

ASPECTS DE L'AGROPASTORALISME : CONTRAINTES A LA MOBILITE PASTORALE, DANS LE DEPARTEMENT DU CHARI, PROVINCE DE CHARI BAGUIRMI (TCHAD)

OUSMAN Mahamat Saleh Youssouf¹ et REOUNODJI Frédéric²

¹Doctorant à la formation doctorale des Sciences géographiques de l'Université de N'Djamena/Tchad.

Mail : ousman2salehyoussouf@gmail.com

²Maître de Conférences CAMES, Enseignant-Chercheur à l'Université de N'Djamena/Tchad.

Mail : reounodjifrederic@yahoo.fr

Résumé

La présente étude porte sur l'aspect de l'agropastoralisme dans le Département Chari, Province du Chari- Baguirmi. Elle vise à analyser l'évolution de ce système durant trois (3) décennies en utilisant comme méthodologie la démarche hypothético déductive. L'analyse porte sur les données météorologiques (pluviométrie et température), l'occupation du sol, le système de conduite ainsi que la mobilité pastorale et ses principales contraintes. Les résultats obtenus de cette étude montrent qu'effectivement que le système d'élevage agropastoral a été affecté par l'inégale répartition et l'irrégularité des pluies et la hausse de température. En effet, il a été constaté une réduction de niveau de la pluviométrie et aussi une hausse régulière des températures. De cette situation résulte l'infertilité des sols, la restriction des espaces pastoraux engendrant la baisse de la production agricole, la rareté des pâturages et l'accentuation de la mobilité pastorale et des contraintes. Aussi, pour rendre fluide la transhumance et assurer une traversée sécurisée du fleuve Chari par les éleveurs et leur bétail, l'étude propose la construction d'un pont pastoral sur le fleuve Chari.

Mots clés : *Aspects, Agropastoralisme, Contraintes, Mobilité pastorale, Département du Chari, Tchad.*

ASPECTS OF AGROPASTORALISM: CONSTRAINTS ON PASTORAL MOBILITY IN THE CHARI DEPARTMENT, CHARI-BAGUIRMI PROVINCE (CHAD)

Abstract

This study examines agropastoralism in the Chari Department, Chari-Baguirmi Province. It aims to analyze the evolution of this system over three decades using a hypothetico-deductive approach. The analysis covers meteorological data (rainfall and temperature), land use, livestock management systems, and pastoral mobility along with its primary constraints. The study's findings demonstrate that the agropastoral system has indeed been affected by the uneven distribution and irregularity of rainfall, as well as rising temperatures. Specifically, a decline in rainfall levels and a steady increase in temperatures were observed. This situation has led to soil infertility and a reduction in available pastoral land—resulting in lower agricultural output and pasture scarcity—while also intensifying pastoral mobility and associated constraints. Furthermore, to facilitate transhumance and ensure the safe crossing of the Chari River for herders and their livestock, the study proposes the construction of a pastoral bridge across the river.

Keywords: *Aspects, Agropastoralism, Constraints, Pastoral mobility, Chari Department, Chad.*

Introduction

A l'instar du Sahel, le Tchad a toujours subi des catastrophes naturelles, notamment des épisodes de sécheresse, des inondations, des épidémies, etc., ayant entraîné des crises alimentaires récurrentes soldées par des pertes en vies humaines et/ou animales. Ces crises alimentaires sont parfois de grandes ampleurs ou localisées dans certaines zones. Mais par faute d'un stock alimentaire suffisant, le Gouvernement fait recours à l'achat des aliments de bétail pour les

distribuer en urgence afin d'amoindrir les impacts négatifs dans les communautés pastorales des zones affectées par la crise.

Les effets conjugués de la sécheresse des dernières décennies (1970 et 80) au Sahel, les troubles socio-politiques des années 80 ont occasionné des mouvements temporaires ou définitifs des populations pastorales vers des régions jugées plus accueillantes. Ce dérèglement climatique a affecté le cycle pluviométrique, se traduisant par des retards fréquents dans l'installation des saisons de pluie et une réduction substantielle de la durée et des hauteurs de pluies. Cette variabilité pluviométrique a entraîné une baisse de la productivité primaire des pâturages et a réduit les zones propices à l'élevage.

Le Département du Chari, situé dans la bande sahélo-soudanienne n'est pas en marge de cette situation. L'agriculture et l'élevage sont les principaux moyens de subsistance pour la majorité de la population. Cependant, ces systèmes de production agro-pastorale sont négativement impactés par les changements climatiques. Cela a eu comme conséquence les baisses drastiques des niveaux de productions des parcours pastoraux et aussi les rendements des productions des cultures vivrières. Les animaux se sont adaptés petit à petit à partir en transhumance vers le nord pendant la saison de pluies pour revenir et passer la saison sèche dans les Yaérés¹.

La production laitière source de revenus surtout pour les femmes tout comme la production céréalière surtout celle de Bérbéré qui assure la sécurité alimentaire des ménages se sont sérieusement remises en cause. Cette situation a entraîné une paupérisation progressive des communautés des agropasteurs du Chari causant ainsi une insécurité alimentaire qui tend à devenir structurelle.

Des enquêtes et observations menées dans cette zone pastorale nous révèlent des situations alarmantes liées à la dynamique de ce système d'élevage agropastoral. Cette étude qui entre dans le cadre de notre formation doctorale a pour objectif d'attirer l'attention de la population du département sur la mauvaise gestion et exploitation de ce système d'élevage agropastoral qui est déjà fortement impacté par les effets néfastes du changement climatique.

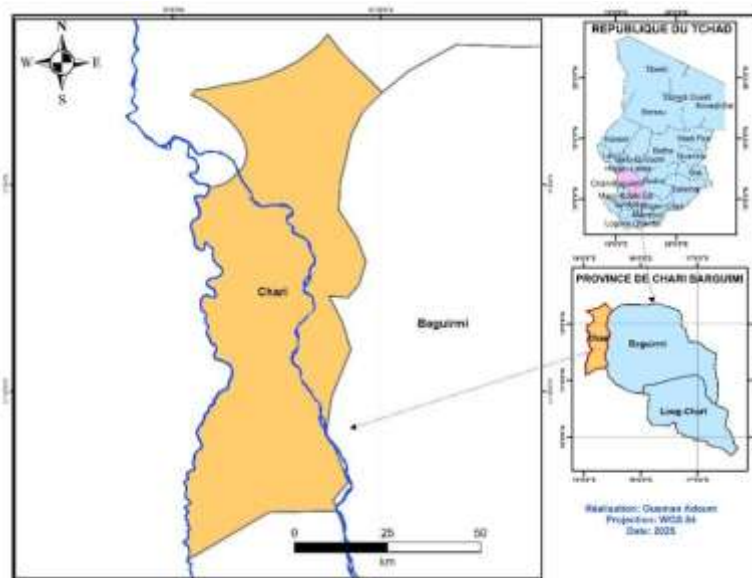
Les résultats pourront être utilisés comme un argumentaire qui vont se déboucher à un plaidoyer au Gouvernement afin d'aider la population du Département à mieux exploiter le système d'élevage agropastoral dans le but de préserver l'environnement de ce système de production et partant de là, la sécurité alimentaire.

I. Matériels et méthode

1.1. Présentation de la Zone d'étude

Située dans la Province du Chari- Baguirmi, le Département du Chari avec son chef-lieu Mandéla est situé à une quarantaine de kilomètres au Sud-Est de Ndjama. Il est limité au Nord par N'Djama et Haraz al Biar, au Sud par la province du Mayo Kebbi-Est, à l'Ouest par le fleuve Logone et à l'Est par le département du Baguirmi. La localisation de la zone d'étude est illustrée par la carte ci-après.

¹ Yaéré, terme peulh, qui signifie : une vaste plaine d'inondation servant de pâturage après le retrait des eaux



Carte 1 : localisation de la zone d'étude

1.2. Le Climat

Le climat du Département de Chari a un climat semi- aride, sec et chaud. Il est situé sur l'étage bioclimatique sahélo- soudanien, avec deux saisons dont la longueur de chacune dépend du déplacement du front intertropical (FIT).

1.2.1. La pluviométrie

La figure ci-dessous présente les moyennes annuelles de la pluviométrie du Département de Chari sur une période d'une quarantaine d'années (1981- 2013).



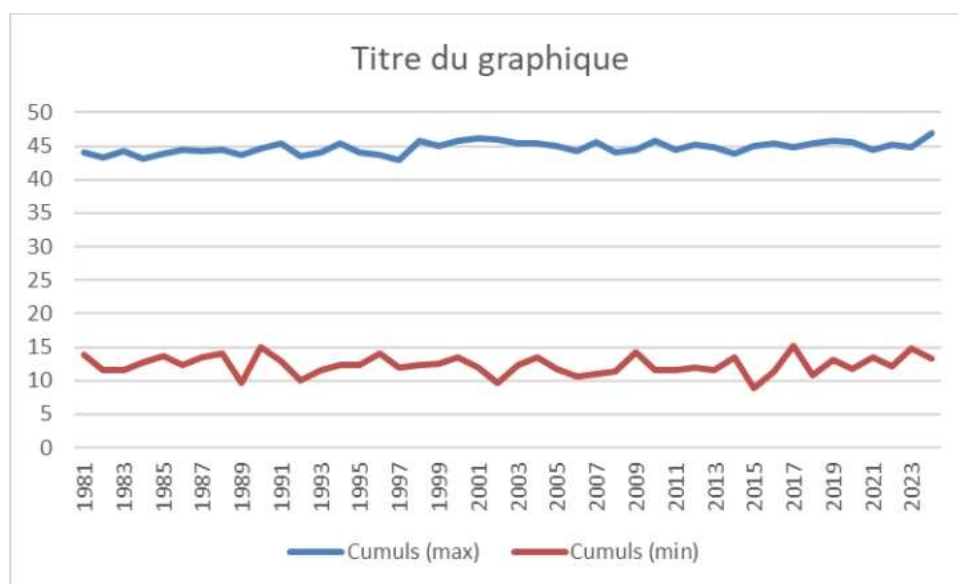
Figure 1 : Cumuls annuels de hauteurs de pluies de Mandalia pour la période 1981 à 2023.

Source : constitué à partir des données de l'ANAM, (2024)

En effet, le tableau montre la pluviométrie est très variable d'une année à l'autre avec un pic de 900 millimètres en 1995 et l'année la moins pluvieuse est l'année 2021. Toutefois les données recueillies sur la station de Mandalia sur une période d'une quarantaine d'années nous indiquent que globalement la tendance est en baisse.

1.2.2. La température

La température est un élément du climat qui a des effets multiples sur les ressources agricoles et pastorales. Elle constitue avec la pluviométrie les principaux déterminants de la répartition des ressources naturelles au cours d'une année. La figure ci-dessous nous présente l'évolution sur une période de 40 ans (1983- 2022).



Source : constitué à partir des données de l'ANAM, 2024)

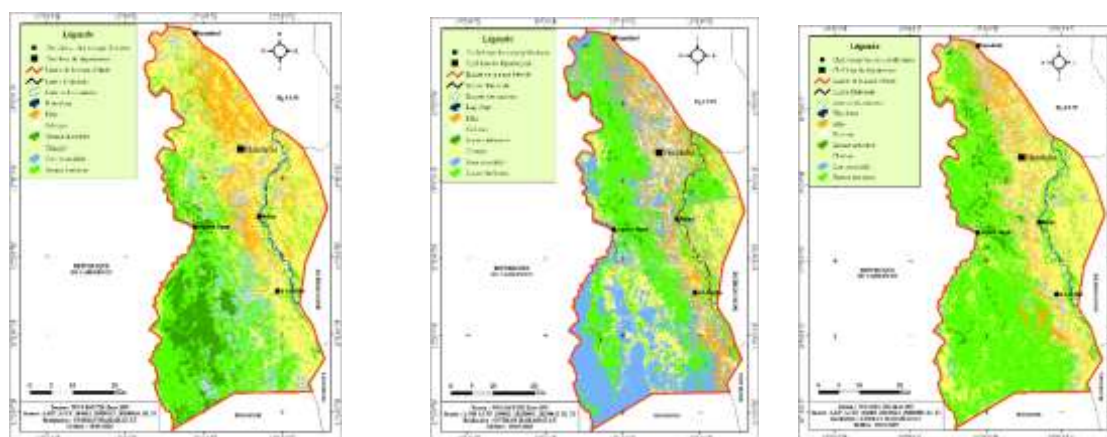
Figure 4 : Cumuls annuels des températures minima et maxima de Mandélia pour la période 1981 à 2023.

Cette figure, montre que les moyennes annuelles de températures du Département de Chari sont assez variables selon les années. Toutefois, la tendance des températures maxima est en hausse avec une moyenne qui dépasse 45°,76 C. Par contre, les températures minima baissent jusqu'à moins de 10°C et l'amplitude thermique dépasse certaines années, les 25°C.

En résumé, la croissance régulière de la température sur les 4 dernières décennies et la réduction régulière des précipitations ont impactés certainement toute la végétation, l'hydraulique pastorale et aussi tout le système d'élevage agropastoral en général.

1.3. Occupation du sol

Les cartes d'occupation des sols 2003, 2013 et 2023 du département du Chari réalisée à travers les images Landsat-7 fait ressortir l'évolution de sept (7) classes dont : les plans d'eau, les zones de bâties, les sols nus, la savane arbustive, les champs, les zones inondables et la savane herbacée.



Carte3 : occupation du sol en 2003 Carte 4 : occupation du sol en 2013 Carte 5 : occupation du sol en 2023

Les écarts entre les unités d'occupation des sols durant les trois dernières décennies montrent une régression croissante de la savane herbeuse et arbustive ainsi que des champs. Par contre les zones inondables et les zones de bâties ont connues une augmentation importante. La croissance des zones inondables peut se traduire par les bonnes pluviométries reçues ces dernières années. L'augmentation des zones de bâties se justifie par la proximité du Département du Chari de la ville

de N'Djamena faisant d'elle un lieu de résidence secondaire pour les citadins. A cela s'ajoute la croissance démographique qui bat son plein. Les proportions de ces écarts sont illustrées par la figure ci- après :

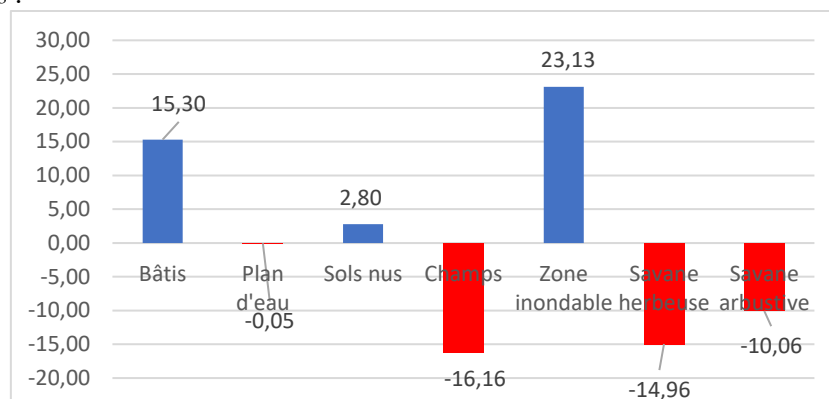


Figure 3 : Ecart entre les classes d'occupation du sol 2003 à 2023

La présente figure montre qu'en trente ans les zones de bâtis dans le Département du Chari ont augmenté de 15% et les zones inondables de 23,13% à cause de l'érosion des sols suite à la déforestation. Les zones de culture, les savanes herbeuses et arbustive ont régressé de l'ordre de 16,16%, 14,96% et 10,06%. Ces régressions attestent que les ressources naturelles de la zone sont considérablement affectées par les changements climatiques et les activités humaines. Les champs, les savanes herbeuses et arbustive font place d'année en année aux zones de bâtis et des zones inondables : ce qui contraint les agropasteurs à partir en transhumance.

1.4. Les démarches méthodologiques

Dans le cadre de cette étude, nous ne connaissons pas l'ensemble des unités d'enquête, ce qui ne permet pas d'utiliser un sondage probabiliste et de procéder à des tirages. Finalement, c'est la méthode non-probabiliste par quotas qui a été adoptée. Il est question de déterminer la taille de l'échantillon et de lui appliquer un quota. Dans ce contexte, nous avons choisi l'âge (au moins 32 ans) de la personne à enquêter. Nous avons opté pour ce quota parce que les perceptions des personnes âgées de 32 ans au moins sont les plus susceptibles de donner des informations sur les événements survenus dans les années 2000.

b) La taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon est déterminée à partir de la formule statistique de l'estimation de l'échantillon suivante :

$$n = \frac{t^2 \times P(1-P)}{e^2}$$

Avec :

n = taille de l'échantillon ;

t = taux de confiance estimé pour la proportion ;

p = proportion de la population-mère ciblée ;

e = marge d'erreur estimée pour la proportion.

Pour notre cas, nous avons un taux de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%.

La proportion de la population-mère ciblée, est de 50%.

La taille de l'échantillon est donc :

Avec **t = 95 %**, correspondant à **1,96** (cette valeur est lue à la table de la Loi normale centrée réduite de Student-fisher, pour un taux de confiance de **95%**).

e = 5%, soit **0,05**

p = 50%, soit **0,5**

On obtient $n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 (1-0,5)}{(0,05)^2} = 384$ personnes.

Ainsi, les enquêtes ont touché 384 chefs de ménage composés de 223 agropasteurs dans 29 villages et 161 chefs de ménages transhumants dans 26 campements de transhumants dans le Département du Chari. Les enquêtes ont été menées de manière formelle sur la base d'un questionnaire prédéfini, auprès des agropasteurs bouviers, et autres groupes cibles, des chefs traditionnels, des organisations de la société civile œuvrant dans le domaine de l'élevage de la zone d'études, des services de l'élevage. Des entretiens ont été également menés avec les services techniques, les personnes ressources en établissant des fiches d'entretien, sous-tendus par l'exploitation des ressources, les opportunités et les contraintes liées au système d'élevage bovin, à l'insuffisance des parcours, à la gestion de la mobilité et séjours des éleveurs, aux marchés, aux services sociaux de bases, etc. Ces entretiens se sont déroulés avec les personnes ressources (chefferie traditionnelle, notables, services de l'élevage, agents des eaux et forêts, agents de l'agriculture, ONG et Projets intervenant dans la zone, etc.) qui se sont exprimées librement sur la problématique. S'agissant des méthodes utilisées pour le traitement des données recueillies, certains logiciels notamment des logiciels de saisie, d'analyse et de traitement de texte ainsi que de cartographie nous ont permis d'effectuer les tâches requises.

II. RESULTATS ET DISCUSSIONS

2.1. Situation de l'élevage agropastoral

2.1.1. Une diversité de groupes d'éleveurs

Compte tenu de sa position stratégique entre les deux fleuves le Chari et le Logone, le Département de Chari est un carrefour qui regroupe plusieurs groupes d'éleveurs. La figure ci-après présente les différents groupes ethniques rencontrés lors de nos enquêtes.

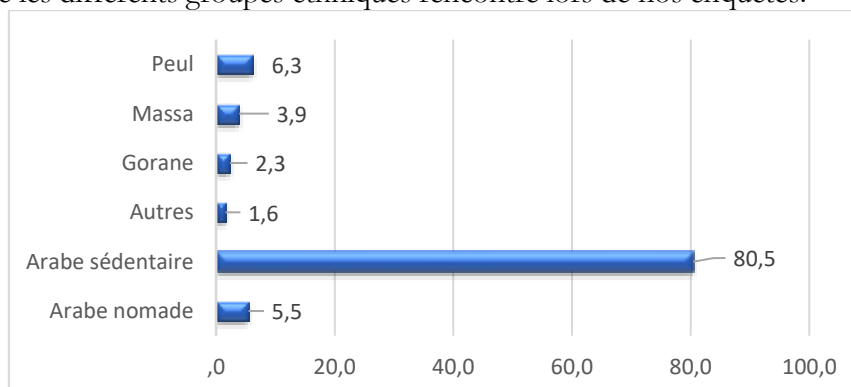


Figure 4. : Groupe ethniques d'éleveurs du Département du Chari

En effet, lors des enquêtes de terrain, au moins cinq groupes étaient rencontrés. Il s'agit des Arabes sédentaires dit « Arabes du Chari- Baguirmi » qui sont le plus nombreux et représentent les 80%. Ensuite, il y a les groupes de Peul et (6,3%), les Arabes transhumants/nomades (5,5), les Massas (4%) et les Goranes (2,3%)

Le groupe d'arabe autochtone de la zone d'étude, pratique presque exclusivement l'élevage de bovins et de petits ruminants. Il ne pratique pas l'élevage du dromadaire. Également, ce sont des éleveurs qui pratiquent naturellement l'agriculture. Autrefois sédentaire (élevage autour des villages), ils sont devenus depuis les trois dernières décennies, des transhumants en effectuant des déplacements en saison de pluies, surtout dans le Hadjer Lamis. En saison sèche (de novembre à juin), les animaux appartenant à ce groupe passent la saison sèche essentiellement dans les yaérés aux abords du fleuve Logone.

Les Arabes nomades (missirié pour la plupart, les Fallata, les MBororos et les Goranes représentent environ 15%. Les éleveurs de ce groupe sont presque « spécialisés » et on y trouve les moutonniers, les bouviers, les chameliers. Rares sont ceux qui font l'élevage mixte (association petits- ruminants, gros ruminants). La transhumance est effectuée sur des longues distances qui avoisinent les 800 à 1000 Km par an. En effet, interrogés sur leurs terroirs de séjour de saison de pluies, ils affirment qu'ils viennent pour l'essentiel de Hadjer -Lamis, puis du Lac, Kanem et Bahr Ghazel. Les peuls

arrivent de la zone soudanienne du Tchad et un petit groupe arrive du Niger, du Nigéria et du Cameroun.

2.1.2. Les systèmes d'élevage dans la zone d'étude

Dans le Département du Chari, les systèmes d'élevage pratiqués sont essentiellement l'agropastoralisme et la transhumance. Mais, dans cet article nous prenons en compte que le système agropastoral. En effet, ce système qui combine l'agriculture et l'élevage est pratiqué à 100% par les éleveurs bouviers arabes autochtones. Les spéculations cultivées sont essentiellement les céréales en culture pluviales (mil, sorgho et maïs) et aussi le berbéré de décrue. Cependant, dans cet article, nous parlerons que de l'élevage de bovin.

a) La taille du cheptel bovin

En matière de l'élevage de bovins, nous avons interrogé l'échantillon pour savoir l'importance de leur cheptel bovin. Les résultats sont consignés dans la figure ci-après.

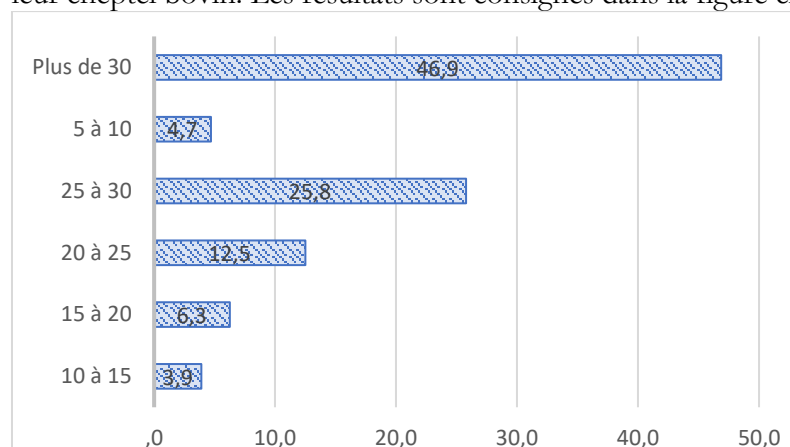
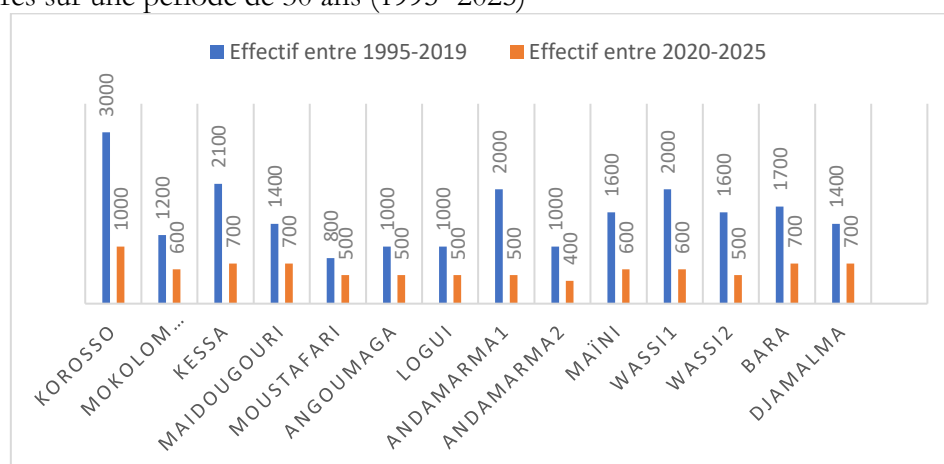


Figure 5 : Taille de troupeaux bovins chez les agropasteurs

Ces résultats, confirment que la population étudiée sont des éleveurs bouviers car 47% d'entre eux ont un effectif supérieur à 30 têtes, 72% ont un effectif de plus 25 têtes et 85% ont des effectifs qui dépassent 20 têtes chacun.

Toutefois, dans le Département du Chari, il existe également des grands propriétaires bouviers dont les effectifs dépassent les 3000 têtes. ce sont des personnalités qui des assises sociales très fortes au sein de leurs communautés. Le tableau ci- après nous présente les effectifs de grands propriétaires sur une période de 30 ans (1995- 2025)



Source : nos enquêtes, 2025

Figure 6 : effectifs de grands propriétaires bouviers

b) Organisation et gestion des troupeaux

Les agropasteurs ont la tradition de conduire les animaux aux pâturages par des bergers qui ont des statuts différents. Le détail est donné par la figure ci- après :

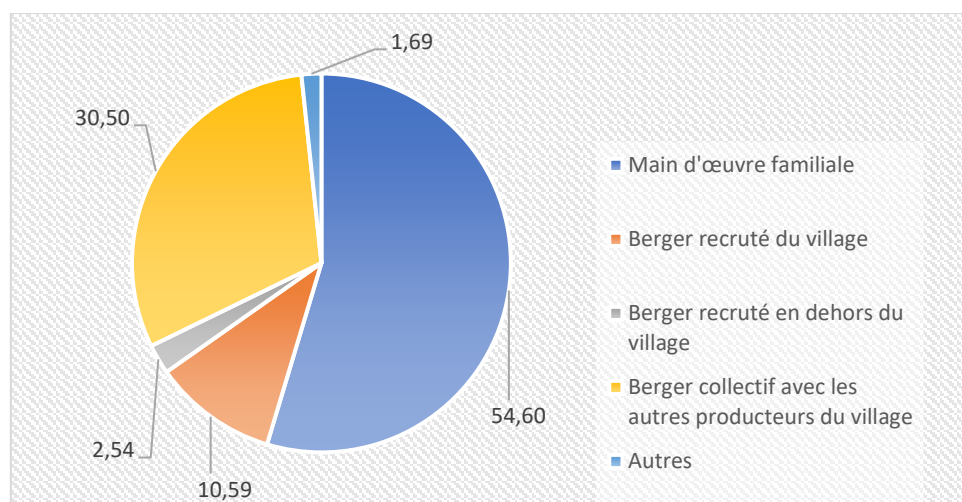


Figure 7 : système de gardiennage des troupeaux

A la lumière de cette figure, les résultats de nos enquêtes révèlent que dans 54% de cas, le gardiennage des troupeaux est assuré par les membres de la famille, en particulier des jeunes. Il n'y a ni contrat ni rémunération pour cette catégorie.

Dans 30% des cas, les animaux sont gardés par les bergers collectifs de suite d'une entente entre deux ou plusieurs personnes du village. Dans 13% de cas les bergers sont recrutés. Généralement ce sont des jeunes issus des milieux d'éleveurs, par exemple les peuls mais n'exclut pas des jeunes d'autres horizons du pays notamment de la zone soudanienne. Cette catégorie bénéficie d'une rémunération.

c) Système des conduites des troupeaux

Autrefois en stabulation au tour des cases, l'élevage de bovin chez les agropasteurs du Chari a connu beaucoup de mutation ces dernières années. Au sein de ce groupe, on constate une partie qui conserve toujours la tradition de ne pas faire bouger les animaux en dehors de son terroir alors que d'autres effectuent des déplacements considérables et de séjours dans d'autres régions. La baisse de niveau de pluviométrie et la réduction des espaces de pâturage observées ces dernières années, les agropasteurs se sont obligés de partir en transhumance pour assurer la survie. La figure N° ci- après nous relate la situation.

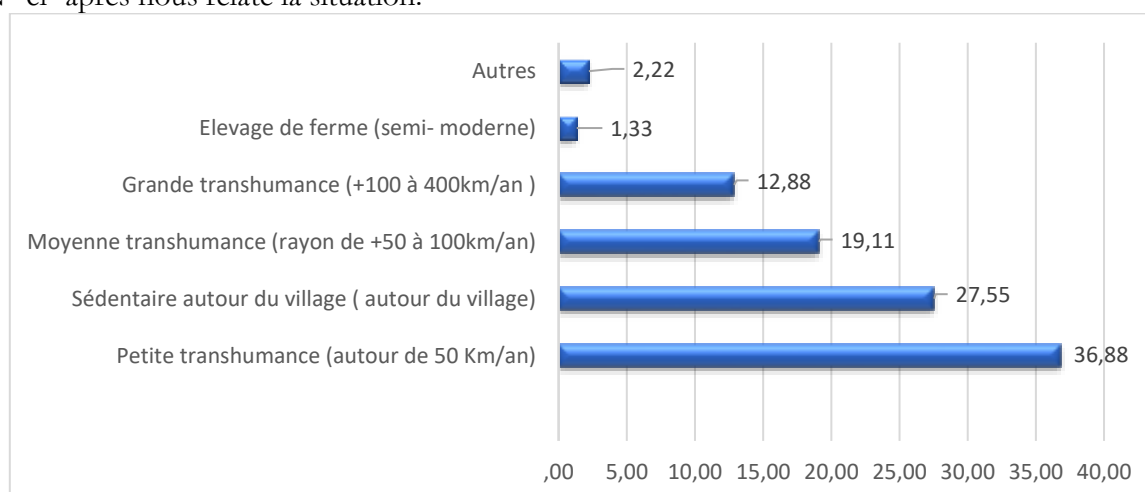


Figure 8 : système de conduite des troupeaux

De cette figure, il ressort que ces dernières années, même les troupeaux de agropasteurs partent en transhumance une partie de l'année pour sauver les animaux de certaines contraintes. Sur les 223 chefs de ménage d'agropasteurs interrogés, au moins près de deux tiers (2/3) partent

en transhumance pour plusieurs mois et ce, sur des distances comprises entre 50 à 400 kilomètres par an.

2.1.3. La mobilité pastorale dans le département du Chari

Bien qu'il existe des mouvements de bétail à l'interne du Département, la plus grande partie de la mobilité pastorale (70%) se fait entre les Yaérés et les provinces de Hadjer Lamis et le sud du Kanem.

La remontée de la transhumance se fait à la fin de la saison sèche entre les mois de mai et juin avec l'arrivée des premières grosses pluies. En ce moment le Chari est à son niveau le plus bas, ce qui favorable a la traversée des éleveurs qui remontent vers le nord.

La descente des transhumants vers le Département du Chari commence progressivement après la fin de la saison de pluies au mois de novembre et prend fin vers janvier. Pendant cette période, il existe suffisamment des ressources hydrique et alimentaire pour subvenir au bétail. Cependant, contrairement à la remontée, les éleveurs éprouvent assez de difficultés dans la gestion de leur calendrier pastoral. Les difficultés sont les dévastations des champs, l'obstruction des couloirs de transhumance.

a) Le territoire d'attache de saisons de pluies

La figure ci- dessous indique que les territoires d'attache de saison de pluies des agropasteurs interrogés.

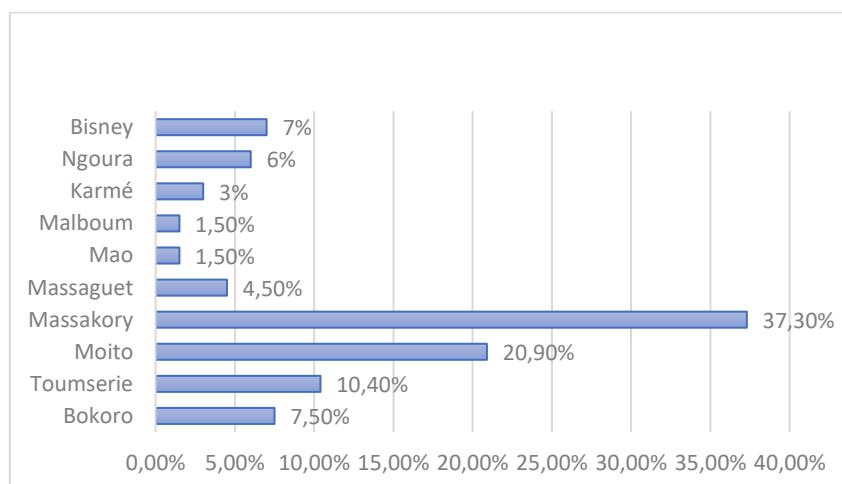


Figure 9 : territoires d'attache de saison de pluies

En saison de pluies, les agropasteurs qui partent en transhumance séjournent essentiellement à Hajer Lamis dans les Départements de Dababa (42%) et de Dagana (37,3%) qui sont à des distances entre 200 à plus de 300 km de notre zone d'étude. Il y a aussi quelques transhumants qui se rendent jusqu'au sud du Kanem et de Bahr Ghazel, selon la saison.

Ces résultats confirment ceux de CHERROU Y., 2002 qui a mené une étude pour comprendre le fonctionnement de l'élevage transhumant des peuls des yaérés. Pour cette auteure, l'amplitude de leurs déplacements se situe aux alentours de 300 km soit environs 600 km annuellement dans l'axe nord sud. Les éleveurs rencontrés sont tous des bouviers possédant quelques ovins. Ceux qui séjournent dans les yaérés de Mandéla en saison sèche ont leur point extrême sud localisé à Modorio alors qu'ils remontent au nord jusqu'à Karmé, il s'agit des bouviers Oudah et des Wayla. La caractéristique de ces éleveurs est qu'ils restent 6 mois de saison sèche dans le grand yaéré, on peut donc les trouver à cet endroit durant plus de la moitié de l'année.

b) Le territoire d'attache de saison sèche : les parcours des Yaérés

La plus grande chance des éleveurs du Département du Chari et la présence et l'accessibilité facile de yaéré. Le mot yaéré est en langue peule et signifie, une vaste plaine d'inondation servant de pâturage après le retrait des eaux. Le yaéré est situé à cheval entre le Tchad et le Cameroun sur les rives du Logone, alimentant le bassin du lac Tchad. Ces plaines fonctionnent selon un cycle

saisonnier de crue et de décrue qui rythme les activités pastorales C'est une zone écologiquement riche servant de pâturage essentiellement.

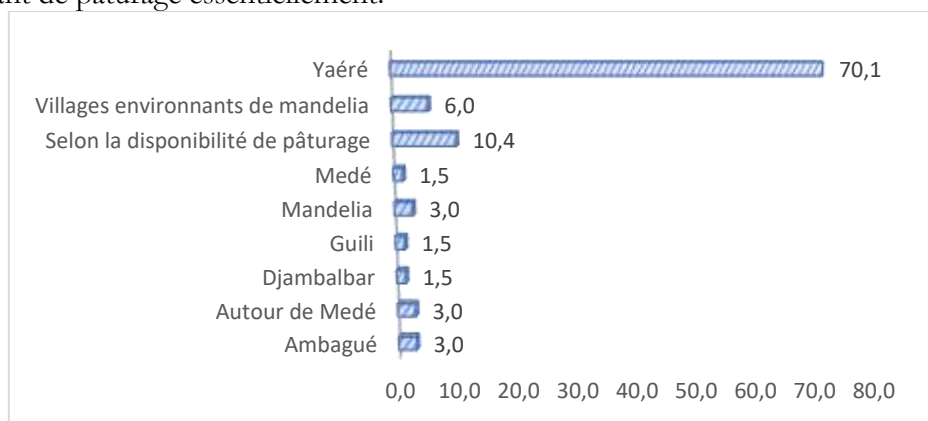


Figure 10 : territoires d'attache de saison sèche

La figure ci-dessus révèle que 70% des éleveurs (agropasteurs tout comme transhumants dans le Département, séjournent pendant 7 à 9 mois dans les yaérés. CHEROU en 2002, affirme que les éleveurs restent 6 mois de saison sèche dans le grand yaéré, on peut donc les trouver à cet endroit durant plus de la moitié de l'année.

L'arrivée de des éleveurs dans cette zone est généralement régulée avec la période de récoltes des cultures pluviales. Elle dépend également de niveau du Chari et la situation des inondations de ses affluents. Pour entrer dans le Département, les éleveurs et leurs troupeaux traversent obligatoirement le Chari pour camper dans les yaérés dernier point² de la transhumance des éleveurs du Chari pour passer la saison sèche.



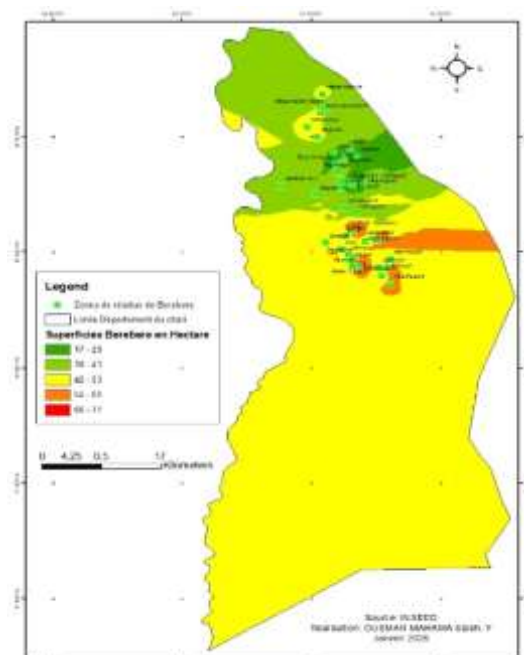
Cliché Ousman M. Saleh, Avril 2024.

Photo 1 : aspect de pâturage de Yaéré

c) Les pâturages de résidus de culture de Berbéré

Le Berbéré est une culture stratégique des agropasteurs du Département du Chari. L'une de forces de l'agropastoralisme de cette zone est que les éleveurs ont pu bien intégrer l'élevage à l'agriculture surtout avec la culture de berbéré de décrue. En effet, les agropasteurs, en plus des activités pastorales pratiquent de façon régulière l'agriculture pluviale et également celle de décrue. Concernant cette dernière, c'est le berbéré qui est essentiellement cultivé sur plusieurs centaines d'hectares. La carte ci- dessous présente les zones de berbéré dans l'aire de notre étude :

² Exceptionnellement en cas de grande disette, les agropasteurs traversent les frontières pour aller dans les pâturages du Cameroun



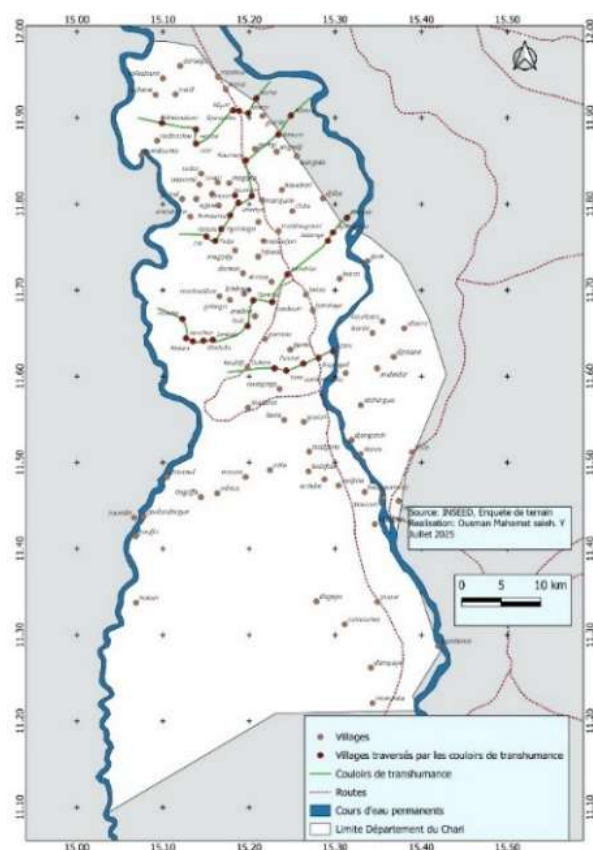
Carte 6 : zone de berberé

Source : nos enquêtes de terrain, 2024.

La culture de berberé commence à la fin de la saison de pluies en novembre – décembre de chaque année et se termine en janvier- février. Au-delà de leurs approvisionnements en céréales, les agropasteurs bénéficient pour leur bétail, les résidus de cultures qui sont très riches surtout en cette période où le pâturage naturel commence à s’amenuiser quantitativement et qualitativement. Pour beaucoup d’éleveurs, les résidus de berberé surtout les jeunes pousses sont très riches en nutriments et pourraient permettre une deuxième saillie pour les animaux qui ont raté en saison de pluies.

d) Les principaux couloirs de transhumance

Le ministère de l’élevage avec l’appui de la Banque africaine de développement avait procédé au géoréférencement des couloirs de transhumance dans presque toutes les zones sahéniennes y compris la province du Chari - Baguirmi. Ces couloirs ont été même cartographiés avec l’appui du Centre National d’Appui à la recherche (CNAR, aujourd’hui appelé CNRD). Une base cartographique a été établie qui sert la seule référence sur les couloirs. Cependant, le Département du Chari n’a pas pu bénéficier de cette étude. C’est pourquoi nous avons procédé au géoréférencement des principaux couloirs du département. La figure ci-dessous montre les principaux couloirs de transhumance dans le Département de Dourbali qui traversent le Chari pour entrer dans le Département du Chari.



Carte 7: Couloir de traversée du fleuve

Photo 2: balise sur le couloir de Maïlao

Source : nos enquêtes de terrain (2024)

Cette carte présente les quatre principaux couloirs de transhumance qui entrent dans le Département du Chari. Globalement, ils passent par les villes bien connues qui sont 1) Mailao, 2) Mandelia, 3) Kournari et 4) Koundoul. Nous n'avons pas pu trouver le temps nécessaire ainsi que les moyens pour vérifier les flux de ces couloirs mais selon les éleveurs interrogés, les flux de passage de bétail les plus importants par ordre décroissant sont les couloirs de : Mailao (1^{er}), Kournari (2^{ème}), Mandelia (3^{ème}) et Koundoul (4^{ème}).

Par ailleurs, sur les (4) quatre couloirs de transhumance du département, seulement un seul tronçon conflictuel sur le Couloir de Mailao a été balisé. Les autres n'ont pas encore bénéficié ni d'une étude ni de matérialisation.

Par ailleurs, nous avons constaté que les trajectoires de couloirs de transhumances ne sont pas les mêmes chez les agropasteurs que les autres transhumants. En effet, les agropasteurs le départ en transhumance vers le mois de juin- juillet se fait par Maïlao pendant que le niveau du fleuve Chari est encore bas. Tandis que le retour de la transhumance contourne par N'Djamena

2.1.4. Principales contraintes à la mobilité pastorale

Les résultats des études de terrain ont permis de révéler plusieurs contraintes qui sont naturelles ou liées à l'action de l'homme. La figure ci- dessous nous présente la nature ainsi que la proportion sur l'ensemble des contraintes.

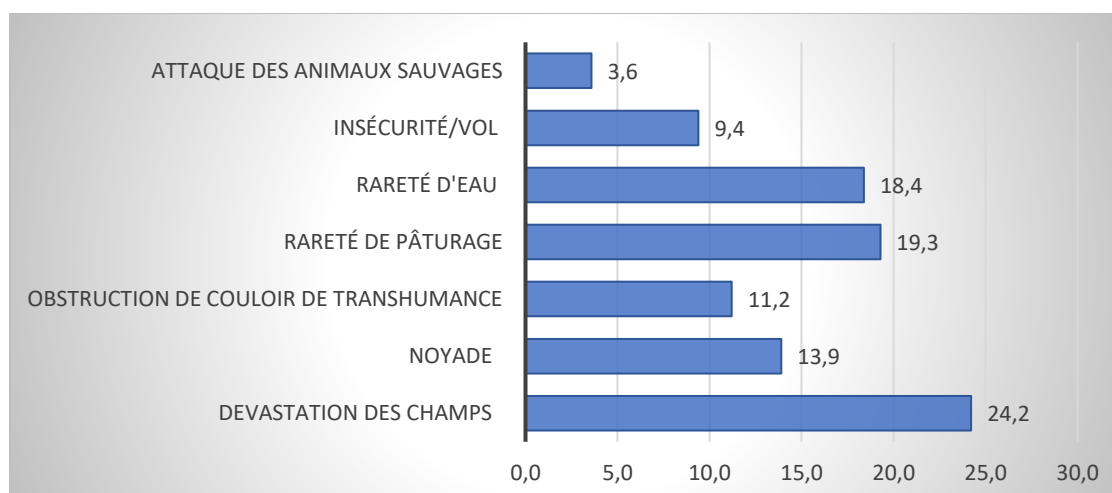


Figure 11 : contraintes à la mobilité pastorale

D'après la figure ci-dessus, nous constatons que les éleveurs rencontrent plusieurs contraintes au cours de leurs mouvements. En effet, 49% des problèmes rencontrés par les transhumants concerne l'indisponibilité de pâturage et l'eau ainsi que l'obstruction de couloirs de transhumance. 24% des problèmes sont liés à la dévastation des champs par les animaux qui les met en situation conflictuelle avec leurs hôtes, les agriculteurs. En plus de cela, il y a d'autres problèmes non de moindre importance que les transhumants subissent chaque année. Il s'agit de façon globale de l'insécurité physique, du vol de bétail et d'attaque des animaux par les bêtes fauves. Ces problèmes ont été évoqués par 14% des personnes interrogées.

La présente étude aborde une seule contrainte, celle de traversée du fleuve par les éleveurs. A la fin de la saison de pluies, les éleveurs quittent le territoire d'attache pour se diriger vers le territoire d'attache de saison sèche en traversant le fleuve le Chari. Il n'y a que deux choix pour les éleveurs : soit (i) traverser les eaux du Chari à la nage avec toutes les conséquences possibles, soit (ii) contourner pour passer par N'Djamena et traverser par le pont à double voies.

a) La traversée du fleuve Chari : un grand risque de noyade des animaux et leur bétail

Le Chari est un cours d'eau qui longe le Département et joue un grand rôle dans la régulation de la transhumance. En le traversant, 14% des éleveurs font face chaque année à des noyades des humains comme des animaux. Un chef de village avoisinant un gué de passage, avait avancé le chiffre 78 personnes mortes de suite de noyade et 157 bovins emportés par le fleuve pendant les cinq dernières années. Apparemment ces chiffres semblent très énormes, cependant ça reste à vérifier à travers une enquête formelle.

Les éleveurs qui traversent par le fleuve Chari sont les plus nombreux et ils sont également de différents types qui sont des chameliers, des bouviers ou de moutonniers aussi de grands ou petits transhumants. Parmi eux il y a également les agropasteurs ressortissants du Département du Chari qui ont pris l'habitude ces dernières années de pratiquer la transhumance.



(Cliché : Jules Guinard, 2022)

Photo 3: Traversée du fleuve Chari par les éleveurs transhumants

En effet, une situation similaire de passage des éleveurs par le Chari a été connue au Batha il y a vingt (20) ans. Comme la plupart des éleveurs transhumants du Batha se déplace en saison sèche, vers le Guera et le Salamat, était obligé de traverser le fleuve Batha. Ces éleveurs remontent au nord quand il commence à pleuvoir au niveau de territoire d'attache de saison sèche. Cependant, de fois ils se trouvent piéger par le fleuve Batha, surtout en cas des crues précoces. Des pertes énormes en vies humaines tout comme de mortalités des animaux par noyade sont enregistrés chaque année. Ainsi le Programme d'Hydraulique Pastorale au Tchad Central (PHPTC 2004- 2016) qui avait intervenu dans la zone, a mené une étude sur passage des animaux au niveau de la sous-préfecture de Koundjouro dans le but d'évaluer ces pertes et aussi élaborer un argumentaire pour faire un plaidoyer.

L'étude a révélé qu'en 2006, 11 personnes, 113 dromadaires, 294 bovins et 591 petits ruminants qui se sont noyés. La valeur monétaire de pertes d'animaux se chiffre à 41 436 852 Fcfa. De plus, sur la base des informations recueillies au près des responsables des villages riverains, 246 personnes (dont bon nombre d'éleveurs) étaient emportées par le fleuve entre 2000 et 2005, soit une moyenne de 41 personnes par an. La même étude a révélé qu'environ 100 000 dromadaires étaient bloqués au sud du fleuve Batha, car ils n'ont pas pu traverser à cause des crues précoces. Ces animaux ont souffert durant toute la saison de pluies, généré beaucoup de conflits, et exposés à des maladies, etc. Une estimation de pertes sur la base de croît de ce cheptel, se chiffre à des milliards.

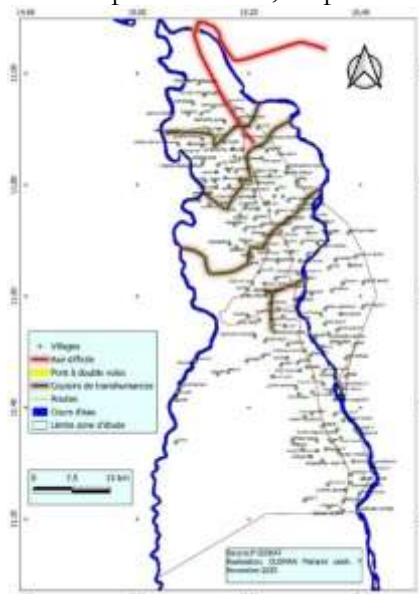
Toutefois, sur la base de cette étude, un fort plaidoyer a été mené pour la construction d'un pont sur le Batha, qui est devenu une réalité.



Photo 4 : Pont pastoral de Koundjouro (Batha)

b) La traversée du « Pont à double voies » : un grand risque de collision camions-bétail

Cependant, la traversée par le pont est une opération très délicate et très contraignante qui parfois se solde par de perte d'animaux par accident. Ainsi, toutes les unités de transhumance ayant choisi la voie contournement se rassemblent dans un premier temps vers Lignia puis seront campées vers Gassi sous le contrôle de la police. Chaque nuit, à partir de 23 heures, lorsque l'intensité du trafic routier ont baissé, les transhumants sont autorisés à passer par la grande voie pour traverser par le pont et continuer le déplacement sur l'axe Koundoul- Mandéla. C'est une étape très cruciale pour les éleveurs, les troupeaux et la famille, car, il faut huit (8) à dix (10) heures de marche sans arrêt, empruntant la voie bitumée pour atteindre la première aire de repos à côté du village Wassé. Malgré qu'il soit permis aux transhumants de se déplacer que pendant les heures tardives, ils sont souvent exposés aux accidents de gros camions venant du sens contraire, de la zone soudanienne, du Nigéria et du Cameroun et qui sont autorisés à entrer à N'Djamena à la même heure que la sortie du transhumant de N'Djamena. Beaucoup de cas d'accidents sont également enregistrés chez les animaux, car, sous la pression, ils mettent souvent les pattes dans les trous ou les fentes des caniveaux et se solde par de fractures des paturons. Au cas où ce cas d'accident arrive à un transhumant, l'éleveur est obligé d'abandonner l'animal pour continuer avec les autres animaux ou le vendre en plein chemin, au premier demandeur à vil prix.



Carte 8 : Couloir de traversée par le Pont à double voies

Source : Nos enquêtes de terrain (2024)

Sur la carte, il est représenté en rouge, le couloir de transhumance de transhumance qui traverse N'Djamena. Avant de traverser N'Djamena, il passe par une première aire de stationnement à Lignia, ensuite la deuxième de stationnement au quartier Gassi. A ce niveau, la police nationale intervient pour faire respecter les heures de départ (23h- 24h) et également le flux.

L'utilisation du couloir de transhumance qui passe par N'Djamena, devient une situation de plus en plus préoccupante du moment où la ville continue par s'agrandir et il n'y a pas d'autres issues. La recherche ne s'est pas encore intéressée pour soulever cette question. Néanmoins en 2025, un journaliste avait déjà abordé la question à travers le journal « Tribune Echos », mais c'était dans un contexte de divagation des animaux des transhumants en ville, qui gênent la circulation des usagers de la route. En effet, l'auteur de l'article, le Rédacteur en Chef du journal a souligné que, « *même si le secteur pastoral demeure l'un des piliers de l'économie nationale la « deuxième mamelle », il est impératif que la cohabitation entre ce secteur vital et la dynamique urbaine se fasse dans le respect mutuel. Laisser les animaux errer en pleine journée dans une ville en pleine croissance n'est ni sûr ni durable* ». Ainsi, il a invité les autorités municipales, en collaboration avec les organisations pastorales à réfléchir à des

solutions concrètes : « définir des horaires spécifiques de passage, créer des itinéraires alternatifs ou encore sensibiliser les éleveurs sur les risques qu'en courent leurs bêtes et les usagers de la route ». En fin l'auteur n'a pas manqué de demander aux éleveurs de s'adapter au contexte urbain, car cela permettra d'éviter les conflits entre les usagers et avoir une circulation fluide.

Dans tous les cas, les idées convergent autour de la question comment faire éviter éleveurs en déplacement de traverser la ville de N'Djamena ? La réponse nous paraît simple, car la seule issue est de construire un pont pastoral.

Conclusion

Cette étude a permis de faire la situation du système d'élevage agropastoral dans le Département du Chari. Elle a mis en évidence les effets de paramètres climatiques à l'origine des dégradations des ressources agropastorales. Les résultats de l'étude ont révélé également que, le système agropastoral du Département du Chari a été impacté, considérablement. Cela a été démontré par la réduction des effectifs des grands propriétaires. Aussi, la reconversion du système sédentaire vers un système transhumant est l'une de preuves d'impacts du changement climatique sur l'agropastoralisme dans le Département du Chari.

Il a été également mis en évidence, les contraintes liées à la mobilité des éleveurs de la zone d'étude. Parmi les contraintes à grands risques, figure la traversée du fleuve Chari par la nage ou par le « pont à double voies ». Dans les deux cas le risque des accidents mortels, de noyade ou de conflits sont évidents.

Aux fins de rendre fluide la transhumance en général et la traversée sécurisée du fleuve Chari en particulier, les autorités doivent réfléchir et/ou accélérer la construction d'un pont pastoral sur le Chari pour le passage du bétail. Aussi, les couloirs de transhumance et les aires de stationnement de part et d'autre du fleuve doivent être actualisés et matérialisés.

Références bibliographiques

- ALI A. et SERGE A., 2017, : Etude d'opportunité sur un passage pastoral sécurisé à Koundjourou/ Batha. Programme d'hydraulique pastorale au Tchad central « ALMY AL AFIA ». Ministère en charge de l'Eau/ IRAM/ ANTEA. 42p
- Anonyme, 2024 ; Plan de Développement du Chari : « Faire du Département du Chari, un véritable pôle économique du Tchad où règnent la paix, le bien-être et l'harmonie à l'Horizon 2028 » 128p.
- Anonyme, 2025 : Passage des animaux, un phénomène préoccupant pour les usagers de la route. Tribune Echos/ N'Djamena
- Bernard. T, 2011. Dynamiques actuelles des interactions entre environnement et pastoralisme au Tchad. Communication, 468 avenue du Miradou, 34980 St Clément de Rivière, France. Cirad, 8 p ;
- ORSTOM, 1964. Les poissons du Bassin du Tchad et du Bassin du Mayo-Kebbi, Paris, 483 p ;
- Beasnan F, 2021. Afflux des réfugiés Centrafricains dans la plaine de la Nya-pendé au Sud du Tchad : impact sur le couvert végétal ligneux dans les cantons Goré et timbéri, Mémoire de Master, 180 p
- BOUTRAIS, J. (1994). Eleveurs, bétail et environnement. In : Dynamique des systèmes agraires, à la croisée des parcours, pasteurs, éleveurs, cultivateurs. Blanc-Pamard, C., Boutrais, J. Editions de l'ORSTOM, collection Colloques et séminaires, Paris, 336 p
- CHERROU Y., 2002 : Peuls transhumants des yaérés du Tchad ; diagnostic socio-économique. Mémoire d'ingénieur en agriculture de l'ISARA et du DAT. 113p.
- Guinard J., 2022 : Etude de trajectoires d'éleveurs pastoraux et agropastoraux dans le département du Chari, Tchad. Permanences et ruptures dans les parcours de transhumance. Mémoire de fin d'études. ISTOM / Ecole Supérieure d'Agro-Développement. 121p
- JEAN. P, 1970. La végétation du Tchad ses rapports avec les sols, variation paléobotanique au quaternaire, Paris, ORSTOM, 1970, 49 p ;
- NDJAJA O. ; 2001 : CRISES, MUTATIONS DES ESPACES RURAUX ET STRATEGIES PAYSANNES D'ADAPTATION. Cas de la sous-préfecture de Mandéla dans la zone de

concentration du 6e Fonds Européen de Développement (Département de Hadjer-Lamis au Tchad).478p

Ousman Mahamat S, 2021. Impacts du changement climatique sur la gestion du foncier agro-pastoral dans la Sous-préfecture de Mandelia, Mémoire de Master, 129 p ;

REOUNODJI Frédéric, 2010. Quelques expériences de gestion de ressources pastorales au Tchad. Synthèse bibliographique, Projet d'amélioration de gestion des ressources pastorales au Tchad. DOPSSP/MERA- FAO, 37 p.

Richard D., Alary V., Corniaux C., Duteurtre G., Lhoste P., 2019. Dynamique des élevages pastoraux et agropastoraux en Afrique intertropicale. Quæ, CTA, Presses agronomiques de Gembloux. Collection Agricultures tropicales en poche. 250 p. + cahier quadri 18 p.