri etc.* ». (Focus group Discussion réalisé avec monsieur MOUSSA, le 27/11/2020 à Iga)

Ces accords entre les groupes voisins tirent source de la tradition qui constitue un modèle pour le groupe tel qu'en témoigne l'UNESCO (2003) et IFDD (2018) en ce sens où « *Le patrimoine culturel immatériel permet le dialogue interculturel et encourage le respect des modes de vie à travers des dispositifs réglementaires* ». Delà, nous retenons que le patrimoine culturel constitue un faisceau qui permet de nouer des relations et de maintenir des principes structurant la vie en groupe. Ceci témoigne de l'ensemble des rapports existant entre les Boudouma et les Kanembou d'une part et d'autre part entre les hommes et l'environnement. Or, de nos jours la disparition progressive des normes et valeurs culturelles guidant ces accords peuvent être aussi des raisons de la dégradation du couvert végétal et sources des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Comme le démontre les lignes plus hautes, le développement récent d'un réseau de commerce informel qui fait par des pêcheurs étrangers en accord avec les autorités administratives et communales semble laissé apparaître une évolution possible de la pêche. Cependant, une gestion concertée et basée sur les savoirs écologiques endogènes paraît plus nécessaire pour la population locale afin de pouvoir préserver cet écosystème lacustre. Nous avons constaté que la population locale composée des Boudouma et Kanembou et Kouri un fragment de ces derniers est très motivé pour relever ce défi. Ensuite, nous avons pu comprendre l'impact de la dynamique de gestion durable sur la population et son écosystème. Nous avons aussi évoqué leur riposte face aux mutations ayant survenus dans leur quotidien. Confronté à des nombreux défis, les paysans doivent se concerter dans l'optique d'une vision commune à long terme. Ici les diverses stratégies adaptées font partie intégrante des conditions d'un développement durable auquel les leaders communautaires et religieux, acteurs sociaux sont impliqués avec une participation active dans le processus de maintien de l'équilibre écologique quand bien même que le pouvoir reste entre les mains d'une minorité des personnes (institutions formelles).

Ainsi, nous pouvons dire que cette troisième hypothèse est bien validée. Il est question dans ce chapitre de faire un dégagement de sens à partir de deux modèles existant dans le milieu Boudouma-Kanembou et de l'impact de chaque style sur cet écosystème. Ceci nous a servi de toile d'araignée pour comprendre les mécanismes et stratégies relevant des dispositifs et des cadres formelles qui permettent de garantir le maintien des ressources dans un contexte de durabilité. Il faut noter que ces mécanismes endogènes tirent leur source d'un style de vie particulier de Boudouma et Kanembou tourné vers la satisfaction des besoins collectifs et individuels en lien avec son habitat. Ce chapitre nous a permis de comprendre que le Lac Tchad tel qu'il est aujourd'hui à besoin d'une stratégie adéquate en rapport avec la réalité socioculturelle.



CONCLUSION

Le présent travail intitulé « *Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique que* » tente de comprendre les interactions et actions des Boudouma et Kanembou en constance avec l'environnement du Lac Tchad. Il s'agit de saisir l'ensemble des facteurs subjectifs et objectifs permettant aux hommes et femmes de se réajuster et d'anticiper les effets qu'ils redoutent dans un contexte marqué par la dégradation des ressources et de l'assèchement progressif du bassin du Lac Tchad.

En effet, les Boudouma et Kanembou avaient occupé la rive du Lac Tchad et ont ensuite élaborés des stratégies et des méthodes qui leur permettent d'exploiter les ressources en eau, des pâturages et des terres riches libérés par la décrue du Lac pour satisfaire leur besoin quotidien. Ces diverses stratégies et méthodes étaient souvent accompagnées avec des pratiques rituelles en cas de sècheresse ou des changements redoutés. C'est dans cette logique d'adaptation que les hommes et femmes ont entretenu des relations avec leur milieu et dont ces connaissances leur permettent d'exploiter les ressources du Lac Tchad de façon rationnel sans y porter atteinte. Cependant, les diverses interactions et actions à l'égard de l'environnement trouvent leurs sens dans le mode de vie des Boudouma et Kanembou. Autrement dit, les savoirs écologiques des Boudouma et Kanembou en faveur du Lac Tchad faits d'attitude et d'aptitude se trouvent encrées dans le style de vie de ces deux communautés voisines.

Or, les Boudouma et Kanembou font face aujourd'hui à des défis majeurs liés au foncier agricole ou l'accès à la terre cultivable, aux pâturages et ressources hydriques et halieutiques pendant que ces dernières étaient les principales activités qui assuraient leur survie. Ces défis se traduisent par les difficultés d'accès au foncier agricole pour les paysans en majorités pauvres. Cette pauvreté se justifie par les conditions de vie de plus en plus compliquées qui contraint certains paysans à la pluriactivité afin de répondre à leurs besoins essentiels. Alors que la mission des institutions en charge du bassin était d'assurer le maintien de l'ordre écologique au niveau national à travers des initiatives visant à détourner les mauvais usages des ressources pour mettre la base d'un développement durable.

En outre, les savoirs endogènes pourraient offrir des solutions susceptibles de résoudre les problèmes auxquelles le Lac Tchad fait face ainsi que de relever les enjeux sociaux qui découlent de la dégradation de l'environnement. Aujourd'hui, les Kanembou et les Boudouma sont guidés par la volonté commune qui est la gestion participative et intégrée de toutes les

catégories sociales dans la gestion de l'environnement. En effet, depuis longtemps, les Boudouma et Kanembou faisaient du Lac Tchad une partie de leur composante qui ouvre la voie à une gestion de qualité. Ceci donne lieu à un type de gestion qui permet d'ouvrir la voie au développement durable à travers la mise en valeur des ressources par le biais des pratiques culturelles ou des savoirs endogènes.

Dans un environnement où une gestion rationnelle semble être difficile, il est important que les savoirs endogènes soient intégrés dans la dynamique de gestion aujourd'hui où les stratégies de gestion devraient intégrer les savoirs endogènes pour renverser la tendance actuelle. Ceci exige de prendre en compte les stratégies d'autrefois comme les indicateurs du développement durable. De ce fait, l'intégration des savoirs endogènes nous paraît très essentielle dans la mesure où ils pourraient servir des indicateurs de développement durable. En plus, cette intégration des savoirs endogènes pourrait permettre une gestion centrée sur les valeurs culturelles. C'est dans ce sens que la valeur des savoirs écologiques endogènes semble nécessaire en impliquant la population locale avec des stratégies adaptées aux activités agrosylvo-pastorale. Comme le témoigne les paragraphes plus-hauts, cette recherche s'intéresse à la gestion de l'environnement du Lac Tchad à l'interface des pratiques culturelles ou savoirs endogènes. En ce moment où une gestion rationnelle semble être difficile, il est important que les savoirs écologiques endogènes soient intégrés dans la dynamique de gestion du Lac Tchad. Aujourd'hui, les stratégies de gestion devraient intégrer les savoirs endogènes pour renverser la tendance et mettre les principes visant à promouvoir le développement durable.

Ainsi, pour comprendre les savoirs endogènes des Boudouma et Kanembou et de leur impact sur le bassin du Lac Tchad, nous avons posé une question principale et trois questions secondaires au départ. La question principale vise à montrer quelles sont les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad ? Quant à la question secondaire numéro 1, elle vise à montrer quelle est la typologie des savoirs écologiques endogènes Boudouma et Kanembou. La question secondaire numero 2 quant à elle, vise à comprendre comment les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou peuvent devenir des indicateurs d'une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad. Enfin, la question secondaire numero 3 vise à comprendre comment réconcilier la gestion traditionnelle et moderne de l'environnement dans un contexte de durabilité au Lac Tchad.

Ainsi, pour répondre à la question posée au départ, nous avons émis une hypothèse principale et trois hypothèses secondaires. Toutefois, pour répondre à ces questions formulées au départ, nous avons d'abord effectué des entretiens auprès des populations riveraines afin de nous aider à y vérifier nos hypothèses. Nous avons ensuite confronté les données théoriques avec celles recueillies auprès des enquêtés pour pouvoir les valider ou les infirmer. Ainsi, les enquêtes de terrain nous ont montré que l'intégration des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad se justifie par le fait que les mouvements des Boudouma et Kanembou évoluent dans le temps en fonction de la reproduction et de régénération des ressources. A cet effet, nous avons pu valider deux hypothèses (la première et la seconde) et en infirmant une (la troisième) ainsi, les résultats de nos hypothèses nous ont servi au troisième, quatrième et au cinquième chapitre. L'hypothèse principale stipule qu'il existerait chez les Boudouma et Kanembou des savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad. L'hypothèse secondaire numéro 1 montre qu'il existerait chez les Boudouma et les Kanembou un répertoire de savoirs écologiques endogènes. L'hypothèse secondaire numéro 2 par contre montre que l'intégration et l'importance des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion pourraient contribuer à une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad. Enfin, l'hypothèse secondaire numéro 3 montre qu'il existerait chez les Boudouma et Kanembou des pratiques adaptées à l'environnement du Lac Tchad.

En plus des hypothèses de la recherche, nous avons fixés des objectifs au départ de cette recherche. De ce fait, l'objectif principal de cette recherche vise à déterminer les savoirs écologiques endogènes en faveur de l'environnement autour du Lac Tchad. L'objectif secondaire numéro 1 quant à lui vise à présenter la typologie des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou autour du Lac Tchad. Ensuite, l'objectif secondaire numéro 2 est de montrer comment l'intégration et l'importance des savoirs écologiques endogènes pourraient contribuer à une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad. Par contre l'objectif secondaire numéro 3 est de montrer dans quelle mesure la gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad exige la prise en compte des savoirs écologiques endogènes et modernes.

Sur le plan méthodologique, il faut rappeler que l'approche qualitative a été retenue pour collecter les données sur le terrain dans le but de recueillir des informations sur l'assèchement du Lac Tchad et de la dégradation de ses ressources. De ce fait, nous avons fait recours aux

diverses techniques de collecte et d'analyse des données présentes dans le champ des sciences sociales en générale et de l'Anthropologie en particulier. Faudra-t-il rappeler que les différentes techniques que nous avons convoquées nous ont servi de recueillir des informations auprès des enquêtés. Il faut aussi ajouter que nous avons emprunté une approche qualitative avec la technique de séjour sur le terrain, fait des entretiens semis-directifs, focus group discussion (FGD), observation directe et participante, récit de vie et histoire orale etc.

Pour le traitement des données, nous avons fait recours à l'analyse de contenu. Alors, faudra-t-il rappeler ici que les observations nous ont permis de vérifier certaines informations avec la réalité sur le terrain, la capacité d'investissement des groupes et les motivations des acteurs sur la protection de l'environnement. Il faut dire aussi que les entretiens individuels et les groupes de discussion dirigés nous ont permis d'obtenir des données sur les stratégies des acteurs dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ainsi que des techniques déployées pour recueillir des biens communs. Quant au récit de vie et l'histoire orale, ils nous ont permis de collecter des données sur la variabilité du lac dans le temps et l'espace selon les stratégies adaptées en guise des réponses. Enfin, les entretiens individuels et collectifs avec les divers acteurs engagés dans la gestion de l'environnement du Lac Tchad et les locaux nous ont permis de comprendre l'importance et la place des savoirs écologiques endogènes.

En plus de la démarche méthodologique, nous avons élaboré un cadre théorique construit à partir de l'institutionnalisme de De Sardan (2011). Rappelons que cette théorie convoquée dans le cadre de cette recherche nous a permis de comprendre les raisons de l'adaptation des Boudouma et Kanembou à l'environnement du Lac Tchad dans sa complexité. Pour cela, la notion de tragedie des communaux nous a permis de saisir les savoirs endogènes dans leur complexité à partir d'une description des institutions de gestion en rapport avec leur contexte physique de même que leur efficacité dans la préservation des ressources dans le temps et l'espace. Ce qui nous a amené à parler de l'Ethnographie des ressources et mécanisme de gestion endogène dans le chapitre 3. L'anthropologie institutionnelle quant elle a permis de relever les différentes institutions, leur vision, normes, méthodes et stratégies et de montrer leur adéquation avec le Lac Tchad. Ce qui nous a amené à parler de l'intégration et importance des savoirs écologiques endogènes dans la dynamique de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad. Quant à la notion de relation de pouvoir elle nous a permis de saisir les savoirs écologiques dans leur sens et leur signification en rapport avec l'environnement du Lac Tchad. Ce qui a suscité l'idée de mecanismes incluant

les savoirs endogènes et moderne pour une meilleure gestion de l'environnement du lac tchad.

Il convient de rappeler que cette deux théorie d'origine anthropologique nous a permis de comprendre l'ensemble des facteurs liés à la dégradation des ressources naturelles et de l'assèchement du Lac Tchad dans leur complexité à travers les points de vue des informateurs. Ceci nous a permis de relever les causes et les conséquences de la dégradation de l'environnement au Lac Tchad. Il est évident que cette condition passe par l'intégration de la population locale et de son savoir et savoir-faire qui constituent des mécanismes endogènes conciliant la population et son environnement qui est en voie de dégradation. Il faut noter qu'à ce jour, le Bassin du Lac Tchad a connu plusieurs stratégies de gestion faites des conventions internationales, des textes et lois mises sur pied au niveau national et sous-régional. A cela s'ajoute des stratégies de conservation des ressources et politiques de sauvegarde, des projets et programmes des grandes envergures etc. Ces derniers outils juridico-institutionnels sont guidés par plusieurs raisons qui justifient leur participation dans le domaine de maintien de l'ordre écologique, social, économique du Lac Tchad. Cependant, ces mécanismes et stratégies modernes semblent inaptes au contexte du Lac Tchad et à cet effet ils modifient continuellement les styles de vie ancienne. Ce qui aurait modifié le mode de production et de maintien des ressources. Cependant, l'intégration des savoirs écologiques endogènes dans la dynamique de gestion durable pourrait renverser la tendance actuelle.

Mais toutefois, l'usage d'un autre cadre d'analyse pourrait aussi susciter des résultats plus valables et qui serviront la communauté scientifique en générale notamment les sciences sociales et le champ de l'anthropologie en particulier. En effet, l'objet d'étude de l'anthropologie était depuis sa genèse la dualité ou le rapport entre nature-culture pour saisir les faits culturels. De ce fait, la diversité des profils des correspondants a permis de faire une analyse globale permettant de comprendre tous les enjeux du champ de recherche. Cependant, il aurait été utile pour nous d'élargir le site de recherche afin de pouvoir étendre cette recherche dans l'ensemble de la partie tchadienne du Lac Tchad. En effet, c'est par manque du temps que notre recherche s'est effectuée particulièrement dans le département de Mamdi notamment dans la ville de Bol, le Canton Kangalom et quelques villages environnants. Pourtant, la perception et les représentations bref les interactions du reste de la population riveraine ne sont pas connues à ce jour alors qu'elles sont très importantes pour l'avenir du bassin du Lac Tchad.

A travers les différents travaux effectués sur le terrain et des hypothèses qui découlent des résultats des enquêtes, nous nous sommes arrivés aux résultats selon lesquels la gestion durable de l'environnement du Lac Tchad exige la prise en compte des savoirs écologiques endogènes. Ces résultats de l'étude nous révèlent que plusieurs facteurs expliquent la dégradation de l'environnement du Lac Tchad. En fait, la dynamique de gestion durable du Lac Tchad avait introduit des nouvelles facettes au détriment des pratiques culturelles des Boudouma et Kanembou avec leurs techniques et stratégies autrefois respectées. Certains enquêtés expliquent les changements climatiques par les interdits sociaux et moraux. D'autres très réfutés lient la variabilité du bassin à la dynamique de gestion, d'exploitation des ressources naturelles. D'autres encore expliquent le phénomène de l'assèchement du Lac Tchad à partir des récits du passé qui évoquent la chute des ressources en plus des interdits ou le non-respect des valeurs culturels basé sur la préservation des liens de sang, de voisinage et de la valeur accordée à chaque type des biens.

Le résultat de cette recherche démontre que les Boudouma et Kanembou avait longtemps adapté leurs modes de vie en fonction de la variation de la crue et de l'étiage du Lac Tchad. Ce qui fait qu'ils ont adapté toutes leurs activités et leurs pratiques culturelles selon un calendrier saisonnier qui structurait l'ensemble de leurs actions quotidiennes pour les besoins du groupe. Ce qui montre qu'à chaque saison correspond une stratégie, ses techniques et méthodes de même que les ressources y afférant et son objectif. Ce qui explique que même les pratiques rituelles accomplies annuellement s'articulent sur la gestion de l'environnement pour favoriser les ressources et garantir l'ordre écologique. Ici, l'efficacité de chaque stratégie dépend de sa périodicité et de la réjouissance que la communauté se fait d'elle-même en termes de reconnaissance des biens et services écosystémiques.

Le résultat démontre que l'intégration des savoirs endogènes dans la dynamique de gestion durable du Lac Tchad offrirait un climat d'échange et de concertation entre les acteurs de différents secteurs d'une part et d'autre part de redéfinir les pratiques endogènes. En plus, ces résultats montrent aussi que les institutions qui évoluent dans le Lac Tchad ne sont plus en mesure d'apporter une solution adéquate à l'assèchement du bassin et de la rareté des ressources existantes. L'un des principaux enjeux dont l'écosystème du Lac Tchad fait face serait d'intégrer les savoirs écologiques endogènes dans la dynamique de gestion durable. Dans l'ensemble des sites visités, les acteurs sont moins ou peu impliqués lors des prises de décisions et par conséquent cette attitude vis-à-vis des riverains devrait être revue pour un nouveau départ des moyens et mécanismes d'intervention. De plus, des facteurs socio-écologiques, la

pauvreté et l'insécurité alimentaire limitent la participation des couches vulnérables à l'accès aux ressources naturelles et foncier agricole etc. de même qu'au maintien de l'équilibre sociale et écologique afin de reconstruire un modèle homogène permettant une gestion durable.

Enfin, le résultat montre que les savoirs endogènes permettront une gestion durable du Lac Tchad qui offrirait des réponses adéquates face aux mutations dans le temps et l'espace qui affecteront l'environnement. De plus, les représentations sociales, les perceptions sont confrontées à la dynamique de gestion qui s'oppose au modèle d'autrefois. Pourtant, les acteurs locaux furent les potentielles catégories menant des activités autour du bassin. De ce fait, la plupart des personnes que nous avons rencontrées sur le terrain avaient une image du Lac Tchad comme une mère nourricière. A ce jour malgré des divers outils juridico-institutionnels qui ont vu le jour, les populations locales croupissent encore dans la misère. Dès lors, il nous est judicieux de saisir les techniques et les méthodes d'exploitation autrefois utilisées et les pratiques rituelles accomplies qui pourraient mettre la base d'un développement durable. Ce qui explique les diverses images et réorientations que les paysans se faisaient du bassin et ses zones humides.

Les limites de cette recherche témoignent des difficultés rencontrées tant sur le plan épistémologique qu'au niveau du matériel. Déjà la nature de notre sujet qui l'indique trop vague, en plus de son caractère géophysique limité du point de vue spatio-temporel qui le situe dans la ville de Bol et le Canton Kangalom. En dehors de sa posture scientifique constituée d'un cadre théorique suivant une approche relativiste autour de l'ethnanalyse et l'ethnoécologie, qui relève d'un choix personnel en toute liberté. Ce travail reste encore trop limiter du point de vue heuristique, ce qui exige une amélioration quand bien-même que le but de la recherche fondamentale consiste à la production du savoir pour l'évolution de la science et de l'appui au développement sous divers angles. Ainsi, il serait judicieux d'effectuer d'autres recherches dans ce sens pour mieux approfondir ce champ qui n'as pas encore fait l'objet d'un défrichage croissant.

Enfin, nous pouvons dire que cette recherche pourrait contribuer ainsi dans le domaine de l'ethnoécologie ou anthropologie de la nature initiée depuis quelques décennies par l'anthropologue français Descola qui a donné sens à la manière dont une communauté modifie son environnement. Il s'agit bien des représentations sociales, des perceptions locales ou images communes, du symbolisme et des pratiques rituelles afférant. Bref, cette recherche va permettre donc de donner une nouvelle impulsion à l'ethnoécologie ou anthropologie de la

nature initiée par Philippe Descola. De ce point de vue, il est important que cette recherche contribue à inscrire les interactions des Boudouma et Kanembou avec leur environnement dans les analyses anthropologiques des phénomènes de modification et de socialisation de la nature dans un contexte où l'approche de gestion endogène apparaît comme une révolution épistémologique et une rupture aux approches classiques de l'anthropologie. C'est à cette réponse donnée aux limites des approches universalistes qu'une prise de conscience par les communautés intentionnelles a permis aujourd'hui d'explorer des nouvelles perspectives visant à ouvrir la voie aux analyses relativistes adaptées aux réalités actuelles.

Enfin, nous nous sommes arrivés à l'objectif ultime de cette recherche qui est de saisir les stratégies et mécanismes de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad à partir des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou.



SOURCES

I- SOURCES ECRITES

1. Ouvrages généraux

- ABEGA S C.,** (2005), *Introduction à l'anthropologie sociale et culturelle*, Yaoundé, Afredi African d'édition,
- DE SARDAN J-P O.,** (1995), *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du Changement social*, Marseille : APPAD, Paris ; Karthala, Collections Homme et sociétés.
- JEANNE F V.,** (1975), *Le pouvoir et le sacré chez les Hadjeray du Tchad*, Paris, Editions Anthropos
- LEVIS-STRAUSS C.,** (1967), *Les structures élémentaires de la parenté*, Paris, La Haye, Mouton
- MAUSS M.,** (1923-1924), *Economie et Diversité, Essai sur le don : Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*
- MBONJI E.,** (2001), *La science des sciences humaines, L'Anthropologie au péril des cultures ?* Yaoundé. Edition Etoile, 2001.
- MIRCEA E.,** (1957), *Le sacré et le profane*, version française en 1965, Paris, Edition Gallimard.
- MOTAZE A.,** (1990), *Le défi paysan en Afrique, le laamido et le paysan dans le nord du Cameroun*, Paris, Editions L'Harmattan ; Collections Alternatives Rurales, dirigée par Dominique Desjeux.
- RIVIERE C.,** (1995), *Introduction à l'anthropologie*, Paris, Edition HACHETTE, édition revue et mise à jour en 1999
- WARNIER J. P. et TOLRA P. L.,** (1993), *Ethnologie-Anthropologie*, Paris, Prèsse Universitaire de France (PUF), Collection Premier Cycle ; 3èm édition corrigée : février 1997 :

2. Ouvrages spécifiques

- CATHERINE B. et BOUTRAIS J.,** (1999), *L'Homme et l'animal dans le bassin du Lac Tchad*, Paris, Editions Institut de Recherche pour le Développement (IRD) ; Collection Colloques et Séminaires.
- DESCOLA P.,** (1986), *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*, Paris, Edition de la Maison des sciences de l'homme, Anthropologie et Sociétés, Disponible en ligne
- (2002), *L'anthropologie de la nature*, anales, 57, 1
- (2005), *Par-delà nature et culture*, Paris, Editions Gallimard, Collection Folio Essais
- (2011), *L'écologie des autres ; l'anthropologie et la question de la nature*, Paris, Edition Quae Versailles.
- KINDLER J. et al.,** (1989), *Le bassin conventionnel du Lac Tchad, une étude diagnostique de la dégradation de l'environnement*, Une étude présentée pour le compte de la Commission du Bassin du Lac Tchad et financée par le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD) (sous-presse)
- GONDEU L.,** (2013), *Notes sur la sociologie politique du Tchad, la dynamique d'intégration national : dépasser la conflictualité ethnique d'un état entre parenthèses*, Floride, Université of Florida et Sahel Research Groupe Working, paper numéro 06, Scholars in Résidence
- LEOMALLE J. et MAGRIN G.,** (2014), *Le développement du Lac Tchad : situation actuelle et futures possibles* ; Marseille, IRD, Editions Expertise collégiale à la demande de la CBLT.
- ROE D. et al.,** (2009), *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique, impacts, expériences et orientations futures*, (Royaume-Uni), Edition Institut international pour l'Environnement et le Développement (IIED), Série ressources naturelles numéro18 Londres, traduit par Isabelle Fernandez,

Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD), (2018), *Manuelle judiciaire de droit de l'environnement en Afrique*, ISBN version électronique : 978-z-89481-264-8.

3. Ouvrages méthodologiques

AKTOUF O., (1987), *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, une introduction à la démarche classique et une critique*, Québec, Les Presse de l'Université du Québec, Disponible en ligne

CAMPENDHOUT L. V. et al., (2011), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, DUNOD, 4 ième éditions.

DESLAURIERS J. P., (1991), *Recherche qualitative, guide pratique*, Québec-Montréal, THEMA, Chenelière MC Grow Hil, Disponible en ligne

DEL BAYLE J. L. L., (2000), *Initiation aux méthodes des sciences sociales*, Paris ; Éditions L'harmattan, Edition numérique réalisée le 26 juillet 2012 à Chicoutimi ville Saguenay, disponible en ligne

ELA J. M., (2001), *Guide pédagogique de formation à la recherche pour le développement en Afrique*, Paris L'Harmattan,

MBONJI E., (2005), *L'Ethno-perspective ou la méthode du discours de l'ethno-anthropologie culturelle*, Yaoundé. Les Presses Universitaire de Yaoundé (PUY).

4. Articles scientifiques

CHEVERY C., (1965), « Essai de caractérisation des sols des polders de bol (rives du Lac Tchad) », Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (ORSTOM) centre de Fort-Lamy.

CLANET J., (1985), « Evolution des situations agropastorales dans le sahel tchadien, In élevage et potentialité pastorales sahéliennes

- ; synthèses cartographiques : Tchad », CIRAD LE MOUVEMENT,
- DANGBET Z.,** (2013), « La contribution de l'élevage pastorale à la sécurité et au développement des espaces saharo-sahéliens, Des transhumants entre alliances et conflits, l'exemple des salmat Sifeira et Djaatne, Université de N'Djaména/Tchad colloque régional de N'Djaména », 27-29 mai 2013, Disponible en ligne
- DODJIDINGAO A.,** (2010), « Enjeux et régulation environnemental au Tchad avant l'ère pétrolière, article publié dans le rapport final, de CIRAD, La gestion environnementale de CNPC au Tchad : enjeux et mise en perspective en début de cycle pétrolier ».
- DOGOU P. et al,** (inédit), « La pêche dans les lacs Fitri et Léré au Tchad, techniques de capture, conservation des produits et enjeux de protection », publié dans le cadre des projets campus 97-319-107 relatif à la recherche interuniversitaire ; Pour une gestion durable des écosystèmes lacustre au Tchad, les Lac Fitri (zone sahélienne) et Léré (zone soudano-sahélienne) ont été reconnus comme de terrain de recherche.
- HASSAN A. M.,** (2017), « Les défis et enjeux sécuritaires dans l'espace sahélo-saharien, la perspective du Tchad », centre de compétence Afrique subsaharienne, frederich Ebert-Stiftung, paix et sécurité, (Sous-presse)
- LAVERGNE M.,** (2017), « Le Lac Tchad, entre l'assèchement et l'insurrection de Boko-Haram : la faute au Changement climatique ou à l'immobilité politique ? » N'djaména-Paris, (sous-presse) mis en ligne en mars 2017.
- LEOMALLE J. et MAGRIN G.,** (2014), « Le développement du Lac Tchad : situation actuelle et futures possibles » ; Marseille, IRD, Editions Expertise collégiale à la demande de la CBLT.
- MAGRIN G.,** (2012), « Sécurité, ressources et développement au Tchad : une perspective régionale, Complexe sécurité et développement en Afrique de l'Ouest : les défis régionaux », Paris, Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD),

- Diaw M. C., et Jean Claude Stone Njomkap J. C.,** (1998), « La terre et le droit: une approche anthropologique de la tenure foncière au Sud-Cameroun », Document de travail, ResearchGate
- Bellier I.,** (2006), « Une approche anthropologique de la culture des institutions », CNRS LIOS, Marc Abeles et Henry-Pierre Jeudy, anthropologie du politique, Paris Arman Colin, Paris1997, p. 129-161
- MOKDAD,** (2011), « La culture africaine, 2011, Casablanca, Université Hassan II, Mohammedia Casablanca », Ecole Nationale de Commerce et de Gestion-Casablanca, Année universitaire.
- QUENSIERE J., et DURANT J. R.,** (1991), « Le Lac Tchad : de l'étude d'un écosystème à l'aménagement des pêches continentales, instruite of research for développement », article.
- RANGE C. et ABDOURAHMANI M.,** (2014), « Le Lac Tchad un agrosystème cosmopolite tourné sur l'innovation, revue de géographie de Bordeaux, les cahiers d'outre-mer », numéro 265, Frontières des hommes, frontières des plantes cultivées : des territoires de l'agro-diversité, (Presse Universitaire de Bordeaux) édition électronique dans Open édition journal disponible en ligne
- SEIGNOBOS C.,** (1993), « Des traditions fellata et de l'assèchement du Lac Tchad », Edition ORSTOM-CNRS, résumé.
- SITACK Y.B.,** (Inedit), «Droit de l'environnement à l'épreuve des représentations culturelles africaines : une gestion à réinventer », Bruxelles, Académie européenne de théorie du droit Disponible en ligne
- TRAMBLEY M. A. et PRESTON R. J.,** (1987), « Anthropologie, Québec-Montréal, L'Encyclopédie du Canada », Editions international Alain Sanké, (p.71-74) Version numérique réalisé en 2006 à Chicoutoumi ville Saguenay, province de Québec Canada.
- WALIN P.,** (2007), « L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels », Université de Luxembourg, Actes du colloque Bilan et perspective de la recherche qualitative, Recherches qualitatives-Hors-Série-numéro 3.

WEBER J., (1995), « Gestion des ressources renouvelables : fondements théoriques d'un programme de recherche », Paris, rue Scheffer 75116, CIRAD, 42, À propos de l'auteur : directeur de recherche de l'unité Gerdat-green.

Pesqueux Y., (2007), « Critique du néo-institutionnalisme en sciences des organisations », Conférence internationale sur les méthodes de recherche, Lyon Paris, CNAM ; HAL Open Science

5. Revues scientifiques

CECILE D.M., (2014), « Revue africaine de droit de l'environnement (RADE) », Volume numéro 2.

CHAPLIER M., (2005), « L'Anthropologie de la nature : de la théorie à l'attitude prospective. Introduction, débats et perspectives », La PAPERS n°1, Disponible en ligne

FENBERG A., (2013), « Anthropologie et la question de la nature, Réflexions sur l'Écologie des autres de Philippe Descola », Paris, Revue de numéro 42, P.105-118 disponible en ligne

KOUAM K G R. et al, (2006), « L'Afrique face au Développement Durable, Gestion Intégrée des Ressources en Eau et Objectif du Millénaire pour le développement en Afrique : cas du Cameroun », Yaoundé, la revue électronique en sciences de l'environnement, volume 7 Numéro 2 Disponible en ligne

LAURE J., (1974), « Valeur nutritionnelle de produits de la pêche conservée artisanalement au Cameroun et au Tchad », ORSTOM, travaux et documents de l'ORSTOM numéro 36, Centre de Fort-Lamy.

Menard C. (2003), « L'approche néo-institutionnelle: des concepts, une méthode, des résultats », L'Harmattan, Cahier d'économie politique numéro 44 Pages 103- 118, disponible

RIEU M., (1975), « Les polders du Lac Tchad, Milieu naturel et formation des sols conséquences de la sécheresse », Notes

techniques du Centre d'ORSTOM de N'Djaména numéro 3.

6. Thèses et mémoires

❖ Thèse

- AHIDJO I.,** (2016), « Pratiques agricoles et rites au nord Cameroun : contribution à une analyse anthropologique de l'interface technique-sacré chez les Nyem-nyem et les Mboum de l'Adamaoua », Thèse de Doctorat Phd en Anthropologie, Yaoundé, Université de Yaoundé 1.

❖ Mémoire

- ANTANG Y.,** (2009), « Réforme forestière et vulnérabilité sociale dans le Sud-Cameroun : contribution à l'anthropologie écologique », Mémoire de Diplôme d'Etudes Aprofondie (DEA) en Anthropologie, Yaoundé, Université de Yaoundé 1.
- FOKOU G.,** (2003), « Transformations des institutions de gestion des ressources de propriété collective dans les plaines de Waza-logone (Nord-Cameroun) », Mémoire de Diplôme d'Etudes Aprofondie (DEA) en Anthropologie, Yaoundé, Université de Yaoundé 1.
- KARWERA V.,** (2007), « L'éducation relative à l'environnement dans une communauté appauvrie : stratégies d'intervention dans une perspective de développement durable », L'Université du Québec à Chicoutimi, mémoire de maîtrise en Education.
- MALLOUMI M. A.,** (2005), « La coopération sous-régionale et la gestion durable des eaux du Lac Tchad », Mémoire de Master en Relations internationale, Québec, Université de Montréal.
- MANGOUA F. M.,** (2010), « Pisciculture et développement rural dans l'arrondissement de Fokoué : contribution à une anthropologie des moyens des subsistances », Mémoire de Master en Anthropologie, Yaoundé, Université de Yaoundé I.

- MELLOUL M.,** (2014), « Impacts des changements climatiques sur les régions côtières de l'est et de l'ouest du Canada et les stratégies d'adaptation associée », Université de SHERBROOKE, ESSAI présenté au Centre Universitaire de Formation en environnement et développement durable en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.) ;
- NDADOUM N.,** (2010), « Les conflits sociaux aux rivages du Lac Tchad dus à la régression du niveau des eaux : le cas du canton de Bol », Mémoire de Master en Sociologie Université de Karlsruhe.
- ROUTOUDJIMBAYE B. M.,** (2017), « Rapport de l'homme à la faune sauvage autour du lac Fitri », Mémoire de Master en Anthropologie, Université de N'Djaména ;
- VILENEUVE D.,** (2010), « La gestion participative des ressources naturelles : une alternative à l'exode des jeunes du Delta du Saloum (Senegal) », mémoire de Maitrise Environnement.

7. Rapports d'activités et conventions

- Bureau de la Coalition des Affaires Humanitaires (BCAH)/ Office for the Coordination of Humanitaire Affaires (OCHA),** (2020), Rapport de situation dernière mise à jour le 1er avril 2020 disponible en ligne
- Bureau de la Coalition des Affaires Humanitaires (BCAH)/ Office for the Coordination of Humanitaire Affaires (OCHA),** (2020), *Plan de réponse humanitaire Tchad, cycle de programmation humanitaire 2020*, disponible en ligne
- Centre International de Recherche Agronomique (CIRAD),** (2013), *Les agriculteurs familiales du monde : définitions, contributions et politiques publiques*, Montpellier,

- Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT),** (2012), *Analyse Diagnostique Transfrontalière du Bassin du Lac Tchad*, Programme CBLT-FEM relatif à l'inversement de latendance à la dégradation des ressources en terre et en eau.
- Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT),** (2017), *Charte de l'eau du bassin du Lac Tchad*, Genève-Suisse, Atelier internationale consacré à la pénurie d'eau, prendre des mesures au sein des bassins transfrontalières et réduire les impacts sur la santé, mesures pratiques pour réduire la pénurie d'eau dans le bassin du Lac Tchad, 11-12 décembre 2017.
- Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT),** (2018), *Rapport Annuel de Suivi du Bassin du Lac Tchad (RAS)* année hydrologique 2017-2018, disponible en ligne
- Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT),** (2012), *Analyse Diagnostique Transfrontalière du Bassin du Lac Tchad*.
- Fewnet Famine Aercy Warning systems Network,** (2020), Tchad, perspective sur la sécurité alimentaire, les bonnes récoltes améliorent la situation alimentaire malgré le covid-19 et les inondations, Octobre 2020 à mai 2021,
- Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC),** (2020), *Rapport special du sur les changements climatiques et les terres émergées, quels impacts pour l'Afrique ?* CDKN Climate Development Knowledge Network, Overseas Development Institute et SouthNorth,
- Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC),** (2019), *Le rapport special sur le Changement climatique, la désertification, la dégradation des sols, la sécurité alimentaire et le flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres*, Résumé.
- INTERSOS, OFDA** (2019), *Rapport d'enquête sur la sécurité sémenciaire dans le sud de bol et le canton kangalom province du Lac Tchad*, OFDA III, 02-13 aout 2019.
- Organisation des Nations-Unies pour la Science, l'Education et la Culture (UNESCO),** (2003), *Convention dpour la sauvegarde du patrimoine culturel immateriel*. Kit Med, 2015 disponible en ligne

- Republique du Tchad,
Ministère de l'Economie
et de la planification de
Développement (MEPD),** (2020), Projet de Relance et de Développement de la Région du Lac Tchad, Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Version finale
- République du Tchad,
Ministère de la Santé
Publique,** (2019), Direction Générale, Délégation Sanitaire Provinciale du Lac, District Sanitaire de Bol, Plan d'Action Opérationnel 2019.
- République du
Tchad/MEERH/DPNRFC,** (2014), Ministère de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques, 5ème Rapport National sur la Biodiversité ; disponible en ligne
- République du
Tchad/MEERH/DPNRFC,** (2011), Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH) ; Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Demographiques (INSEED), Ateliers sur les statistiques de l'environnement, Yaoundé du 05-09 décembre.
- République du
Tchad/MEERH/DPNRFC,** (2018), Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH), Cadre de Gestion Environnementale et sociale (CGES), Projet filet social adaptatif, projet parent et financement additionnel, rapport final novembre.
- République du
Tchad/MERA., Union
Internationale pour la
Concervation de la Nature
(UICN),** (2011), Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales (MERA) Rapport final, Initiatives élevage comme moyen de subsistance dans le bassin du Lac Tchad Etudes de base préalables.
- République du
Tchad/INSEED/RGPH2,
2009,** (2012), Ministère de l'Economie et de la Planification du Développement, Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Demographiques (INSEED), Deuxième recensement général de la population et de l'habitat au Tchad, résultats définitifs par sous-prfectures.

8. Webographie

- <https://www.ramsar.org.sob> (www.protectedplanet.net) et <http://datazone.birdlie.org> (consulté le 03/11/2020)
- <http://journalsopenedition.org>. (consulté le 13/10/2020)

- www.cbtl.org et www.cbtl.lis (consulté le 27/10/2020).
- <https://www.erudit.org/fr/revues/as/> consulté le 19 juin 2020.
- <https://www.cdb.int/doc/world/td/td-nr-05-fr.pdf> (consulté le 11/09/2020).
- FAO(2007).(www.FAO.Org/FicheryFicheriasAquaculture-ProfilsdesPechesetdel'aquaculture (consulté le 07 juin 2020)
- [Www.unesco.org/culture/ich/](http://www.unesco.org/culture/ich/)
- [https://www.ramsar.org,sob\(www.protectedplanet.net\)](https://www.ramsar.org,sob(www.protectedplanet.net)) et <http://datazone.birdlie.orgc>.
- <https://reports.unocha.org./fr/country/Chad> consulté le 09/06/2020.
- www.unocha.org/Chadhttps://reports.unocha.org./fr/country/(consulté le 05/11/2020).
- www.Sitackbenihotmail.com (consulté le 11 juillet 2020)
- <http://journalsopenedition.org.cm/>
- www.journals.openedition.org et <https://doi.org/10.4000/vertigo.2319>.
- www.cairn.info/revue.du-mauss-2013-2 consulté le 14/08/2020
- [www.pasto-secu-ndjamena.org/classified/32-3-1-zakinet-alliances et conflits.pdf](http://www.pasto-secu-ndjamena.org/classified/32-3-1-zakinet-alliances_et_conflits.pdf) (consulté le 13/07/2020).
- <https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/laap/documents/.LAAPChaplier.pdf> (consulté le 09/05/2020)
- <http://classiques-ugac.ca/> et sur <http://bibliothèque.ugac.ca/> consulté le 04/04/2020.
- <http://classique.ugac.ca/> et <http://bibliothèque.ugac.quebec.ca/index.htm> consulté le 12 janvier 2021.
- www.chenelière.ca consulté le 25 mai 2020.
- <https://WWWcairninfo.revues.org/revue-cahiers.d'economie.politique> consulté le 02 juin 2022.

II- SOURCES ORALES

II.1. Liste des entretiens individuels

N°	Noms	Age, sexe, statut matrimonial et nombre d'enfant	Confession religieuse et groupe ethnique	Profession	Heure, date, lieu et durée de l'entretien
1.	Abagana	43 ans, père de 5 enfants	Arabe-choua musulman	Chef de secteur mobile/Délégation provinciale de l'eau et des ressources forestières	Bol, siège de la DPEE, 12h-12h45, 25/09/20, durée : 45 minutes
2.	Abba	32 ans père d'un enfant	Kanembou, musulman	Cultivateur musulman	Bérim, 14h00-14h45, 19/09/20, durée : 45 minutes
3.	Abdraman	44 ans, Père de 3 enfants	Musulman, Boudouma	Chargé de suivi-évaluation/délégation provinciale de l'élevage/bol	13h-13h45, 04/10/20, Bol, durée : 45 minutes
4.	Adoum	40 ans, père de deux enfants	Musulman, kanembou	Cultivateur, Chef de terre/Mara de Tandal 1	08h-30 à 09h-15mn, 11/09/20 Tandal/Bol, durée : 40 minutes

5.	Ahmat	32 ans	Musulman, Boudouma	Secrétaire général du (CADELAC)	Bol, 09h- 15-10h, 05/10/20, durée : 45 munités
6.	Alhadj	45 ans, père 7 enfants	Musulma/Ka nembou	Cultivateur	village Isseiroum 10h15-11h, 02/10/20, durée : 45 munités
7.	Allamine	41 ans, père de 5 enfants	Musulman, Arabe-choua	Chef de poste et service vétérinaire	Siège de l'DPE, le 23/09/2020, 12h30-13h- 15, durée : 30 munités
8.	Dando	59 ans, père d'enfants	Chretien/cath olique, Ngambaye	Chef de service formation et vulgarisation/ANAD ER/bol	10h-10h45, 25/09/20, Bol, durée : 30 munités
9.	Dr. Mallay	48 ans, père 5 enfants	Musulman, Boudouma	Délégué de l'élevage de la province du Lac	16h-17h, 04/10/20, Bol, durée : 1 heure
10.	Faradj	60 ans, père 9 enfants	Arabe, musulman	Agronome, chef de division vulgarisation et production/ ANADER	Bol, Siège de l'ANADER 13H-13h45, 24/09/20, durée : 45 munités

11.	Kailla	64 ans père de 6 enfants	Kanembou/ Musulman	Chef d'antenne de l'ANADER de l'Extrême Ouest	Le 22/09/2020 à Bol, durée : 30 minutes
12.	Kelou	54 ans, mère des six (6) enfants	Musulmane, kanembou	Vendeuse de poisson	Iga 10H-10h40, 23/11/20, durée : 40 minutes
13.	Kokota	45 ans, père 4 enfants	Chrétien protestant, marba	Inspecteur général de l'eau et forêt	Délégation provinciale de l'environnement de Bol 10h-10h45, 22/09/20, durée : 45 minutes
14.	Kouri	70 ans, père six (6) enfants	Boudouma, musulman	Ancien pêcheur	08h-30-09h15, durée : 45 minutes 15/09/20 Bol, tandal 1
15.	Malloum	69 ans, père de 15 enfants	Musulman, Kanembou (koura)	Sous-préfet de Kangalam-ouest	Village Koulfoua/Kangalom 16h-16h45, 13-11-20, durée : 45 minutes
16.	Mamadou	33 ans, marié	Musulman, Boudouma	Instituteur	Bol 03/10/20, 17h-17h45,

					durée : 45 munités
17.	Mbaidiguim	62 ans père de 6 enfants	Chrétien protestant, Sarah	Chef de service de vulgarisation/ANAD ER	15h-30-16h, 05/10/20, Bol, durée : 30 munités
18.	Tchari	30 ans, père d'un enfant	Musulman, Boudouma	DG de la Radio communautaire Kadaye-Fm	Bol maison de la Radio 16h-17h, durée: 1 heure, 28/09/20,

II.2. Liste de Focus Group Discussion (FGD)

1.	Abakoy	29 ans, père de 2 enfants	Musulman, Boudouma	Pêcheur	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
2.	Ali	59 ans, père de 5 enfants	Musulman, Boudouma	Pasteur semi-nomade	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
3.	Bamay	34 ans, père d'un enfant	Musulman, Boudouma	Pasteur semi-nomade	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
4.	Brahim	40 ans, père de six enfants	Musulman, kanembou	Pasteur semi-nomade	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
5.	Cherif	35 ans, père de 4 enfants	Musulman, kanembou	Forgeron	tandal/Bol 14h-14h 45, 23/09/20,

					durée: 45 minutes
6.	Haroun	21, ans, célibataire	Musulman, Boudouma	Pêcheur	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
7.	Hissein	55 ans, père de 12 enfants	Musulman, kanembou	Chef de village Moun-karewa/mountalakitchari (mara)	village Moun-karewa/mountalakitchari, 10h11h, 29/09/20, durée: 1 heure
8.	Kandiou	62 ans père de 4 enfants	Musulman, kanembou	Cultivateur	village Moun-karewa/mountalakitchari, 10h11h, 29/09/20, durée: 1 heure
9.	Kolo	51 ans, père de 5 enfants	Musulman Boudouma	Chef poste de police/village Higa	village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
10.	Kourtou	55 ans, père de 8 enfants	Musulman, Kanembou	Chef de groupement de Forgeron	tandal/Bol 14h-14h 45, 23/09/20, durée: 45 minutes
11.	Mahamat	25 ans, célibataire	Musulman, Boudouma	Vendeur de poisson	Village Higa/Iga, 11h-12h, 27/11/20, durée: 1 heure
12.	Mbodou	60 ans, père d'un enfant	Musulman, kanembou	Forgeron	tandal/Bol 14h-14h 45, 23/09/20, durée : 45 minutes

13.	Mbodoumi	40 ans, père de 7 enfants	Musulman, kanembou	Cultivateur	village Moun- karewa/mounta lakitchari, 10h11h, 29/09/20, durée: 1 heure
14.	Moussa	30 ans, marié	Musulman, Boudouma	Pêcheur	village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/11/20, durée: 1 heure
15.	Moustapha	43 ans, père huit enfants	Musulman, kanembou	Cultivateur	village Moun- karewa/mounta lakitchari, 10h11h, 29/09/20, durée: 1 heure
16.	Ndiya	24 ans, célibataire	Musulman, Boudouma	Pêcheur	Village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/11/20, durée : 1 heure
17.	Ndjouka	33 ans, père d'un enfant	Musulman, Boudouma	Pêcheur	Village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/09/20, durée : 1 heure
18.	Walfi	40 ans, père de 2 enfants	Musulman, Boudouma	Pêcheur	Village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/11/20, durée : 1 heure
19.	Warda	49 ans, père de 4 enfants	Musulman, Boudouma	Mara/ chef de village Higa/Iga	village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/11/20, durée: 1 heure
20.	Youssouf	25 ans	Musulman, Boudouma	Commerçant	village Higa/Iga, 11h- 12h, 27/11/20, durée: 1 heure



ANNEXES

Annexe 1 : Note d'information

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

 FACULTE DES ARTS, LETTRES ET
 SCIENCES HUMAINES

 CENTRE DE RECHERCHE ET DE
 FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
 HUMAINES, SOCIALES ET EDUCATIVES

 UNITE DE RECHERCHE ET DE
 FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
 HUMAINES ET SOCIALES

 DEPARTEMENT D'ANTHROPOLOGIE



UNIVERSITY OF YAOUNDE I

 FACULTE OF ARTS, LETTERS AND
 SOCIAL SCIENCES

 POST GRADUATE SCHOOL FOR THE
 SOCIAL AND EDUCATIONAL SCIENCES

 DOCTORAL RESEARCH UNIT FOR THE
 SOCIAL SCIENCES

 DEPARTEMENT OF ANTHROPOLOGY

NOTE D'INFORMATION

Enquête réalisé par : ABAKAR HISSEIN Hassan

Sous la direction de : Dr. ANTANG YAMO

MATRICULE : 15o140

Tel : 66626121 / 91811584

Cette note d'information est adressée à l'endroit des élus socioprofessionnels, leaders communautaires et religieux, aux pêcheurs agriculteurs pasteurs nomades ainsi qu'aux forgerons et commerçant. Nous invitons ces différents acteurs de la société à prendre part à cette recherche académique sur les « **Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique** ».

Introduction

Je suis ABAKAR HISSEIN Hassan, étudiant en Master en anthropologie à la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines (FALSH), de l'Université de Yaoundé I (UYI). C'est dans le cadre d'un travail académique que je mène une recherche sur les « **Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad : contribution à l'anthropologie écologique** ». A cet effet, la présente note vous donne toutes les informations nécessaires sur le sujet, et vous invite également à y participer. Vous avez toute la latitude de donner votre en cas de doute sur l'intérêt de la recherche vous pouvez retirer votre consentement sans aucune conséquence à encourir.

Si vous constatez des limites ou des détails superflus sur la présente note d'information ; des mots qui vous sont difficiles, n'hésitez pas à nous questionner dessus car, vous avez la latitude d'interrompre la séance à tout moment. Enfin, sachez que toutes vos questions sont les bienvenues.

Présentation du projet

Dans le cadre de présentation d'un mémoire de Master en Anthropologie à l'université de Yaoundé I nous menons une étude sur les : « **Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique** ». Pour cela nous avons élaboré ce guide d'entretien avec les rubriques ci-après afin d'identifier les dynamiques de gestion le plus déterminants pour l'efficacité et la durabilité de l'environnement du Lac Tchad.

Conditions de participation à la recherche

Nous nous engageons à mener cette recherche selon les disponibilités éthiques et déontologiques à protéger votre intégrité physique, psychologique et sociale tout au long de cette recherche et à assumer la confidentialité des informations recueillies. Pour cela nous nous engageons à vous fournir tout le soutien possible d'atténuer les effets négatifs pouvant découler de votre participation à cette recherche.

Participation libre et volontaire

NB : Vous avez la liberté de participer à la recherche, en cas de quoi vous pouvez retirer votre consentement sans justification et sans concourir une risque.

Durée

La recherche s'étendra sur une durée de trente à quarante-cinq minutes.

Bénéfices

Vous ne bénéficierez pas de cette recherche de façon direct en ce sens où elle relève d'un projet à long terme qui vise à saisir les pratiques culturelles en faveur du Lac Tchad et de ses ressources connexes dans un contexte durable.

Confidentialité

Nous vous promettons de conserver votre participation et vos informations de façon anonyme et confidentielle. Vos informations seront conservées de façon anonyme dans la participation à la publication scientifique.

Fait à Le.....

L'enquêteur :

Participant

ABAKAR HISSEIN Hassan

MATRICULE : 15o140

Tel : 66626121 / 91811584

**Annexe 2 : FORMULAIRE DE CONSETEMENT LIBRE ET ECLAIRE POUR LES ELUS
SOCIOPROFESSIONNELS**

Je soussigné Mr, Mme, Mlle..... déclare avoir accepté, librement, et de façon éclairé, de participer comme sujet de recherche sur les « **Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique** » réalisé par ABAKAR HISSEIN Hassan dans la ville de Bol et dans le Canton Kangkalom.

- J'ai bien compris la note d'information qui m'a été remise concernant cette recherche
- Ou bien on m'a lu et expliqué la notice d'information relative à cette recherche
- J'ai bien compris le but et les objectifs de cette recherche
- J'ai reçu toutes les réponses aux questions que j'ai posées
- Les risques et bénéfices m'ont été présentés et expliqués
- J'ai bien compris que je suis libre d'accepter ou de refuser d'y participer
- Mon consentement ne décharge pas les investigateurs de la recherche de leurs responsabilités, je conserve tous mes droits garantis par la loi.

J'accepte librement de participer à cette étude dans les conditions précisées dans la note d'information

Fait à Le.....

L'enquêteur :

ABAKAR HISSEIN Hassan

MATRICULE : 15o140

Tel : 66626121 / 91811584

Participant

**FORMULAIRE DE CONSETEMENT LIBRE ET ECLAIRE POUR LES LEADERS
COMMUNAUTAIRES ET RELIGIEUX**

Je soussigné Mr, Mme, Mlle..... déclare avoir accepté, librement, et de façon éclairé, de participer comme sujet de recherche sur les « Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique » réalisé par ABAKAR HISSEIN Hassan dans la ville de Bol et dans le Canton Kangkalom.

- J'ai bien compris la note d'information qui m'a été remise concernant cette recherche
- Ou bien on m'a lu et expliqué la notice d'information relative à cette recherche
- J'ai bien compris le but et les objectifs de cette recherche
- J'ai reçu toutes les réponses aux questions que j'ai posées
- Les risques et bénéfices m'ont été présentés et expliqués
- J'ai bien compris que je suis libre d'accepter ou de refuser d'y participer
- Mon consentement ne décharge pas les investigateurs de la recherche de leurs responsabilités, je conserve tous mes droits garantis par la loi.

J'accepte librement de participer à cette étude dans les conditions précisées dans la note d'information

Fait à Le.....

L'enquêteur :

ABAKAR HISSEIN Hassan

MATRICULE : 15o140

Tel : 66626121 / 91811584

Participant

**FORMULAIRE DE CONSETEMENT LIBRE ET ECLAIRE POUR LES AGRICULTEURS,
PASTEURS NOMADES, PECHEURS, FOGERONS ET COMMERÇANTS**

Je soussigné Mr, Mme, Mlle..... déclare avoir accepté, librement, et de façon éclairé, de participer comme sujet de recherche sur les « Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du lac Tchad : contribution à l'Anthropologie écologique » réalisé par ABAKAR HISSEIN Hassan dans la ville de Bol et dans le Canton Kagalom.

- J'ai bien compris la note d'information qui m'a été remise concernant cette recherche
- Ou bien on m'a lu et expliqué la notice d'information relative à cette recherche
- J'ai bien compris le but et les objectifs de cette recherche
- J'ai reçu toutes les réponses aux questions que j'ai posées
- Les risques et bénéfices m'ont été présentés et expliqués
- J'ai bien compris que je suis libre d'accepter ou de refuser d'y participer
- Mon consentement ne décharge pas les investigateurs de la recherche de leurs

responsabilités, je conserve tous mes droits garantis par la loi.

J'accepte librement de participer à cette étude dans les conditions précisées dans la note d'information

Fait à Le.....

L'enquêteur :

ABAKAR HISSEIN Hassan

MATRICULE : 15o140

Tel : 66626121 / 91811584

Participant

Annexe 3 : GUIDE D'ENTRETIEN

Réalisée par : ABAKAR HISSEIN Hassan

MATRICULE : 15O140

Référence des Informateurs

Noms :

Age et sexe :

Statut matrimonial et nombre d'enfants :

Profession :

Ethnie et confession religieuse :

Heure, date et lieu de l'entretien :

Numéro :

- Quelle est la typologie des savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou ?
 - Que saviez-vous sur le lac Tchad ? un écosystème et un espace d'emploi ?
 - Si oui, quel type d'activité quotidien pratiquez-vous autour du bassin ?
 - Selon-vous, qu'est ce qui est à l'origine de l'assèchement du bassin du lac Tchad ?
 - La mauvaise gestion de ressources naturelles et des eaux du lac ?
 - Si oui, quelle technique de conservation et de gestion des ressources naturelles préconisiez-vous ?
 - D'après vous les activités agro-pastorales et piscicoles autour du lac Tchad répondent-ils à l'efficacité environnementale ?
 - Si oui, quelle technique d'identification et de choix des espaces de culture, de pêche appropriée préconisiez-vous ?
 - Que représente le lac Tchad pour vous ?
 - Un milieu à la fois physique, symbolique et économique ?
 - Comment l'agriculture était-il pratiqué ?
 - Selon-vous la méthode traditionnelle est-elle la plus appropriée pour l'obtention de bon rendement ?
 - Si oui, quelle était l'impact de ces pratiques sur l'environnement
 - Avez-vous un texte oral évoquant les travaux champêtres ou des rituels dans votre culture ?

- Si oui, quels peuvent être selon-vous les raisons de sa tenue ?
- Qui peuvent être selon -vous les principaux acteurs des rites et quels sont les conditions à remplir ?
- Comment s'organise-t-elle ?
- En cas de non respects ou de la mauvaise organisation du rite quel sera l'impact ?
 - D'après-vous quels sont les interdits liés aux activités agro-pastorales et piscicoles dans votre culture ?
 - Une maladie ou la mauvaise récolte ?
- D'après votre expérience, quels types de plantes cultivez-vous ?
 - Les céréales ?
 - Si oui, quels outils employez-vous pour la préparation des travaux champêtres et que faites-vous pour gagner de l'argent ?
- Quel peut être selon-vous le mode d'initiation des enfants et le degré d'implication de chaque membre du groupe ?
 - Si fort, quel est le rôle de chaque acteur selon-vous ?

Comment les savoirs écologiques endogènes des Boudouma et Kanembou peuvent devenir des indicateurs d'une gestion durable de l'environnement autour du Lac Tchad ?

- Faites une présentation des activités passées et actuelles aussi que des raisons ayant conduit au changement ensuite leur impact sur l'environnement ?
- Que représente la culture en saison sèche pour les populations rurales et quelles sont ses raisons ?
 - Une activité commerciale ?
 - Si oui, quel type de commerce pratiquez-vous ?
 - Est-il pour promouvoir des activités génératrices des revenus pour le gouvernement ?
- Y'a-t-il lieu d'autres activités que l'agriculture selon-vous ?
- Si oui, que représentent-ils pour les populations aujourd'hui ?

Guide d'entretien pour les acteurs engagés dans la gestion de l'environnement

- Que signifie le lac Tchad pour vous ? un espace d'échange à protéger ?
 - Si oui, quels sont vos engagements en faveur de l'environnement du lac Tchad ?
- Quel est la nature de vos interventions ? la conservation de la nature ? si oui, avez-vous constaté un changement depuis vos interventions dans la province du lac ?

- Vos techniques mobilisées semble-t-il efficaces à la gestion des ressources naturelles ?

Si oui, comment ?

- Quels rapports avez-vous avec la population locale et les acteurs engagés dans la protection de la nature ?
 - Si mauvaise, pourquoi ainsi ? si bonne, comment est-elle ?
- Pensez-vous que la durée de vos programmes et projets puisse participer aux changements d'attitudes des populations ?
- Pensez-vous que vos interventions tiennent comptes de la pauvreté des riverains ?
 - Si oui, dites-nous pourquoi votre financement entre toujours alors que les riverains du lac croupissent de la misère ?
- Selon-vous quel type de développement faudra-t-il implémenter dans la province du lac ?

Comment réconcilier la gestion traditionnelle et moderne de l'environnement dans un contexte de durabilité au Lac Tchad ?

Guide d'entretien pour les Eco-gardes

- Pensez-vous que la législation tchadienne permet l'exploitation durable des ressources naturelles ?
 - Si oui, comment le faire respecter ?

Quels sont les différents axes de vos interventions ?

- L'agriculture, l'élevage et la pêche ou autre ?
 - Si oui, quelles sont les alternatives pouvant détourner les riverains des pratiques négatives ?
- Avez-vous constaté un sentiment négatif dans la législation contre les activités agropastorales et piscicoles autour lac Tchad ?
 - Si oui, comment étaient les attitudes des riverains ?
- Que pensez-vous des textes sur le labour ?
 - Si mauvais, quelles leçons reteniez-vous de ces textes ?
- D'après-vous les textes en vigueur tiennent-ils compte de la pauvreté des riverains ?
 - Quelles sont les réalisations observées accours des années dernières ?
- Faites une présentation des activités saisonnières avant, pendant et après les récoltes ?
 - Avez-vous constaté des faits marquants sur les activités autour du bassin accours d'une saison ?

- Si oui, quelles sont les leçons à retenir de ces faits ?
- Que pensez-vous des pratiques traditionnelles ?
 - Si efficace à la durabilité environnementale, quelle est leurs rapports avec la législation en vigueur ?
- D'après-vous, quel était le mode d'installation des riverains dans la province du lac ?

Merci pour votre participation !

Annexe 9 : Autorisation de recherche et Demandes d'autorisation

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I
THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTE DES ARTS, LETTRES ET
SCIENCES HUMAINES



FACULTY OF ARTS, LETTERS
AND SOCIAL SCIENCES

DEPARTEMENT D'ANTHROPOLOGIE

DEPARTMENT OF ANTHROPOLOGY

Yaoundé, le **21 AOUT 2020**

AUTORISATION DE RECHERCHE

Je soussigné, Professeur **Paschal KUM AWAH**, Chef du Département d'Anthropologie de la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Yaoundé I, atteste que l'étudiant **ABAKAR HISSEIN**, Matricule **15O140** est inscrit en Master dans ledit Département. Il mène ses travaux universitaires sur le thème : *«Savoirs endogènes et gestion de l'environnement autour du Lac Tchad : contribution à une Anthropologie écologique»* sous la direction du **Dr. Antang Yamo**.

A cet effet, je vous saurais gré des efforts que vous voudriez bien faire afin de fournir à l'intéressé toute information en mesure de l'aider.

En foi de quoi la présente autorisation de recherche lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Le Chef de Département



Dr. Paschal Kum Awah

NOM: ABAKAR HISSEIN
Prénom: HASSAN
Adresse: 91811584162749343

Ndjamena, le 05 octobre 2020.



Objet: Demande d'autorisation
de recherche au service de la
documentation de la CBLT.

Monsieur le ^ASecrétaire exécutif
de la Commission du Bassin du
Lac-Tchad (CBLT).

Ag. DAF

pls trait.

M 5/10/20

Monsieur

J'ai l'honneur de vous faire parvenir ci-joint avec
avis favorable ma demande d'autorisation de recherche et d'accès
à la documentation de votre prestigieuse institution.

En effet je suis étudiant en Master II au département
l'anthropologie de l'université de Yaoundé I au Cameroun. Je mène une
recherche portant sur le thème: SAVOIRS ENDOGENES ET GESTION
DE L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU LAC-TCHAD: CONTRIBUTION
A L'ANTHROPOLOGIE ECOLOGIQUE. Suite à quoi, je souhaiterai
rait collecter des informations sur la gestion du lac Tchad afin d'en
richir mon travail.

Je vous remercie de l'attention que vous allez porter à
ma requête.

Dans l'attente d'une suite favorable, Veuillez agréer Monsieur le
secrétaire exécutif ma plus haute considération.

^B
DAF
Pour l'impétrant.
H.S. 05/10/20

^C
CBTIC
Etude la possibilité
d'accès de cet étudiant à la
documentation de la CBLT.
H.S.

L'intéressé

H.S.

NOM: ABAKAR HISSEIN

Prénom: HASSAN

Adresse: 91811584

Lundi, le 21 Septembre 2020

Arrivée le 21.09.2020
Sous le N° 046

Objet: demande d'enquête
sur la gestion de l'environnement
du Lac Tchéad.

A
Monsieur le chef d'ANTENNE
d'ANADEM extrême west/
Lac.

22/09/2020

S. V. F., S. S. E. et S. A. R.
Membres du Comité pour l'élucidation
de la situation de l'écologie
ABM

Monsieur,
J'ai l'honneur de vous faire parvenir ci-joint
avec avis favorable ma demande d'autorisation d'enquête
au sein de votre prestigieuse institution.

En effet, je suis étudiant en cours de formation
au niveau Master II au département d'anthropologie de
l'université de Yaoundé I. Par conséquent je travail sur la
gestion de l'environnement du Lac Tchéad dont votre structure
constitue l'une des institutions ayant l'habileté de veiller
aux activités agricoles autour du Bassin.

Ci-joint :

- une copie de mon autorisation de recherche.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez agréer mon
sieur le chef d'antenne ma plus haute considération.

L'intéressé

HA

TABLE DES MATIÈRES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
SOMMAIRE	iii
LISTE DES CARTES ET PHOTOS	iv
1. LISTES DES CARTES.....	iv
2. LISTE DES PHOTOS	iv
LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES	vi
1. LISTES DES ACRONYMES	vi
2. LISTE DES SIGLES	vii
RÉSUMÉ.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCTION.....	1
1. Contexte de la recherche	2
2. Justification de la recherche	3
2.1. Raisons personnelles	3
4. Problématique	5
5. Questions de recherche.....	6
5.1. Question principale.....	7
5.2. Questions secondaires	7
6. Hypothèses de recherche	7
6.1. Hypothèse principale	7
6.2. Hypothèses secondaires	7
7. Objectifs de recherche	7
7.1. Objectif principal	7
7.2. Objectifs secondaires	8
8. Méthodologie	8
8.1. Recherche documentaire	9
8.2. Recherche de terrain	10
9. Intérêt de recherche.....	15
9.1. Intérêt théorique.....	15

9.2. Intérêt pratique	16
10. Limites épistémologiques	16
11. Difficultés rencontrées.....	17
12. Considération éthique	17
12. Plan de rédaction	18
CHAPITRE 1 : ETHNOGRAPHIE DU SITE DE RECHERCHE
1.1. PRÉSENTATION DU SITE DE LA RECHERCHE.....	21
1.2. MILIEU PHYSIQUE	23
1.2.1. Climat et variation	24
1.2.2. Pluviométrie	25
1.2.3. Hydrographie.....	26
1.2.4. Eaux souterraines.....	27
1.2.5. Evaporation.....	27
1.2.6. Sol	28
1.2.7. Végétation	28
1.2.8. Faune	29
1.2.9. Ressources naturelles existantes	30
1.3.1. Population du site de recherche	30
1.3.2. Groupes ethniques	31
1.3.3. Relations intercommunautaires	31
1.3.4. Organisation sociale	32
1.3.5. Religion.....	32
1.3.6. Famille	32
1.3.7. Type de résidence	34
1.3.8. Organisation politique	34
1.3.9. Mobilité sociale	35
1.3.10. Principales activités économiques.....	35
1.3.11. Pêche.....	36
1.3.12. Agriculture.....	38
1.3.13. Technique d'irrigation	40
1.3.14. Accès au foncier agricole	41
1.3.15. Elevage.....	41
1.3.16. Chasse.....	44
1.3.17. Cueillette	45
1.3.18. Organisation du travail.....	46

CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE, CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL	48
2.1. REVUE DE LA LITTÉRATURE	49
2.1.1. Etat de la recherche sur la gestion de l'environnement du Lac Tchad.....	49
2.1.2. Approche de gestion de l'environnement par les représentations socioculturelles	52
2.2.2. Approche de gestion par les tabous et les rites	54
2.2.3. Nouvelle orientation de l'étude	61
2.2. CADRE THEORIQUE	62
2.3. CADRE CONCEPTUEL	66
❖ Savoirs endogènes	66
❖ Gestion de l'environnement	66
❖ Stratégies d'adaptation.....	67
❖ Aanthropologie écologique.....	68
CHAPITRE 3 : ETHNOGRAPHIE DES RESSOURCES NATURELLES ET MECANISME DE GESTION ENDOGENE	69
3.1. TYPOLOGIE DES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES	70
3.2. GESTION ENDOGÈNE	72
3.1.2. Conservation des ressources en contexte Boudouma et Kanembou.....	73
3.1.3. Maitrise de la crue du Lac Tchad	74
3.1.4. Stratégies de conservation des ressources	76
3.1.5. Pratiques magico-religieuses et gestion de l'environnement	77
3.1.6. Mythe de l'assèchement du Lac Tchad.....	82
3.2. CALENDRIER SAISONIER A L'ADAPTATION A L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU LAC TCHAD	83
3.2.1. Interdits et strategies de gestion de l'environnement autour du Lac Tchad	85
3.2.2. Interdits liés à la conservation des ressources naturelles	86
3.2.1. Culture de la saison pluvieuse	89
3.2.3. Culture de la saison sèche à la maitrise de la crue du Lac Tchad	90
3.2.4. Outils de mise en œuvre agricole	91
3.2.5. Conte Kanembou de la solidarité dans l'accomplissement de l'activité culturelle	92
3.2.6. Technique de gardiennage à l'initiation des jeunes à la protection de l'environnement chez les Kanembou	93
3.2.7. Période de récréation « <i>Kara-bloum</i> »	94

CHAPITRE 4 : INTÉGRATION ET IMPORTANCE DES SAVOIRS ENDOGÈNES DANS LA DYNAMIQUE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	96
4.1. DYNAMIQUE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	97
❖ Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT).....	100
❖ ANADER	103
❖ Délégation provinciale de l'élevage	105
4.2. MODIFICATION DE LA CULTURE ET NOUVELLES FORMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT PAR LES BOUDOUMA ET KANEMBOU	107
4.3. RUPTURE DE TRANSMISSION DES SAVOIRS ENDOGENES LIÉS A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	114
4.3.1. Rupture de transmission des savoirs endogènes et modification de la culture.....	116
4.3.2. Rupture de transmission des savoirs endogènes et destruction culturelle	116
4.3.3. Rupture de transmission des savoirs endogènes et destruction de la justice traditionnelle	119
4.3.4. Modification de la culture et dégradation du Bassin du Lac Tchad	121
 CHAPITRE 5 : MECANISMES INCLUANT LES SAVOIRS ENDOGÈNES ET MODERNE POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	 125
5.1. FORMES DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	126
5.1.1. Emmergence des nouvelles formes de gestion de l'environnement du Lac Tchad.....	128
5.1.2. Mode incluant les savoirs endogènes et modernes de gestion du Bassin du Lac Tchad.....	129
5.2. MODE DE GESTION DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC TCHAD.....	130
5.2.1. Institutionnalisme et condition de gestion durable de l'environnement du Lac Tchad.....	133
5.2.1.1. Tragédie des communaux et durabilité des ressources naturelles au Lac Tchad ...	133
5.2.2. Gestion du Bassin du Lac Tchad comme un bien commun	133
5.2.3. Protection de la faune domestique.....	135
5.2.5. Pratique de la pêche adaptée à la crue du Lac	139
5.2.6. Stockage et conservation	141
5.3. GESTION DES RESSOURCES HYDRIQUES EN CONTEXTE BOUDOUMA ET KANEMBOU	143
5.4. POUVOIR DES VILLAGES RIVÉRAINS ET COOPERATION A LA GESTION DES RESSOURCES.....	144

5.4.1.	Solidarité inter-ethnique et gestion de l'environnement	145
5.4.2.	Solidarité inter-ethnique et conservation des ressources naturelles	146
5.4.3.	Anthropologie institutionnelle et mode de gestion du bassin du Lac Tchad	147
5.5.	INITIATION AUX SAVOIRS ÉCOLOGIQUES EN CONTEXTE	
	BOUDOUMA	148
5.5.1.	Contexte historique ou le mode d'installation des Boudouma et Kanembou.....	151
5.5.2.	Particularité du rapport homme-environnement en contexte Boudouma et Kanembou.....	153
5.5.3.	Migration intersaison aux réponses Boudouma aux changements climatiques ...	154
	CONCLUSION.....	158
	SOURCES.....	167
	I- SOURCES ECRITES	168
1.	Ouvrages généraux	168
2.	Ouvrages spécifiques	169
3.	Ouvrages méthodologiques.....	170
4.	Articles scientifiques	170
5.	Revue scientifique	173
6.	Thèses et mémoires	174
❖	Thèse	174
❖	Mémoire	174
7.	Rapports d'activités et conventions.....	175
8.	Webographie	177
	II- SOURCES ORALES	179
II.1.	Liste des entretiens individuels.....	179
	ANNEXES.....	i
	Annexe 1 : Note d'information.....	ii
	Annexe 2 : FORMULAIRE DE CONSETEMENT LIBRE ET ECLAIRE POUR LES	
	ELUS SOCIOPROFESSIONNELS	iv
	Annexe 3 : GUIDE D'ENTRETIEN.....	vii
	Annexe 9 : Autorisation de recherche et Demandes d'autorisation	xi
	TABLE DES MATIÈRES	187